



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI MEDAN
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Jalan Willem Iskandar Psr.V - Kotak Pos No.1589 - Medan 20221

Telepon (061) 6613365; Fax.(061) 6613319-6614002

email : unimedlemlit@gmail.com

**KONTRAK PENELITIAN TAHUN 2020
PENELITIAN TAHUN JAMAK 2020 DAN 2021
Nomor: 023/UN33.8/PL-DRPM/2020**

Pada hari ini **KAMIS** tanggal **DUABELAS** bulan **MARET** tahun **DUA RIBU DUA PULUH**, kami yang bertandatangan di bawah ini :

1. **PROF. DR. BAHARUDDIN, ST, M.PD.** : Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Negeri Medan, yang berkedudukan di Jalan Willem Iskandar Pasar V Medan Estate, berdasarkan Kontrak Penelitian Tahun Anggaran 2020 Antara Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat dengan Universitas Negeri Medan Nomor: 190/SP2H/LT/DRPM/2020, selanjutnya disebut **PIHAK PERTAMA**.
2. **MUHAMMAD AMIN** : Dosen FT dalam hal ini bertindak atas nama Ketua Pelaksana Kegiatan Penelitian skema **PDUPT**, selanjutnya disebut **PIHAK KEDUA**

PIHAK PERTAMA dan **PIHAK KEDUA**, secara bersama-sama sepakat mengikatkan diri dalam suatu Kontrak Penelitian DRPM Tahun 2020 dengan ketentuan dan syarat-syarat sebagai berikut:

**PASAL 1
RUANG LINGKUP**

PIHAK PERTAMA memberi pekerjaan kepada **PIHAK KEDUA** dan **PIHAK KEDUA** menerima pekerjaan tersebut dari **PIHAK PERTAMA**, untuk melaksanakan dan menyelesaikan penelitian Tahun 2020 dengan judul "**PENINGKATAN KOMPETENSI CALON GURU SMK YANG SIMULTAN MELALUI PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INTEGRATIF BERBASIS SAINTIFIK UNTUK MENDUKUNG PILAR PENDIDIKAN KARAKTER DI UNIMED**".

**PASAL 2
DANA PENELITIAN**

- (1) Besarnya dana untuk melaksanakan penelitian dengan judul sebagaimana dimaksud pada Pasal 1 adalah sebesar Rp **93.710.000,-** (Sembilan puluh tiga juta tujuh ratus sepuluh ribu rupiah).
- (2) Besarnya dana luaran tambahan adalah Rp , - ().
- (3) Dana Penelitian sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dibebankan pada Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran (DIPA) Deputi Bidang Penguatan Riset dan Pengembangan Kementerian Riset dan Teknologi/Badan Riset dan Inovasi Nasional Tahun 2020.

PASAL 3
TATA CARA PEMBAYARAN DANA PENELITIAN

- (1) **PIHAK PERTAMA** akan membayarkan Dana Penelitian kepada **PIHAK KEDUA** dengan ketentuan sebagai berikut:
 - a. Pembayaran dana penelitian dibayar sekaligus (100%), maka **PIHAK PERTAMA** menerima dana sebesar Rp 93.710.000,- (Sembilan puluh tiga juta tujuh ratus sepuluh ribu rupiah).
 - b. Dana luaran tambahan sebesar Rp ,- (), akan dibayarkan bersamaan dengan pembayaran tahap II.
- (2) Dana penelitian sebagaimana dimaksud pada ayat (1) akan disalurkan oleh **PIHAK PERTAMA** kepada **PIHAK KEDUA** ke rekening sebagai berikut:

Nama	: MUHAMMAD AMIN
Nomor Rekening	: 0057697469
Nama Bank	: PT BNI (Persero Tbk.)
- (3) **PIHAK PERTAMA** tidak bertanggung jawab atas keterlambatan dan/atau tidak terbayarnya sejumlah dana sebagaimana dimaksud pada ayat (1) yang disebabkan karena kesalahan **PIHAK KEDUA** dalam menyampaikan data peneliti, nama bank, nomor rekening, dan persyaratan lainnya yang tidak sesuai dengan ketentuan.

PASAL 4
WAKTU PELAKSANAAN

- (1) Kontrak penelitian ini dilaksanakan dalam jangka waktu:
 - a. 1 (satu) tahun; dan
 - b. 2 (dua) tahun.yang berlaku sejak tahun 2020
- (2) Keberlanjutan penelitian ditentukan berdasarkan hasil penilaian atas capaian tahun berjalan yang dilakukan oleh Komite Penilaian Keluaran dan/atau Reviewer Keluaran Penelitian.

PASAL 5
BATAS AKHIR PELAPORAN

- (1) **PIHAK KEDUA** berkewajiban mengunggah ke SIMLITABMAS dan menyampaikan kepada **PIHAK PERTAMA** laporan kemajuan penelitian dan Surat Pernyataan Pertanggungjawaban Belanja (SPTB) 70% dana penelitian paling lambat **12 September 2020**, dan catatan harian, laporan akhir, luaran penelitian, dan rekapitulasi penggunaan anggaran (SPTB) 100% sesuai dengan jumlah dana yang diterima yang tersusun secara sistematis sesuai pedoman, paling lambat tanggal **16 Nopember 2020**.
- (2) **PIHAK KEDUA** menyerahkan laporan akhir kegiatan penelitian kepada **PIHAK PERTAMA** dalam bentuk *hardcopy* sebanyak 4 (empat) eksemplar dan wajib mengunggah *softcopy*-nya ke laman (*website*) Simlitabmas.

- (3) Laporan akhir kegiatan harus memenuhi ketentuan sebagai berikut :
- Bentuk/ukuran kertas A4;
 - Warna cover disesuaikan dengan ketentuan;
 - Dibawah bagian cover ditulis:

Dibiayai oleh :
Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat
Deputi Bidang Penguatan Riset dan Pengembangan
Kementerian Riset dan Teknologi/Badan Riset dan Inovasi Nasional
sesuai dengan Kontrak Pelaksanaan Program Pengabdian Masyarakat
Nomor : 190/SP2H/LT/DRPM/2020

- PIHAK KEDUA** wajib menyerahkan laporan pertanggungjawaban keuangan sebanyak 1 (satu) eksemplar yang asli kepada BPPC LPPM Unimed;
- PIHAK KEDUA** wajib menyerahkan *softcopy* ringkasan penelitian dengan format *word* dalam compact disk (CD) untuk dijadikan bahan kumpulan abstrak;
- PIHAK KEDUA** wajib menyerahkan luaran-luaran baik yang wajib maupun yang tambahan.

PASAL 6

PENCANTUMAN PEMBERI DANA PENELITIAN DALAM PUBLIKASI ILMIAH

- Hak Kekayaan Intelektual yang dihasilkan dari pelaksanaan penelitian diatur dan dikelola sesuai dengan peraturan perundang-undangan;
- Setiap publikasi, makalah, dan/atau ekspos dalam bentuk apapun yang berkaitan dengan hasil penelitian ini wajib mencantumkan **PIHAK PERTAMA** sebaga pemberi dana.
- Hasil Pelaksanaan Penelitian yang berupa peralatan dan/atau alat yang dibeli dari pelaksanaan penelitian ini adalah milik negara yang dapat dihibahkan kepada institusi/lembaga melalui Berita Acara Serah Terima (BAST).

PASAL 7

LUARAN PENELITIAN

- PIHAK KEDUA** berkewajiban untuk mencapai target-target luaran wajib berupa:
Prosiding dalam pertemuan ilmiah Internasional;
dan luaran tambahan berupa:
Publikasi Ilmiah Jurnal Internasional;
- PIHAK KEDUA** berkewajiban untuk melaporkan perkembangan pencapaian target luaran sebagaimana dimaksud di atas kepada **PIHAK PERTAMA**.

PASAL 8

MONITORING DAN EVALUASI

PIHAK PERTAMA dalam rangka pengawasan akan melakukan monitoring dan evaluasi internal terhadap kemajuan pelaksanaan penelitian ini sebelum monitoring dan evaluasi eksternal oleh Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat, Deputi Penguatan Riset dan Pengembangan, Kementerian Riset dan Teknologi/Badan Riset dan Inovasi Nasional.

PASAL 9
PENILAIAN LUARAN

- (1) Penilaian luaran penelitian dilakukan oleh komite penilai/*reviewer* luaran sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
- (2) Apabila dalam penilaian luaran terdapat luaran tambahan yang tidak tercapai maka dana tambahan yang sudah diterima **PIHAK PERTAMA** harus disetorkan kembali ke kas negara.

PASAL 10
PERUBAHAN SUSUNAN TIM PELAKSANA DAN SUBSTANSI PELAKSANAAN

- (1) Apabila **PIHAK KEDUA** selaku ketua pelaksana tidak dapat melaksanakan penelitian ini, maka **PIHAK KEDUA** wajib mengusulkan pengganti Ketua Pelaksana yang merupakan salah satu anggota tim kepada **PIHAK PERTAMA**.
- (2) Apabila **PIHAK KEDUA** tidak dapat melaksanakan tugas dan tidak ada pengganti ketua sebagaimana dimaksud pada ayat(1), maka **PIHAK KEDUA** harus mengembalikan dana penelitian kepada **PIHAK PERTAMA** untuk selanjutnya disetor ke Kas Negara.
- (3) Segala perubahan terhadap susunan tim pelaksana dan substansi pelaksanaan Program Pengabdian kepada Masyarakat hanya dapat dibenarkan apabila telah mendapat persetujuan **PIHAK PERTAMA** dan Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat Deputy Penguatan Riset dan Pengembangan Kementerian Riset dan Teknologi/Badan Riset dan Inovasi Nasional.

PASAL 11
SANKSI

- (1) Apabila sampai dengan batas waktu yang telah ditetapkan untuk melaksanakan kontrak penelitian telah berakhir, **PIHAK KEDUA** belum menyelesaikan tugasnya, terlambat mengirim laporan kemajuan, dan/atau terlambat mengirim laporan akhir, maka **PIHAK KEDUA** dikenakan sanksi administratif berupa penghentian pembayaran dan tidak dapat mengajukan proposal penelitian dalam kurun waktu 2 (dua) tahun berturut-turut.
- (2) Apabila **PIHAK KEDUA** tidak dapat mencapai target luaran, maka kekurangan capaian target luaran tersebut akan dicatat sebagai hutang **PIHAK KEDUA** dan apabila tidak dapat dilunasi, maka akan berdampak pada kesempatan untuk mendapatkan pendanaan penelitian atau hibah lainnya yang dikelola oleh **PIHAK PERTAMA**.

PASAL 12
PEMBATALAN PERJANJIAN

- (1) Apabila dikemudian hari terhadap judul penelitian ditemukan adanya duplikasi dengan penelitian lain dan/atau ditemukan adanya ketidakjujuran, itikad tidak baik, dan/atau perbuatan yang tidak sesuai dengan kaidah ilmiah dari atau dilakukan oleh **PIHAK KEDUA**, maka perjanjian penelitian ini dinyatakan batal dan **PIHAK KEDUA** wajib mengembalikan dana penelitian yang telah diterima kepada **PIHAK PERTAMA** yang selanjutnya akan disetor ke Kas Negara.
- (2) Bukti setor sebagaimana dimaksud pada ayat (1) disimpan oleh **PIHAK PERTAMA**.

**PASAL 13
PAJAK-PAJAK**

Pihak kedua berkewajiban memungut dan menyetor pajak ke kantor pelayanan pajak setempat yang berkenaan dengan kewajiban berupa:

- a. Pembelian barang dan jasa dikenai PPN sebesar 10% dan PPh 22 sebesar 1.5%
- b. Pajak-pajak lain sesuai ketentuan

Hal-hal dan/atau segala sesuatu yang berkenaan dengan kewajiban pajak berupa PPN dan/atau PPh menjadi tanggungjawab **PIHAK KEDUA** dan harus dibayarkan oleh **PIHAK KEDUA** ke kantor pelayanan pajak setempat sesuai ketentuan yang berlaku.

**PASAL 14
PENYELESAIAN SENGKETA**

Apabila terjadi perselisihan antara **PIHAK PERTAMA** dengan **PIHAK KEDUA** dalam pelaksanaan perjanjian ini akan dilakukan penyelesaian secara musyawarah dan mufakat, dan apabila tidak tercapai penyelesaian secara musyawarah dan mufakat maka penyelesaian dilakukan melalui proses hukum.

**PASAL 15
LAIN-LAIN**


- (1) **PIHAK KEDUA** menjamin bahwa penelitian dengan judul tersebut di atas belum pernah dibiayai dan/atau diikutsertakan pada pendanaan penelitian lainnya, baik yang diselenggarakan oleh instansi, lembaga, perusahaan atau yayasan, baik di dalam maupun di luar negeri.
- (2) Segala sesuatu yang belum cukup diatur dalam perjanjian ini dan dipandang perlu diatur lebih lanjut dan dilakukan perubahan oleh **PARA PIHAK**, maka perubahan-perubahannya akan diatur dalam perjanjian tambahan atau perubahan yang merupakan satu kesatuan dan bagian yang tidak terpisahkan dari perjanjian ini.

Kontrak penelitian ini dibuat dan ditandatangani oleh **PARA PIHAK** pada hari dan tanggal tersebut di atas, dibuat dalam rangkap 2 (dua) dan bermaterai cukup sesuai dengan ketentuan yang berlaku, yang masing-masing mempunyai kekuatan hukum yang sama.

PIHAK PERTAMA,


PROF. DR. BAHARUDDIN, ST. M.PD.
NIP 196612311992031020

PIHAK KEDUA,


MUHAMMAD AMIN
NIP 196801011994031003

Laporan Akhir

PENELITIAN DASAR UNGGULAN PERGURUAN TINGGI



Judul Penelitian :

**PENINGKATAN KOMPETENSI CALON GURU SMK YANG SIMULTAN MELALUI
PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INTEGRATIF BERBASIS SAINTIFIK
UNTUK Mendukung Pilar Pendidikan Karakter di UNIMED**

TIM PENGUSUL :

Nama Ketua	: Dr. Muhammad Amin, ST., M.Pd.	NIDN : 0001016820
Nama Anggota 1	: Dr. Salman Bintang, M.Pd.	NIDN : 0015066804
Nama Anggota 2	: Dr. Adi Sutopo, MT., M.Pd.	NIDN : 0013076804

Dibiayai oleh:

**Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat, Deputi Bidang Penguatan Riset dan Pengembangan
Kementerian Riset dan Teknologi/Badan Riset dan Inovasi Nasional
Sesuai dengan Kontrak Pelaksanaan Program Penelitian
Nomor 190/SP2H/LT/DRPM/2020**

UNIVERSITAS NEGERI MEDAN

Desember, 2020

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Peningkatan Kompetensi Calon Guru SMK yang Simultan Melalui Penerapan Model Pembelajaran Integratif Berbasis Saintifik Untuk Mendukung Pilar Pendidikan Karakter Di Unimed

Peneliti/Pelaksana :
Nama Lengkap : Dr. Muhammad Amin, ST., M.Pd.
Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Medan
NIDN : 0001016820
Jabatan Fungsional : Lektor Kepala
Program Studi : Pendidikan teknik Elektro
Nomor HP : 085290366919
Alamat surel (e-mail) : aminunimed@unimed.ac.id

Anggota (1)
Nama Lengkap : Dr. Salman Bintang, M.Pd.
NIDN : 0015066804
Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Medan

Anggota (2)
Nama Lengkap : Dr. Adi Sutopo, M.Pd., MT.
NIDN : 0020026404
Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Medan

Institusi Mitra (jika ada) :
Nama Institusi Mitra : -
Alamat : -
Penanggung Jawab : -
Tahun Pelaksanaan : Tahun 3 dari rencana 3 tahun

Biaya Tahun Berjalan : 93.710.000,-
Biaya Keseluruhan : 237.470.000,-



Mengesahkan,
Dekan Fakultas Teknik UNIMED,

Prof. Dr. Harun Sitompul, M.Pd.
NIP/NIK 196007051986011001

Medan, 10 Desember 2020
Ketua,

Dr. Muhammad Amin, ST., M.Pd.
NIP/NIK 196801011994031003

Menyetujui,
Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat UNIMED,



Prof. Dr. Baharuddin, ST., M.Pd.
NIP 196612311992031020

RINGKASAN

Permasalahan pembinaan calon guru SMK masih menjadi permasalahan aktual yang dihadapi pada lembaga pendidikan keguruan saat ini, khususnya pada pendidikan teknik elektro. Kompetensi mahasiswa cenderung lebih menonjol pada kompetensi pedagogik dan profesionalnya sedangkan kompetensi kepribadian dan sosial masih sangat tertinggal. Kondisi ini menjadi tidak relevan dengan sasaran Universitas Negeri Medan yang menyanggah “*The character building University*”. Selain itu, pencapaian 6 pilar karakter yang menjadi sasaran menjadi sulit untuk dicapai, oleh karena itu, untuk meningkatkan kompetensi dan karakter bagi mahasiswa calon guru diperlukan upaya dan tindakan yang nyata dalam bentuk pembiasaan dalam kegiatan pembelajaran. Hasil penelitian sebelumnya telah ditemukan 15 atribut *soft skills* yang relevan bagi calon guru SMK untuk diintegrasikan pada kegiatan pembelajaran. Berdasarkan kondisi tersebut, maka tujuan penelitian ini adalah untuk menemukan model pembelajaran integratif yang relevan pada kegiatan pembelajaran agar mendukung pencapaian pilar pendidikan karakter yang dikembangkan di UNIMED. Model pembelajaran integratif yang akan ditemukan harus sesuai dengan karakteristik matakuliah yang ditempuh oleh mahasiswa calon guru, sehingga kompetensi calon guru menjadi simultan antara kompetensi pedagogik, profesional, sosial, dan kompetensi kepribadian.

Telah disadari bahwa pembinaan calon guru SMK yang selama ini yang dibekali dengan pengetahuan dan keterampilan berupa *hard skills*, ternyata tidak cukup ampuh dalam menyelesaikan permasalahan dalam proses pembelajaran, oleh karena itu aspek peningkatan *soft skills* bagi calon guru juga sangat diperlukan sebagai bagian dari proses pembelajaran agar terjadi pembiasaan bagi mahasiswa sebagai calon guru. Pembiasaan yang dilakukan sebagai efek proses pembelajaran akan menjadi karakter bagi mahasiswa. Untuk melakukan pembelajaran dengan *soft skills*, maka perlu ada model pembelajaran integratif yang relevan dalam kegiatan perkuliahan.

Berdasarkan kondisi tersebut, maka penelitian ini dilakukan dengan pendekatan penelitian survey dan penelitian pengembangan. Penelitian direncanakan tiga tahap yakni tahap identifikasi dan verifikasi kesesuaian atribut *soft skills* dengan karakteristik matakuliah yang akan diajarkan pada mahasiswa calon guru bidang kelistrikan (Tahun Pertama), tahap kedua desain dan konstruksi model pembelajaran yang relevan, uji coba terbatas, serta uji coba diperluas (Tahun Kedua), dan tahap ketiga berupa penerapan model pada matakuliah yang terpilih serta desiminasi model (Tahun ketiga). Pada tahap ini pertama kegiatan penelitian dimulai dari proses identifikasi dan verifikasi terhadap kesesuaian antara atribut *soft skills* yang akan diterapkan dengan mata kuliah yang akan ditempuh oleh mahasiswa calon guru SMK bidang kelistrikan. Sasaran utama kegiatan tersebut adalah untuk menemukan atribut *soft skills* yang relevan untuk diintegrasikan pada masing-masing mata kuliah sesuai dengan karakteristik mata kuliah.

Hasil identifikasi ditemukan bahwa terdapat 73 jenis atribut yang tergolong sebagai atribut *soft skills* yang bersifat generik dan 56 atribut *soft skills* yang bersifat spesifik. Hasil Verifikasi ditemukan bahwa pada tahun pertama terdapat 28 jenis atribut yang bersifat spesifik dan 26 jenis atribut yang bersifat generik relevan untuk dilatihkan, pada tahun kedua terdapat 19 jenis atribut yang bersifat spesifik dan 33 jenis atribut yang bersifat generik relevan untuk dilatihkan, dan tahun ke tiga terdapat 9 jenis atribut yang bersifat spesifik dan 14 jenis atribut yang bersifat generik relevan untuk dilatihkan. Pada tahun kedua telah ditemukan Model Pembelajaran yang sudah divalidasi dan memiliki kelayakan untuk digunakan. Hasil penelitian tahun ketiga, ditemukan bahwa model pembelajaran integratif efektif meningkatkan kemampuan *soft skill* dan kompetensi mahasiswa calon guru secara simultan.

PRAKATA

Puji dan syukur kami panjatkan ke hadirat Allah Yang Maha Kuasa dan lagi Maha Pengasih, karena atas berkat limpahan rahmatNya sehingga laporan penelitian tahun pertama ini dapat diselesaikan dengan baik. Penelitian ini berjudul "Peningkatan Kompetensi Calon Guru SMK yang Simultan Melalui Penerapan Model Pembelajaran Integratif Berbasis Sainifik Untuk Mendukung Pilar Pendidikan Karakter di Unimed".

Disadari bahwa dalam penyusunan laporan ini, peneliti telah mengalami berbagai tantangan, terutama yang berasal dari kekurangan dan keterbatasan yang terdapat pada peneliti. Namun demikian kekurangan dan keterbatasan tersebut secara mayoritas telah dapat diatasi, sehingga laporan ini berhasil disusun dalam bentuk yang sederhana ini, dan tentu saja tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini perkenankan penulis menyampaikan ucapan terimakasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada :

1. Direktorat Riser dan Pegabdian Masyarakat Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan yang menyediakan dana penelitian sehingga penelitian ini dapat dilaksanakan dengan baik.
2. Ketua Lembaga Penelitian UNIMED beserta staf, yang senantiasa memberikan bantuan kepada peneliti sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik.
3. Dekan Fakultas Teknik beserta staf, atas segala bantuan dan kerjasamanya sehingga penelitian ini dapat dilaksanakan dengan baik.
4. Bapak kepala SMK di wilayah Propinsi Sumatera Utara beserta staf yang bersedia memfasilitasi dan membantu pelaksanaan penelitian ini di lingkungan SMK.
5. Kepada semua pihak yang membatu terlaksananya kegiatan penelitian ini.

Semoga segala bentuk bantuan dan kebaikan para Bapak dan Ibu mendapat imbalan yang setimpal dari Yang Maha Kuasa.

Medan, Desember 2020

Peneliti

DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN	iii
PRAKATA	iv
DAFTAR ISI	v
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Urgensi Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Kompetensi Calon Guru SMK	5
B. Pendidikan Karakter Bagi Calon Guru SMK	8
C. Pembelajaran <i>Soft Skills</i>	10
BAB III TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN	13
A. Tujuan Penelitian	13
B. Manfaat Penelitian	13
BAB IV METODE PENELITIAN	16
A. Jenis Penelitian	16
B. Prosedur Penelitian	16
BAB V HASIL DAN Luaran yang Dicapai	19
A. Hasil Penelitian Tahun Pertama	19
B. Hasil Penelitian Tahun Kedua	24
C. Hasil Penelitian Tahun Ketiga	35
D. Luaran Penelitian yang Dicapai	49
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	51
A. Kesimpulan	51
B. Saran	51
Daftar Pustaka	53

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Berdasarkan fakta dan kondisi pendidikan saat ini, beberapa ahli dan pengamat pendidikan menilai bahwa krisis yang melanda bangsa Indonesia merupakan krisis multidimensi yang sentralnya berada pada kemerosotan moral, dimana kepercayaan semakin luntur, nilai saling menghormati menjadi tidak penting, bahkan nasehat atau petunjuk agama kadang-kadang dianggap tidak berguna. Bahkan menurut Azra (2001:25) pendidikan pada dasarnya bertugas mengembangkan setidaknya lima bentuk kecerdasan yaitu: kecerdasan intelektual, kecerdasan emosional, kecerdasan sosial, kecerdasan spiritual, dan kecerdasan moral. Berdasarkan pandangan ini kelihatan bahwa jika kelima kecerdasan itu dikembangkan secara simultan, dan berhasil dilaksanakan dengan baik, maka akan mampu menghasilkan lulusan yang bukan hanya cerdas secara intelektual berupa *hard skills*, tetapi juga memiliki *soft skills*. Namun menurut Sailah (2008:9) bahwa di perguruan tinggi atau sistem pendidikan kita saat ini, *soft skills* hanya diberikan rata-rata 10% saja dalam kurikulum. Kondisi ini membuktikan bahwa upaya yang dilakukan untuk meningkatkan kompetensi guru secara simultan melalui pendidikan tinggi belum dapat dicapai secara maksimal. Dengan demikian untuk menghasilkan guru masa depan yang baik, selain harus dibekali dengan kemampuan intelektual, juga mestinya dibekali dengan kemampuan non intelektual yang berkenaan dengan *soft skills* baik yang terkait dengan manajemen interpersonal maupun intrapersonal, agar guru dapat menularkan pada peserta didik yang diajar. Memang harus diakui bahwa sistem dan proses pembelajaran yang dilakukan bagi calon guru, masih terbelit dengan aktivitas rutin yang kurang cermat, hal ini dapat dilihat dari praktek pembelajaran yang kurang menumbuhkan kreativitas siswa, lemahnya tanggung jawab siswa, dan bahkan cenderung menanamkan sifat ketergantungan. Kemandirian, kepekaan, dan kepedulian sosial siswa juga kurang berkembang, sehingga proses pendidikan yang dilakukan tidak dapat melahirkan lulusan yang kreatif, bermutu, berdaya saing, bersinergi, dan bermoral.

Menurut Zamroni (2000:1) bahwa pendidikan saat ini cenderung hanya menjadi sarana stratifikasi sosial, dan sistem persekolahan hanya mentransfer kepada peserta didik apa yang disebut sebagai *dead knowledge*, yaitu pengetahuan yang terlalu terpusat pada buku, sehingga bagaikan dipisahkan dari akar sumber dan aplikasinya. Argumen senada yang diutarakan Samani (2010 : 30) dengan menyebutnya sebagai pendidikan yang tidak membumi, dimana pendidikan yang dilakukan tidak terkait dengan aspek-aspek kehidupan nyata yang dihadapi oleh siswa yang belajar. Hal itu terjadi karena nilai-nilai yang dianut oleh masyarakat asli yang memiliki nilai

kearifan lokal sering diabaikan dalam proses pembelajaran sehingga pembelajaran menjadi kurang bermakna.

Kondisi ini semakin menyulitkan karena struktur kurikulum kurang mengakomodasi isi pembelajaran yang mengarah pada pembelajaran budi pekerti, sehingga aspek kepribadian peserta didik semakin terabaikan. Berdasarkan hasil pengamatan terhadap hasil belajar mahasiswa menunjukkan bahwa indeks prestasi yang diperoleh belum mencerminkan performa yang ditunjukkan oleh mahasiswa. Indikasi lemahnya kinerja mahasiswa terlihat pada aktivitas praktek kerja lapangan maupun ketika melakukan kegiatan pembelajaran di kampus. Kondisi ini menunjukkan terjadinya ketidakseimbangan kompetensi yang diperoleh mahasiswa calon guru, sehingga kemampuan kognitif lebih dominan dari kemampuan yang lain. Kondisi ini juga terkait dengan lemahnya proses pembelajaran dan teknik evaluasi yang digunakan sebagai ukuran prestasi mahasiswa.

Budaya dan nilai budaya yang baik sudah banyak yang bergeser, dan perlu untuk tetap dipertahankan sebagai suplemen dalam pendidikan karakter. Pergeseran terjadi akibat proses dan bentuk interaksi sosial yang terjadi, sehingga tingkah laku dalam masyarakat mengikuti nilai-nilai dan norma-norma atau kebudayaan yang ada dalam masyarakat yang bersangkutan. Setiap kelompok masyarakat memiliki kebudayaan yang menerangkan pola-pola yang mengatur bagaimana seseorang seharusnya bertingkah laku, berkomunikasi, beradaptasi, bekerja sama, dan menyelesaikan permasalahan yang dihadapi sehingga kebudayaan yang beragam dalam suatu wilayah akan menciptakan interaksi sosial bagi orang-orang di lingkungan tersebut, dan menjadi bagian dari kehidupan sosial yang dapat menjadi pedoman dalam berperilaku bagi masyarakatnya. Jika diperhatikan dengan jelas bahwa aspek kemampuan berkomunikasi, beradaptasi, bekerja sama, dan kemampuan menyelesaikan permasalahan yang dihadapi merupakan salah satu atribut *soft skills* yang sudah membudaya dan berakar dalam masyarakat, namun sangat jarang menjadi pertimbangan dalam proses pembelajaran. Berdasarkan kondisi tersebut, maka untuk menghasilkan calon guru yang relevan dengan kebutuhan maka sepantasnya proses pembelajaran bagi calon guru tidak dilepaskan dari situasi sosialnya.

Berdasarkan uraian tersebut, maka dipandang sangat penting mengintegrasikan nilai-nilai budaya lokal sebagai atribut *soft skills* yang telah ditemukan sebelumnya dalam pembelajaran bagi calon guru. Pengembangan *soft skill* yang sesuai dengan budaya lokal dan kebutuhan dunia kerja dalam proses pembelajaran tentu akan mempertahankan situasi sosial bagi mahasiswa, sehingga proses pembelajaran akan menjadi bermakna, dan pada akhirnya akan menghasilkan lulusan yang memiliki kompetensi yang relevan. Integrasi *soft skills* pada proses pembelajaran juga tentu akan meningkatkan karakter bagi mahasiswa, sehingga akan menghasilkan lulusan

yang memiliki karakter yang kuat dan akan menularkannya pada siswa yang akan diajar kelak pada saat menjadi guru.

B. Urgensi Penelitian

Secara umum tujuan penelitian ini untuk: (1) mendukung program pemerintah yang terkait dengan pendidikan karakter, (2) mendukung salah satu strategi pelaksanaan kurikulum untuk mewujudkan program pendidikan yang mengusung pendidikan karakter, dan (3) untuk meningkatkan kompetensi dan karakter calon guru SMK. Sedangkan tujuan secara khusus meliputi : (1) Untuk menemukan atribut *soft skills* yang relevan untuk diintegrasikan pada masing-masing mata kuliah sesuai dengan karakteristik mata kuliah. (2) Untuk menghasilkan model pembelajaran yang dapat menjadi pedoman dalam pelaksanaan pembelajaran bagi mahasiswa calon guru SMK, baik dari aspek perencanaan, pelaksanaan, maupun pada aspek evaluasinya, dan (3) Untuk mengetahui efektifitas atau keberhasilan penggunaan model pembelajaran integrasi *soft skills* berbasis kultur lokal untuk meningkatkan kompetensi dan karakter mahasiswa calon guru SMK.

Pada tataran implementasi, aspek *soft skills* pada perguruan tinggi diperkirakan hanya diajarkan sekitar 20% dalam kurikulum, dan sisanya menyangkut aspek kompetensi pedagogik dan profesional. Kondisi ini menyebabkan terjadinya ketidak seimbangan konsep yang mendasari pembinaan manusia yang utuh. Selanjutnya untuk menghasilkan lulusan yang berkarakter, tentu saja harus terjadi keseimbangan antara olah pikir (pengetahuan), olah raga (keterampilan), dan olah rasa (apresiasi) yang dibarengi dengan interaksi sosial yang seimbang antara warga belajar dan masyarakat.

Secara struktur penguatan kurikulum yang harus dilakukan melalui pengintegrasian atribut *soft skills* berbasis kultur akan memberikan dukungan terhadap peningkatan kemampuan yang afektif bagi peserta didik, dan mendukung pencapaian kompetensi sosial dan kompetensi kepribadian. Dukungan atribut *soft skills* tersebut akan menjadikan kondisi keseimbangan antara olah pikir, olah raga, dan olah rasa sebagai aspek dasar dalam membentuk karakter yang kuat. Untuk mencapai sasaran tersebut, maka diperlukan pengayaan terhadap kurikulum yang ada dengan mengintegrasikan atribut *soft skills* berdasarkan budaya yang berkembang dalam masyarakat dan kebutuhan dunia kerja. Atribut ini dimaksudkan untuk memperkaya muatan kurikulum untuk mendukung terjadinya keseimbangan dalam pencapaian standar kompetensi yang ditetapkan bagi siswa. Untuk melakukan penguatan tersebut, maka aspek yang sangat penting untuk dilakukan adalah memanfaatkan atribut *soft skills* yang sudah mengakar dalam budaya lokal dan kebutuhan dunia kerja. Oleh karena itu hasil temuan terhadap 15 atribut soft

skills yang relevan bagi calon guru SMK sangat penting untuk dikaji proses pengitegrasiannya dalam proses pembelajaran.

Pengintegrasian atribut *soft skills* berbasis budaya lokal harus bisa digunakan sebagai suplemen dalam pelaksanaan pembelajaran sesuai dengan kurikulum yang ada. Penggunaan komponen *soft skills* sebagai bagian dari kegiatan pembelajaran akan memberikan dampak yang sangat baik bagi mahasiswa calon guru SMK, selain meningkatkan kompetensinya secara simultan, juga dapat membiasakan mahasiswa dalam membentuk karakter yang baik, serta meningkatkan kemampuan adaptasi belajar mahasiswa. Pengintegrasian *soft skills* yang berupa nilai-nilai pendidikan yang bersumber dari kultur lokal tentu akan meningkatkan relevansi kegiatan instruksional dalam pembelajaran, sehingga mahasiswa tidak merasa asing dengan kegiatan pembelajaran yang dilakukan. Persoalan yang dihadapi dalam mengintegrasikan *soft skills* tersebut dalam pembelajaran adalah bagaimana caranya agar komponen atribut *soft skills* yang diperoleh dapat dimasukkan sebagai bagian dari kegiatan pembelajaran. Persoalan ini tentu harus diselesaikan dengan mendesain dan membangun model pembelajaran yang relevan.



THE
Character Building
UNIVERSITY

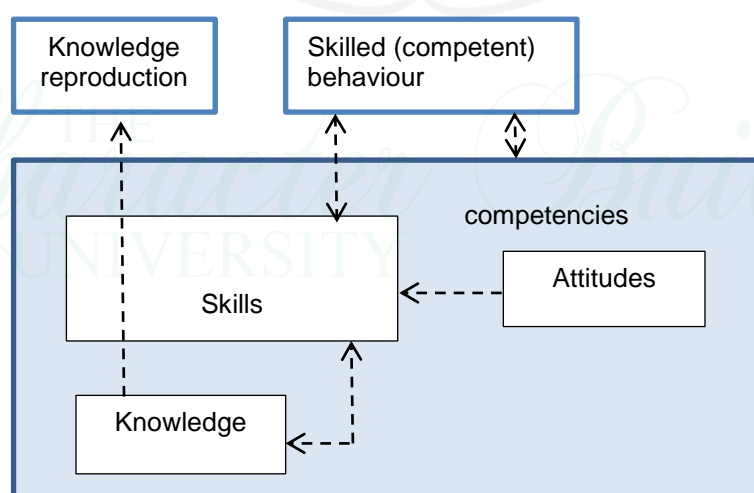
BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kompetensi Calon Guru SMK

Berdasarkan analisis taksonomi kompetensi, bahwa dalam kurikulum berbasis kompetensi mencakup beberapa kompetensi yang harus dimiliki oleh siswa antara lain: (1) kompetensi kognitif yang meliputi pengetahuan dan pemahaman khusus; (2) kompetensi afektif yang meliputi hal-hal yang berkenaan dengan nilai-nilai, sikap, interest, dan apresiasi; (3) kompetensi kinerja sampai pada kemampuan mendemonstrasikan perilaku atau keterampilan; (4) kompetensi hasil berupa kemampuan untuk menghasilkan perubahan dalam bentuk lain; dan (5) kemampuan berapresiasi (UNIMED, 2004:4).

Sanghi (2005:2) juga menjelaskan bahwa kompetensi secara analogi dalam pemahaman pembelajaran dibedakan atas tiga level yaitu (1) *knowledge*, (2) *skill*, dan (3) *competence*. Pandangan ini dikuatkan oleh Westera (2001:86) yang mengatakan bahwa pengetahuan, keterampilan, dan sikap merupakan bagian dari kompetensi (Gambar 1). Dengan demikian secara umum, kompetensi sendiri dapat dipahami sebagai sebuah kombinasi antara keterampilan (*skills*), atribut personal, dan pengetahuan (*knowledge*) yang tercermin melalui perilaku kinerja (*job behaviour*) yang dapat diamati, diukur dan dievaluasi. Uraian tersebut menunjukkan bahwa kompetensi tidak hanya berhubungan secara langsung dengan reproduksi pengetahuan, tetapi juga banyak terkait dengan sikap dan perilaku terampil.



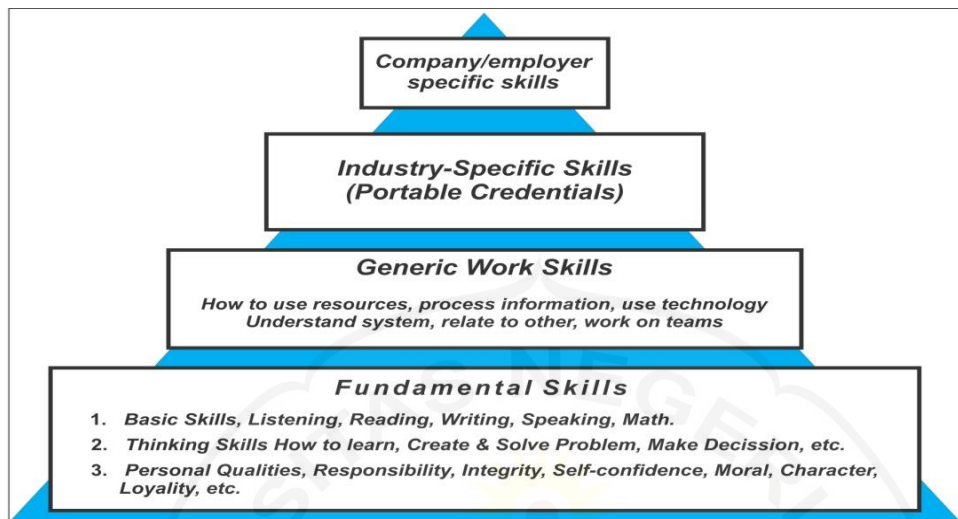
Gambar 1. Keterampilan Sebagai Bagian Kompetensi

Jika pengertian kompetensi merujuk pada hasil kerja (*output*) individu dan kelompok, kompetensi diartikan sebagai kemampuan untuk mewujudkan sesuatu sesuai dengan tugas yang diberikan kepada seseorang. Kompetensi dideskripsikan sebagai sesuatu yang dapat dilakukan

oleh seseorang yang bekerja dalam bidang profesi tertentu berupa perilaku dan hasil yang dapat diperagakan oleh orang yang bersangkutan. Kompetensi terkait erat dengan standar, artinya bahwa seseorang disebut kompeten dalam bidangnya jika pengetahuan, keterampilan, dan sikapnya, serta hasil kerjanya sesuai standar (ukuran) yang ditetapkan dan/atau diakui oleh lembaganya/pemerintah. Wolf (1995:40) menegaskan, "*Competence is the ability to perform: in this case, to perform at the standards expected of employees.*"

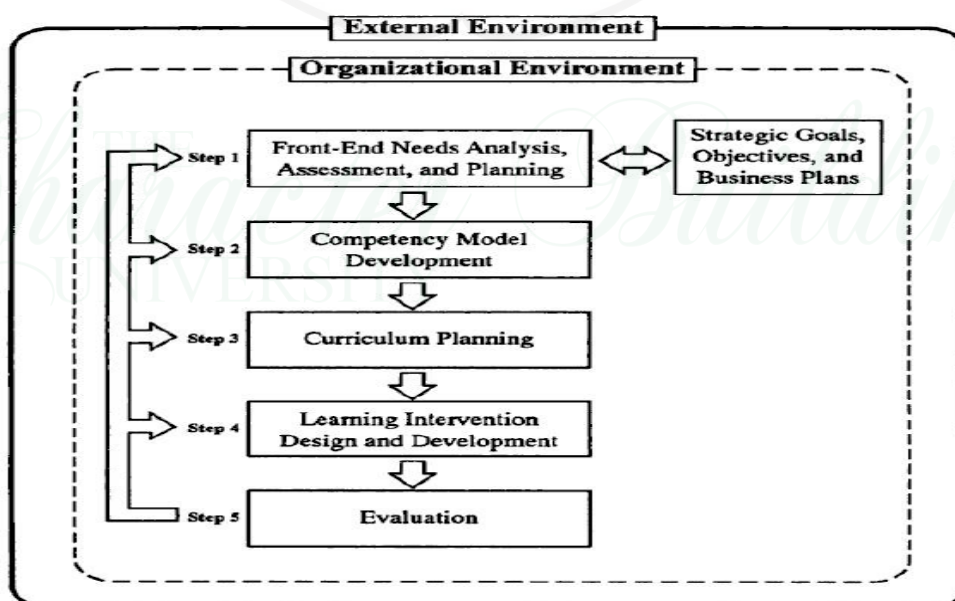
Seorang siswa disamping mempunyai sikap dan perilaku yang dicerminkan dalam budaya kerja dan etos kerja juga harus memiliki bekal akademis yang berupa kompetensi yang harus dimiliki sesuai dengan bidang keahliannya. Rusman (2012: 70) memaknai kompetensi sebagai perilaku rasional untuk mencapai tujuan yang dipersyaratkan sesuai dengan kondisi yang dipersyaratkan. Klasifikasi yang dekat konsepnya dengan kompetensi kunci adalah: *Intellectual competencies* yaitu kompetensi yang berhubungan dengan pemecahan masalah, penanganan informasi, pemahaman proses dan sistem, kemandirian, dan tanggung jawab. Kompetensi dasar terkait dengan kapasitas membaca, menulis, menggunakan dan menginterpretasikan simbol-simbol dan rumus-rumus matematika. *Technical competencies* berhubungan dengan pengetahuan instrumen dan fungsi mesin-mesin, peralatan, dan prosedur kerja. *Behavioural competencies* adalah kapasitas untuk *verbal self-expression* dan berinteraksi dengan teman kerja.

Kualitas tenaga kerja bergantung pada kualitas sistem yang dimiliki seseorang dengan keterampilan yang pantas, kebiasaan, dan sikap dalam setiap langkah kehidupannya sebelum memasuki dunia kerja, selama dalam pekerjaan, dan diantara pekerjaan dan karier. Menurut Stern (dalam Irwanti & Sudira, 2003: 422) selama proses persiapan karier pertama-tama sangat perlu memperhatikan *fundamental skills* yang terdiri dari *basic skills* keterampilan dasar (menyimak, membaca, menulis, berbicara, keterampilan berpikir (cara untuk belajar, menciptakan, menyelesaikan masalah, membuat keputusan, dll), dan kualitas personal (tanggung jawab, integritas, kepercayaan diri, moral, karakter, loyalitas, dll). *Fundamental skills* sangat penting dan pokok dalam perkembangan karier seseorang dalam pekerjaan. Di atas *fundamental skills* ada *generic work skills*, *industry-specific skills*, dan *company/employer specific skills*. seperti Gambar 2.



Gambar 2. Struktur Skill Pendidikan dan Pelatihan untuk Kerja

Kompetensi kunci yang identik dengan kebutuhan era global pada abad ke 21 menurut Schrum dan Levin (2009:14) adalah perubahan standar teknologi untuk siswa antara lain: (1) Dari *basic operation/concepts* menjadi *creativity and innovation*, (2) Dari *social ethical, human issues* menjadi *communication & collaboration* Dari *technology productivity tools* menjadi *research & information literacy*, (3) Dari *technology communication tools* menjadi *critical thinking, problem solving, & decision making*, (4) Dari *technology research tools* menjadi *digital citizenship*. dan (5) Dari *problem solving/decision making* menjadi *tech operations/concepts*. Berdasarkan paparan ini menunjukkan bahwa kompetensi kunci yang dibutuhkan pada era global, khususnya pada abad 21 ini akan didominasi oleh aspek *soft skills*.



Gambar 3. Model Peningkatan Kinerja Berbasis Kompetensi

Pendekatan pembelajaran yang dilakukan guru di SMK masih banyak yang belum bisa menyesuaikan dengan kebutuhan tenaga yang siap kerja. Kondisi ini, terus terjadi, terutama karena situasi pembelajaran di SMK sangat berbeda dengan kondisi di dunia kerja maupun pada lingkungan sosial, padahal menurut Prosser (1950:223) pendidikan kejuruan akan efektif jika situasi pembelajaran mirip dengan kondisi atau situasi tempat kerja sesungguhnya. Untuk meningkatkan mutu pendidik di SMK saat ini dan masa yang akan datang, maka tidak cukup hanya dengan kemampuan akademik yang baik dalam bentuk *hard skills*, akan tetapi juga diperlukan kemampuan yang bersifat *soft skills* agar siswa dapat berkomunikasi dengan baik dengan pihak luar sekolah.

B. Pendidikan Karakter Bagi Calon Guru SMK

Pendidikan karakter pada dasarnya bukanlah hal yang baru dalam sistem pendidikan nasional, karena tujuan pendidikan nasional dalam semua undang-undang yang pernah berlaku (UU 4/1950; 12/1954; 2/89 dengan rumusannya yang berbeda secara substantif memuat pendidikan karakter. Uraian tentang fungsi pendidikan yang membentuk watak mengindikasikan rumusan yang gamblang untuk menghasilkan karakter. Selanjutnya jika dicermati rumusan tujuan pendidikan, dengan jelas menunjukkan bahwa semua elemen dari tujuan tersebut merupakan nilai yang harus dikembangkan atau atribut yang sangat terkait erat dengan karakter.

Lickona (1991: 53) lebih lanjut menguraikan tiga rangkaian karakter yang baik sebagai *component of good character* yang meliputi (1) *moral knowing* atau pengetahuan tentang moral, (2) *moral feeling* atau perasaan berupa penguatan emosi tentang moral, dan (3) *moral action* atau tindakan bermoral. Secara keseluruhan komponen tersebut sangat diperlukan peserta didik yang terlibat dalam sistem pendidikan dan pelatihan agar dapat memahami, merasakan, menghayati, dan mengamalkan nilai-nilai kebajikan. Perkembangan dan pergeseran pola hidup dalam dunia modern ini, banyak orang yang cenderung melupakan kehidupan yang penuh kebajikan, seperti kebajikan terhadap diri sendiri maupun kebajikan terhadap orang lain. Hal ini menyebabkan orang sering tidak dapat mengendalikan diri dan kurang kesabaran, serta tidak lagi peka terhadap kesediaan, berbagi, dan merasakan kebaikan orang lain.

Kebutuhan akan pendidikan karakter ternyata sangat dirasakan pada saat memasuki abad ke-21, akibat terjadinya krisis nilai atau moral yang mencemaskan. Oleh karena itu (Lickona, 1991: 20-21) memberikan beberapa alasan mendasar perlunya pendidikan karakter. Alasan-alasan tersebut adalah adanya kebutuhan nyata yang mendesak, proses transmisi nilai sebagai proses peradaban, peranan satuan pendidikan sebagai pendidik moral yang vital pada saat melemahnya pendidikan nilai pada peserta didik, tetap adanya kode etik dalam masyarakat yang

sarat konflik nilai, kebutuhan demokrasi akan pendidikan moral, kenyataan yang sesungguhnya bahwa tidak ada pendidikan yang bebas nilai, persoalan moral sebagai salah satu persoalan dalam kehidupan, dan adanya landasan yang kuat dan dukungan luas terhadap pendidikan moral di satuan pendidikan.

Untuk mengembangkan karakter, juga perlu mempertimbangkan keseimbangan antara aspek “pikir” dan aspek “rasa” dalam praktek pendidikan. Pendidikan seharusnya mampu mencerdaskan pikiran dan mempertajam matahati sekaligus. Pikiran manusia dapat diasah dan dipertajam atau dicerdaskan melalui berbagai macam ilmu pengetahuan *empiric*. Pikiranlah yang dapat menerima kebenaran ilmu pengetahuan yang cenderung bersifat rasional. Oleh karena itu pendidikan harus dapat meningkatkan kulaitas dasar manusia yang mencakup kulaitas daya pikir (*mind set*), daya hati (*heart set*), dan daya fisik (*physical set*) (Slamet PH, 2011:408).

Aspek lain yang dapat dilakukan dalam pembinaan karakter adalah mempertimbangkan keseimbangan pengembangan antara *Programmed Curriculum* dengan *Hidden Curriculum*. Kurikulum yang digunakan mestinya tidak sekedar program pendidikan yang direncanakan secara tertulis saja, akan tetapi kurikulum bisa juga berupa pengalaman-pengalaman belajar lain, meskipun tidak tertulis tetapi mampu mengembangkan dan mengubah perilaku. Perubahan perilaku tidak sekedar dipicu oleh pembelajaran di kelas melalui berbagai mata kuliah, tetapi dapat juga karena penataan fisik, penataan sosial, penataan psikologis melalui pembiasaan dan keteladanan yang terjadi dan dialami di lembaga pendidikan.

Selanjutnya peningkatan karakter dapat dilakukan melalui mekanisme internalisasi nilai-nilai dalam proses perkuliahan/pembelajaran melalui berbagai mata kuliah. Berbagai jenis mata diklat yang ada dalam praktik pendidikan tidak lain adalah dalam kerangka untuk menghadirkan dan internalisasi nilai-nilai dari berbagai dunia nilai, baik yang bersifat simbolik, empirik, estetik, etik, sinnoetik, ataupun sinoptik yang diwujudkan dalam berbagai mata pelajaran dalam rangka untuk mengembangkan perilaku membangun karakter.

Proses pendidikan yang dilakukan secara seimbang akan memungkinkan munculnya karakter yang baik dan variatif sebagai tujuan akhir. Sebagai aktivitas dan proses yang panjang, maka proses pendidikan karakter tentu memerlukan tahapan dan siklus untuk mencapainya, oleh karena itu untuk meningkatkan karakter individu perlu perencanaan dan tahapan-tahapan yang memadai. Tahapan yang dilakukan dapat mencakup tahap pemahaman atau pengetahuan, tahap penghayatan, dan tahap pelaksanaan.

Karakter yang baik dan harus dimiliki guru merupakan perilaku yang timbul dari proses pembelajaran yang menghasilkan kompetensi yang simultan, serta pembiasaan yang terjadi dalam proses pembinaan. Hasil dari proses pembelajaran dan pembiasaan dalam pembinaan akan menghasilkan karakter yang kuat sebagai hasil dari olah hati, olah pikir, olah raga, dan olah rasa/karsa. Karakter yang kuat akan tercermin pada nilai utama karakter yang diharapkan dan dapat diamati seperti: jujur, cerdas, tangguh dan peduli.



Gambar 4. Posisi Karakter dalam Pendidikan (diadaptasi dari Irianto, 2010:6)

C. Pembelajaran *Soft Skills*

Soft skills secara umum dipahami sebagai sekelompok sifat kepribadian, ataupun kemampuan yang diperlukan seseorang agar secara efektif dapat bekerja, dan meningkatkan diri. *Soft skills* merupakan kunci untuk meraih sukses, termasuk didalamnya kepemimpinan, pengambilan keputusan, penyelesaian konflik, komunikasi, kreativitas, dan kemampuan prestasi (Kaipa, 2005:5). Atribut *soft skills* meliputi nilai yang dianut, motivasi, perilaku, kebiasaan, karakter dan sikap. Atribut *soft skills* cukup variatif, dan Menurut Spencer & Spencer (1993:34) terdapat 19 macam *soft skill* yaitu :

Achievement orientation, concern for order and quality, initiative, information seeking, interpersonal understanding, customer service orientation, impact and influence, organization awareness, relationship building, developing others, directiveness, teamwork and cooperation, team leadership, analytical thinking, conceptual thinking, self control, self confidence, flexibility, organizational commitment.

Soft skills adalah keterampilan yang memungkinkan seseorang meraih potensi diri dan menggunakan pengetahuannya secara optimal dan terintegrasi dalam kehidupannya (Yate, 2005:1). *Soft skill* pada dasarnya dapat dikategorikan dalam dua kelompok keterampilan yakni *intrapersonal skills* dan *interpersonal skills*. *Intrapersonal skill* (keterampilan intrapribadi) merupakan keterampilan seseorang dalam mengatur dirinya sendiri untuk mengembangkan kerja secara optimal. Kemampuan intrapribadi mencakup aspek *self awareness* (kesadaran diri), yang didalamnya meliputi: kepercayaan diri, kemampuan untuk melakukan penilaian diri, pembawaan, serta kemampuan mengendalikan emosi. Kemampuan intrapribadi juga mencakup aspek kemampuan diri (*self skill*), yang didalamnya meliputi: upaya peningkatan diri, kontrol diri, dapat dipercaya, dapat mengelola waktu dan kekuatan, proaktif, dan konsisten.

Sedangkan *Interpersonal skill* (keterampilan antarpribadi) adalah keterampilan seseorang dalam berhubungan dengan orang lain untuk mengembangkan kerja sama secara optimal. Kemampuan interpersonal mencakup aspek *social awareness* (kesadaran sosial), yang meliputi kemampuan kesadaran politik, pengembangan aspek-aspek lain yang berorientasi untuk melayani, dan empati, juga aspek keterampilan sosial, yang meliputi kemampuan memimpin, mempunyai pengaruh, dapat berkomunikasi, mampu mengelola konflik, kooperatif dengan siapapun, dapat bekerja sama dengan tim, dan bersinergi. Dengan demikian *soft skills* dalam kawasan antarpribadi lebih bersifat horizontal, dalam arti bahwa *soft skills* merupakan keterampilan yang berguna dalam hubungan antarmanusia.

Atribut *soft skills* ini dimiliki oleh setiap orang dengan kadar yang berbeda-beda, dipengaruhi oleh kebiasaan berpikir, berkata, bertindak dan bersikap. Namun, atribut ini dapat berubah jika yang bersangkutan mau merubahnya dengan cara berlatih membiasakan diri dengan hal-hal yang baru. Dengan demikian *Soft skills* merupakan keterampilan yang dapat dilatihkan karena sangat dibutuhkan pada setiap tempat kerja, untuk mendukung dan membantu keberhasilan tugas-tugas yang dihadapi pada saat bekerja. Hasil penelitian Harvard University menunjukkan bahwa 80% keberhasilan dalam karier diperoleh dari *soft skills*, sedangkan *hard skills* hanya memberi sumbangan 20% (Rao, 2010:7). Secara rinci indikator *soft skills* yang diolah dari Personal *Soft Skills* Indikator, Doe (2001:12) dalam Performance DNA International, Ltd. merupakan *soft skills* yang dibutuhkan seseorang di tempat kerja.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh negara-negara Inggris, Amerika dan Kanada, ada 23 atribut *softskills* yang dominan di lapangan kerja (Sailah 2008:18). Ke 23 atribut tersebut diurut berdasarkan prioritas kepentingan di dunia kerja, yaitu:

- | | | |
|---------------------|-----------------------------|--------------------------|
| 1. Inisiatif | 9. Komunikasi lisan | 17. Fleksibel |
| 2. Etika/integritas | 10. Kreatif | 18. Kerja dalam tim |
| 3. Berfikir kritis | 11. Kemampuan analitis | 19. Mandiri |
| 4. Kemauan belajar | 12. Dapat mengatasi stres | 20. Mendengarkan |
| 5. Komitmen | 13. Manajemen diri | 21. Tangguh |
| 6. Motivasi | 14. Menyelesaikan persoalan | 22. Berargumentasi logis |
| 7. Bersemangat | 15. Dapat meringkas | 23. Manajemen waktu |
| 8. Dapat diandalkan | 16. Berkoperasi | |

Selanjutnya jika tinjauan *soft skills* dirahkan pada pengelompokan interpersonal dan intrapersonal, maka atribut *soft skills* dapat ditemukan dari kedua kelompok tersebut seperti yang di tuliskan Sailah (2008:19) seperti berikut :

Atribut Intrapersonal Skill

- *Transforming Character*
- *Transforming Beliefs*
- *Change management*

Atribut Interpersonal Skill

- *Communication skills*
- *Relationship building*
- *Motivation skills*

- *Stress management*
- *Time management*
- *Creative thinking processes*
- *Goal setting & life purpose*
- *Accelerated learning techniques*
- *Leadership skills*
- *Self-marketing skills*
- *Negotiation skills*
- *Presentation skills*
- *Public speaking skills*

Secara sederhana *soft skills* dikelompokkan oleh Ramesh (2010:5) menjadi tiga kelompok yang meliputi *attitude*, *communication*, dan *etiquette*, yang diyakini sebagai aspek tiga dimensi yang sangat penting dalam *soft skills* dan selanjutnya disingkat menjadi ACE. *Attitude* merupakan bagian yang berkaitan dengan kepemilikan mental yang benar yang digunakan untuk berinteraksi dengan manusia dan lingkungan, seangkan komunikasi merupakan kemampuan untuk mengungkapkan sikap dan keyakinan secara efektif melalui berbagai bentuk komunikasi. *Etiquette* merupakan aturan umum yang diterima secara menyeluruh, beruma noma-noma yang harus diikuti untuk mencapai komunikasi yang efektif.

Soft skills bukanlan suatu materi mata kuliah, tetapi suatu aspek-aspek kehidupan yang harus dimiliki siswa yang dapat diperoleh dari pengalaman yang sudah pernah dilakukan. *Soft skills* yang dianggap sebagai generik skill oleh Muslim dkk (2012:760) merupakan keterampilan yang memberikan penekanan dalam menghasilkan sumber daya manusia yang dibutuhkan Negara. Kapp dan Hamilton (2006:2) menekankan bahwa pembelajaran *soft skills* memerlukan pengorganisasian belajar jangka panjang agar dapat mencapai tahap sukses. Setiap metode pembelajaran spesifik untuk mencapai kompetensi tertentu, sehingga boleh jadi jenis atribut yang diintegrasikan dan cara pembelajaran satu mata kuliah tidak sesuai jika diterapkan untuk mata kuliah lainnya, oleh karena itu kreativitas guru dalam memotivasi siswa sangat besar pengaruhnya dalam keberhasilan perkuliahan.

Model pengintegrasian *soft skills* pada pembelajaran cukup variatif, namun pada dasarnya pengintegrasian *soft skills* sangat tergantung pada aspek perencanaan sebelum pembelaaran berlangsung, strategi pelaksanaan pembelajaran yang digunakan dan metode evaluasi yang digunakan. Model pengintegrasian pada pokoknya dilakukan pada tahap perencanaan, dan tahapan ini merupakan kunci utama proses integrasi yang akan dilakukan. Selain pada tahapan perencanaan aspke pelaksanaan juga merupakan bagian penting dalam mewujudkan integrasi *soft skills*.

BAB III

TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Secara umum tujuan penelitian ini untuk: (1) mendukung program pemerintah yang terkait dengan pendidikan karakter, (2) mendukung salah satu strategi Lembaga Pendidikan, khususnya UNIMED untuk mewujudkan program lembaga yang mengusung pendidikan karakter, dan (3) untuk meningkatkan kompetensi dan karakter calon guru SMK. Sedangkan tujuan secara khusus meliputi : (1) Untuk menemukan jenis-jenis atribut *soft skills* yang relevan dengan kondisi SMK dan dapat diintegrasikan pada pembelajaran calon guru SMK. (2) Untuk menghasilkan model pembelajaran yang dapat menjadi pedoman dalam pelaksanaan pembelajaran di LPTK, baik dari aspek perencanaan, pelaksanaan, maupun pada aspek evaluasinya, dan (3) Untuk mengetahui tingkat kelayakan atau keberhasilan penggunaan model pembelajaran integrasi *soft skills* berbasis kultur lokal untuk meningkatkan kompetensi dan karakter calon guru SMK berdasarkan pandangan ahli, praktisi, dan pengguna model.

Berdasarkan sasaran-sasaran yang ingin dicapai, maka target yang diprioritaskan untuk dicapai dalam penelitian tahun pertama ini meliputi :

1. Menemukan jenis jenis atribut *softskill* yang relevan baik yang bersifat gnerik maupun yang bersifat spesifik untuk dapat di integrasikan pada pembelajaran bagi calon guru SMK?
2. Mengkasifikasikan dan memetakan jenis atribut yang relevan untuk dilatihkan pada mahasiswa calon guru dari tahun pertama hingga tahun ke tiga.
3. Memetakan jenis-jenis atribut yang relevan untuk diintegrasikan pada masing-masing mata kuliah yang ditempuh bagi calon guru SMK.

B. Manfaat Penelitian

Secara umum sasaran yang diharapkan dalam penelitian ini adalah memberikan kontribusi pada peningkatan kualitas pendidikan pada umumnya dan pendidikan keguruan pada khususnya. Kontribusi ini tentu saja lebih mengarah pada peningkatan sumber daya manusia yang menjadi ujung tombak dalam pendidikan, sehingga akan berdampak lebih luas. Kegiatan penelitian diharapkan menghasilkan kompetensi yang simultan antara kemampuan yang bersifat *hard skill* dan yang bersifat *soft skill* bagi calon guru SMK. Penelitian ini lebih mendukung salah satu visi UNIMED yakni unggul dalam bidang pendidikan, sehingga jika dikaitkan dengan roadmap penelitian bidang pendidikan di UNIMED, maka penelitian ini merupakan fondasi awal pencapaian visi. Salah satu fondasi yang tertuang dalam roadmap penelitian pendidikan unimed

adalah aspek “pendidikan karakter bangsa”, luaran dan penelitian ini berada pada kerangka roadmap tersebut.

Jika dikaitkan dengan slogan UNIMED yang mengusung “*The character building University*”, maka penelitian ini merupakan bagian utama dalam mendukung pencapaian *The character building University*. Pada saat Unimed menjadi universitas, arah pengembangan Unimed sebagai lembaga pendidikan tinggi dimulai dari: a) Penguatan tata kelola, akuntabilitas, dan pencitraan publik, dan b) Pemerataan dan perluasan akses pendidikan untuk menghasilkan peningkatan mutu yang berkontribusi pada daya saing bangsa. Karenanya, Unimed terus berupaya menghasilkan lulusan yang berkualitas. Kualitas lulusan Unimed harus menampakkan kompetensi sebagai *job seeker* dan *job creator*. Upaya peningkatan kualitas mutu lulusan ini diikuti dengan peningkatan kompetensi dan kinerja tenaga edukatif dalam pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi sesuai bidang yang ditekuninya. Sehubungan dengan hal tersebut, maka semua efisiensi dan efektivitas perencanaan program pengembangan dalam renstra diarahkan pada pemberdayaan semua sumber daya yang ada secara optimal. Sehingga semua sumber daya yang ada menyadari dan dapat melaksanakan tupoksinya secara bertanggung jawab dan fungsional dalam suatu sistem. Dengan demikian sasaran akhir yang diharapkan berupa peningkatan kualitas lulusan dan percepatan masa studi dapat tercapai.

Secara praktis penelitian ini diharapkan akan memberikan manfaat bagi peningkatan kualitas pendidikan dengan diperolehnya solusi atas permasalahan-permasalahan yang dihadapi terkait dengan pembinaan calon guru. Kontribusi secara praktis ini akan berguna bagi perbaikan kemampuan guru, sehingga pembelajaran di sekolah khususnya di SMK akan lebih berdaya dalam menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas secara intelektual, kepribadian, maupun secara sosial.

Secara spesifik manfaat praktis yang diharapkan dari hasil penelitian ini antara lain:

1. Memberikan sumbangan dalam peningkatan sumber daya manusia secara runtun dan berkelanjutan, melalui pembelajaran *soft skills* berdasarkan kultur yang ada.
2. Memberikan masukan pada pengambil kebijakan, khususnya dalam rangka menghasilkan guru yang kompeten dan memiliki *soft skills* yang baik.
3. Memberikan sumbangan bagi praktisi pendidikan dalam rangka menerapkan praktek-praktek pembelajaran yang berbasis pada pelatihan peningkatan karakter dalam proses pembelajaran, sehingga pembelajaran akan lebih bermakna.

BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

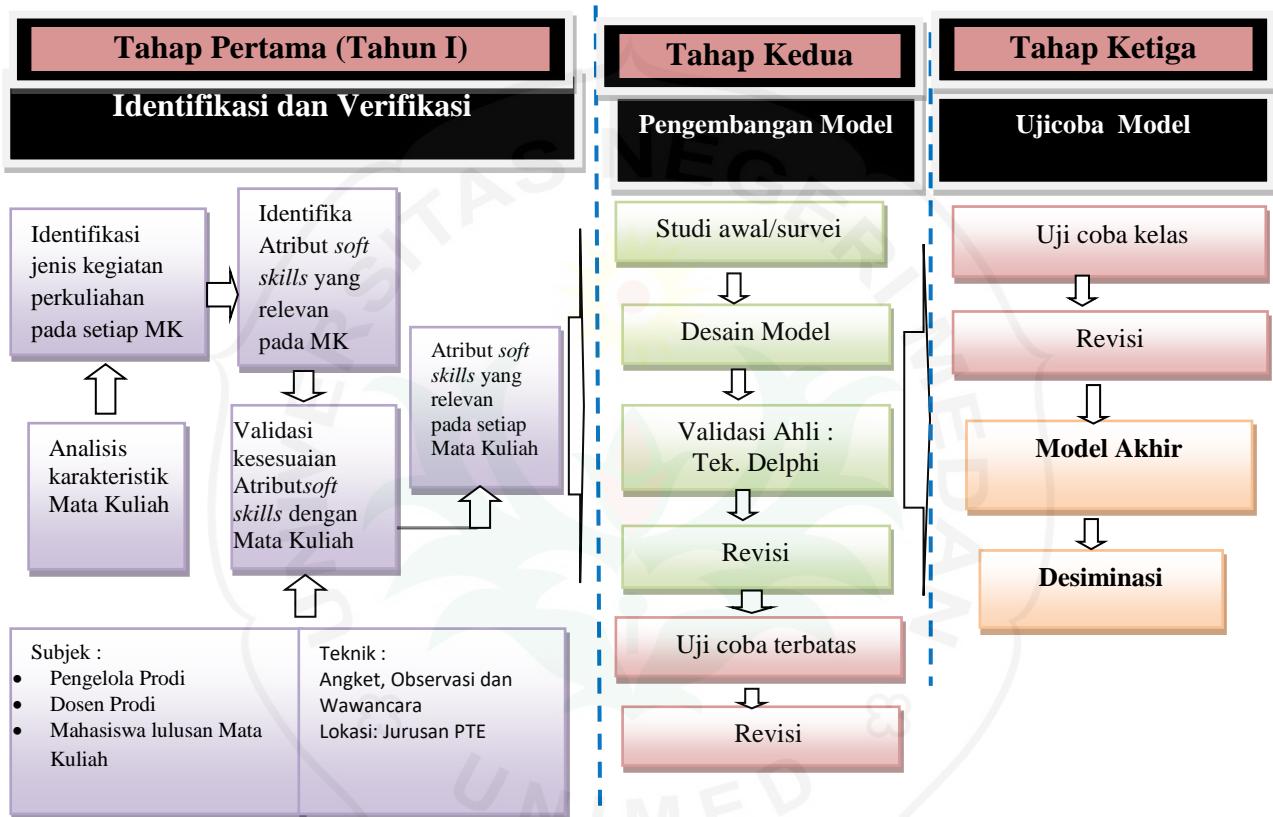
Penelitian ini menggunakan metode penelitian pengembangan. Penelitian pengembangan (*Research and Development*) digunakan untuk mengembangkan model pembelajaran yang mengintegrasikan atribut *soft skills* berbasis kultur yang telah ditemukan. Pengintegrasian dilakukan berdasarkan karakteristik masing-masing mata kuliah bidang kelistrikan. Pada proses pengembangan, pada penelitian ini dilakukan dengan mengadopsi langkah-langkah Borg & Gall yang disesuaikan dengan kebutuhan.

Secara lengkap dalam Borg & Gall (1983:775) mengemukakan urutan dalam penelitian dan pengembangan menjadi 10 urutan yakni (1) *research and information collection*; (2) *planning*; (3) *develop preliminary form of product*; (4) *preliminary field testing*; (5) *main product revision*; (6) *main field testing*; (7) *operational product revision*; (8) *operational field testing*; (9) *final product revision*; dan (10) *dissemination*. Sejalan dengan hal tersebut, Puslitjatkno (2008:11) menyederhanakan langkah Borg & Gall menjadi lima langkah yakni (1) Melakukan analisis produk yang akan dikembangkan; (2) Mengembangkan produk awal; (3) Validasi ahli dan revisi; (4) Ujicoba lapangan skala kecil dan diiringi revisi produk; dan (5) Uji coba lapangan skala besar dan produk akhir. Pada proses pengembangan pada Penelitian ini dilakukan dengan mengadopsi langkah-langkah Borg & Gall yang disesuaikan dengan kebutuhan. Pilihan terhadap model ini, karena dianggap sangat akomodatif terhadap pengembangan pembelajaran, namun mengingat langkahnya yang begitu panjang menyebabkan tidak memungkinkan untuk dilakukan secara penuh. Dengan demikian pelaksanaan penelitian dilakukan hanya dengan mengadopsi step yang ada, hal ini dapat dilakukan sesuai dengan ungkapan Gall, Gall, & Borg (2003:572) yang mengatakan bahwa pengembangan untuk kebutuhan tertentu dapat dikurangi beberapa langkah (step) dari siklus R&D sesuai dengan kebutuhan, dengan mempertimbangkan secara matang waktu yang dibutuhkan untuk melakukan proses pengembangan.

B. Prosedur Penelitian

Secara garis besar, penelitian ini mengikuti tiga tahap langkah utama untuk menghasilkan produk penelitian yaitu (1) bagian identifikasi dan verifikasi karakteristik matakuliah dan atribut *soft skills* yang relevan pada masing-masing mata kuliah, (2) tahap pengembangan model, dan (3) bagian uji coba model. Secara garis besar seluruh tahapan penelitian dilakukan dengan tiga tahap penelitian sesuai dengan rinciannya yang dapat dilihat pada Gambar 3. Pada bagian identifikasi dan verifikasi karakteristik mata kuliah dan atribut *soft skills*, dimaksudkan untuk

memperoleh kesesuaian antara atribut soft skills yang akan diintegrasikan dengan karakteristik kegiatan perkuliahan pada masing-masing mata kuliah. Sedangkan pada kegiatan pengembangan model, dan uji coba model menggunakan prosedur yang diadopsi dari Borg & Gall. Secara lengkap prosedur penelitian ditunjukkan pada Gambar 5.



Gambar 5. Rancangan Tahapan Pelaksanaan Penelitian

Penelitian Tahun I.

Berdasarkan Gambar 5. Terlihat bahwa pada tahun pertama, kegiatan penelitian mengarah pada identifikasi dan verifikasi atribut soft skills yang relevan. Tahap identifikasi dan verifikasi relevansi atribut soft skill dengan mata kuliah merupakan tahapan awal dalam rangkaian penelitian ini, yang dimulai dengan studi identifikasi karakteristik mata kuliah yang akan diintegrasikan atribut *soft skills*. Identifikasi dimaksudkan untuk mengidentifikasi jenis-jenis atribut *soft skills* yang relevan untuk integrasikan pada masing-masing mata kuliah. Pada tahapan ini dilakukan identifikasi karakteristik masing-masing mata kuliah dengan memastikan aktivitas yang dilakukan pada perkuliahan, lalu disesuaikan dengan jenis atribut yang akan diintegrasikan. Sasaran utama kegiatan ini adalah untuk menemukan atribut yang benar-benar relevan dengan kegiatan perkuliahan, sehingga proses peningkatan kemampuan *soft skills* mahasiswa calon guru dapat diperoleh dengan baik. Hasil identifikasi yang ditemukan, selanjutnya dilakukan verifikasi tingkat kesesuaian masing-masing mata kuliah. Sasaran utama pada tahap verifikasi ini adalah menemukan atribut *soft skills* yang relevan dengan mata kuliah yang akan ditempuh mahasiswa calon guru. Pada tahap verifikasi ini akan melibatkan pengelola

program studi, dosen pengampu mata kuliah, serta mahasiswa yang telah lulus pada mata kuliah yang diverifikasi. Atribut yang relevan dapat digunakan untuk membangun model pembelajaran *soft skills* bagi calon guru SMK.

Data yang diperoleh dari kegiatan identifikasi dan diverifikasi digunakan untuk mengetahui tingkat relevansinya pada masing-masing mata kuliah. Selain untuk melihat tingkat relevansi masing-masing atribut *soft skills*, juga akan dilihat adanya kesamaan atau perbedaan tingkat relevansi pada masing-masing pengelompokan mata kuliah yang akan diajarkan pada mahasiswa calon guru SMK. Hasil verifikasi ini dimaksudkan untuk meyakinkan bahwa seluruh atribut *soft skills* yang akan menjadi suplemen pada proses pembelajaran bagi calon guru SMK merupakan atribut yang relevan bagi mata kuliah yang akan ditempuh mahasiswa. Mata kuliah yang akan menjadi subjek identifikasi dan verifikasi adalah kelompok mata kuliah bidang studi kelistrikan dan kelompok mata kuliah kependidikan yang merupakan mata kuliah program studi. Prosedur penelitian pengembangan digunakan untuk memaparkan prosedur yang ditempuh dalam membuat produk. Prosedur pengembangan berbeda dengan model pengembangan dalam memaparkan komponen rancangan produk yang dikembangkan.

Penelitian Tahun II

Pada tahun kedua dilakukan penelitian pengembangan model untuk menemukan model pembelajaran yang relevan untuk digunakan dalam mengintegrasikan atribut *soft skill* yang sudah ditemukan pada tahun I. Langkah-langkah pengembangan dengan mengadaptasi langkah-langkah yang diutarakan Borg & Gall, sehingga kegiatan yang direncanakan seperti berikut :

- (a) Melakukan penelitian pendahuluan (prasurvei) untuk mengumpulkan informasi, mengamati dan identifikasi permasalahan yang dijumpai dalam pembelajaran, dan merangkum permasalahan yang dihadapi dosen selama ini mulai dari perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi pembelajaran.
- (b) Tahap perencanaan, dimana pada tahap ini langkah awal yang dilakukan adalah mengidentifikasi dan menghimpun berbagai informasi masukan yang dihasilkan pada proses verifikasi. Studi pendahuluan sebagai bahan untuk merencanakan komponen-komponen model. Pada tahap perencanaan ini, selain menghimpun komponen-komponen model, juga dilakukan identifikasi terhadap tim ahli yang akan menjadi sumber informasi, khususnya dalam pelaksanaan verifikasi dan validasi produk.
- (c) Melakukan perencanaan dan disain produk awal berdasarkan studi pendahuluan dan masukan dari tim pada masing-masing program studi. Tahap ini pada intinya adalah menyusun komponen-komponen model dalam suatu sistem berdasarkan kajian pustaka dan kerangka berpikir, agar tujuan pembelajaran dengan mengintegrasikan *soft skills* pada pembelajaran dapat dicapai dengan efektif. Secara garis besar model yang direncanakan mengikuti urutan model Dick & Carrey, meskipun komponen-komponennya akan memiliki perbedaan. Pada bagian ini rancangan model dilengkapi dengan panduan penggunaan model.
- (d) Melakukan validasi ahli atau uji ahli dengan menggunakan teknik Delphi. Teknik Delphi dilakukan dengan dua sampai tiga kali putaran dengan melibatkan empat tim pakar yang

terdiri dari pakar teknologi pendidikan, pakar pendidikan karakter, pakar pendidikan teknologi kejuruan, dan pakar evaluasi pembelajaran.

- (e) Melakukan revisi terhadap produk awal berdasarkan masukan yang diperoleh dari uji validasi ahli. Revisi ini dilakukan sesuai dengan kesimpulan yang dihasilkan dari hasil kegiatan Delphi.
- (f) Melakukan uji terbatas sekaligus validasi oleh pengguna (dosen dan mahasiswa) tentang keterlaksanaan model.
- (g) Melakukan revisi berdasarkan hasil uji terbatas, sehingga mode pembelajaran siap untuk digunakan pada uji kelas/uji lapangan.
- (h) Uji coba diperluas.

TAHUN III : Kegiatan Uji Coba Model dan Diseminasi Hasil Penelitian

Pada kegiatan uji coba dan diseminasi hasil penelitian dilaksanakan dengan langkah-langkah sebagai berikut : (1) Melakukan uji coba kelas/lapangan, dimana uji ini juga merupakan uji keterterapan model yang dilakukan terhadap mata kuliah yang berada pada program studi Pendidikan Teknik Elektro. Sebelum Pelaksanaan uji coba, maka terlebih dahulu diidentifikasi prioritas mata kuliah yang akan diuji cobakan berdasarkan kelompok mata kuliah. Uji coba direncanakan pada 3 mata kuliah bidang studi kelistrikan dan 3 mata kuliah kependidikan, untuk melihat keefektifan penerapan model yang dihasilkan; (2) Melakukan revisi terhadap produk berdasarkan masukan dan saran-saran hasil uji coba kelas; (3) Melakukan penilaian prediksi keberhasilan model dengan menggunakan data yang diperoleh pada uji kegiatan coba kelas, dengan menggunakan instrument penilaian yang dinilai oleh dosen pengampu, praktisi, dan pengguna model; (5) Menyusun hasil yang diperoleh, dan sosialisasi kepada pengguna. Sosialisasi dilakukan dengan pelatihan terhadap dosen-dosen yang akan menerapkannya; (6) Membangun kerjasama dengan beberapa dosen sebagai pilot proyek penerapan model yang dihasilkan; dan (7) Melakukan monitoring pelaksanaan penggunaan model yang dilakukan.

THE Character Building UNIVERSITY

BAB V

HASIL DAN LUARAN YANG DICAPAI

A. Hasil Penelitian Tahun Pertama

Hasil identifikasi atribut soft skills yang bersumber dari budaya lokal Sumatera Utara ditemukan terdapat 11 jenis atribut yang bersifat generik dan empat atribut yang bersifat spesifik. Berdasarkan penelusuran yang dilakukan melalui kelompok-kelompok etnis yang berada di Sumatera Utara dirumuskan 11 atribut soft skills yang paling relevan dan bersifat generik antara lain: (1) religius, (2) disiplin, (3) visioner, (4) kerjasama, (5) kepemimpinan dan organisasi, (6) beradaptasi/fleksibel, (7) toleran/bersahabat, (8) percaya diri, (9) peduli, (10) melayani, dan (11) jujur. Hasil tersebut merupakan hasil pengkajian terhadap atribut yang relevan bagi calon guru SMK di wilayah Sumatera Utara. Hasil penelusuran dan pengkajian terhadap 11 atribut yang bersifat generik tersebut diperoleh sejumlah 29 atribut yang bersifat spesifik.

Selain dari 11 atribut yang bersifat generik, juga diperoleh empat atribut soft skills yang bersifat spesifik yakni (1) komunikasi lisan, (2) komunikasi tulis, (3) pemecahan masalah, (4) tanggung jawab dalam bekerja. Keempat atribut tersebut juga merupakan hasil pengkajian terhadap atribut yang relevan bagi calon guru SMK di wilayah Sumatera Utara. Seluruh atribut yang diperoleh relevan sebagai suplemen yang akan diintegrasikan pada setiap mata kuliah yang sesuai.

Hasil pengkajian terhadap 6 pilar karakter UNIMED diperoleh 6 atribut yang bersifat generik, dan masing-masing memiliki penjabaran atribut yang bersifat spesifik sehingga diperoleh sejumlah 26 atribut. Enam pilar karakter yang dibangun Lembaga Unimed terdiri dari: dipercaya, menghormati, memelihara keadilan, peduli, bertanggungjawab, dan kewargaan. Seluruh atribut tersebut harusnya tercermin pada diri mahasiswa Unimed, sehingga mahasiswa yang kuliah di unimed mestinya dapat dipercaya, mampu menghormati orang lain, bisa menjaga keadilan, memiliki kepedulian terhadap sesama, bertanggung jawab atas dirinya serta tugas-tugas yang menjadi tanggungjawabnya.

Hasil kajian yang dilakukan Spencer & Spencer (1993:34) terdapat 19 macam soft skill yaitu: Achievement orientation, concern for order and quality, initiative, information seeking, interpersonal understanding, customer service orientation, impact and influence, organization awareness, relationship building, developing others, directiveness, teamwork and cooperation, team leadership, analytical thinking, conceptual thinking, self control, self confidence, flexibility, organizational commitment. Selanjutnya hasil kajian Ramesh (2010:5) mengelompokkan soft skills menjadi tiga kelompok yang meliputi attitude, communication, dan

etiquette, yang diyakini sebagai aspek tiga dimensi yang sangat penting dalam soft skills dan selanjutnya disingkat menjadi ACE. Attitude merupakan bagian yang berkaitan dengan kepemilikan mental yang benar yang digunakan untuk berinteraksi dengan manusia dan lingkungan, seangkan komunikasi merupakan kemampuan untuk mengungkapkan sikap dan keyakinan secara efektif melalui berbagai bentuk komunikasi. Etiquette merupakan aturan umum yang diterima secara menyeluruh, berupa noma-noma yang harus diikuti untuk mencapai komunikasi yang efektif.

Soft skills pada lembaga pendidikan tinggi di Malaysia (Shakir 2009:310) juga menggunakan sejumlah atribut soft skills yang dikeluarkan oleh Menteri of Higher Education Malaysia tahun 2006 yang menjadi panduan dan fokus pelaksanaan soft skills di Malaysia antara lain: (1) keterampilan komunikasi, (2) keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah, (3) kerja sama, (4) keterampilan belajar seumur hidup dan manajemen informasi, (5) keterampilan kewirausahaan, (6) etika dan moral profesi, dan (7) keterampilan kepemimpinan. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh negara-negara Inggris, Amerika dan Kanada, ada 23 atribut softskills yang dominan di lapangan kerja (Sailah 2008:18). Ke 23 atribut tersebut diurut berdasarkan prioritas kepentingan di dunia kerja, yaitu:

- | | | |
|---------------------|-----------------------------|--------------------------|
| 1. Inisiatif | 9. Komunikasi lisan | 17. Fleksibel |
| 2. Etika/integritas | 10. Kreatif | 18. Kerja dalam tim |
| 3. Berfikir kritis | 11. Kemampuan analitis | 19. Mandiri |
| 4. Kemauan belajar | 12. Dapat mengatasi stres | 20. Mendengarkan |
| 5. Komitmen | 13. Manajemen diri | 21. Tangguh |
| 6. Motivasi | 14. Menyelesaikan persoalan | 22. Berargumentasi logis |
| 7. Bersemangat | 15. Dapat meringkas | 23. Manajemen waktu |
| 8. Dapat diandalkan | 16. Berkoperasi | |

Selanjutnya jika tinjauan soft skills dirahkan pada pengelompokan interpersonal dan intrapersonal, maka atribut soft skills dapat ditemukan dari kedua kelompok tersebut seperti yang di tuliskan Sailah (2008:19) seperti berikut:

Atribut Intrapersonal Skill

- Transforming Character
- Transforming Beliefs
- Change management
- Stress management
- Time management
- Creative thinking processes
- Goal setting & life purpose
- Accelerated learning techniques

Atribut Interpersonal Skill

- Communication skills
- Relationship building
- Motivation skills
- Leadership skills
- Self-marketing skills
- Negotiation skills
- Presentation skills
- Public speaking skills

Berdasarkan kajian sumber atribut soft skills tersebut, terlihat bahwa cukup banyak atribut yang sudah dapat untuk diintegrasikan dan dilatihkan pada mahasiswa calon guru guna menghasilkan kompetensi guru yang simultan. Berdasarkan hasil kajian terhadap tingkat relevansi masing-masing atribut, ditemukan bahwa seluruh atribut dinyatakan relevan untuk dijadikan sebagai suplemen pada perkuliahan, sehingga secara keseluruhan layak untuk dipetakan dan didistribusikan pada masing-masing mata kuliah yang ditempuh mahasiswa sesuai dengan karakteristik mata kuliah. Secara keseluruhan jumlah atribut yang akan didistribusikan dan dipetakan pada setiap mata kuliah yang akan ditempuh mahasiswa terlihat pada Tabel 1.

TABEL 1. Jumlah Atribut Soft Skills yang Diidentifikasi Berdasarkan Sumber

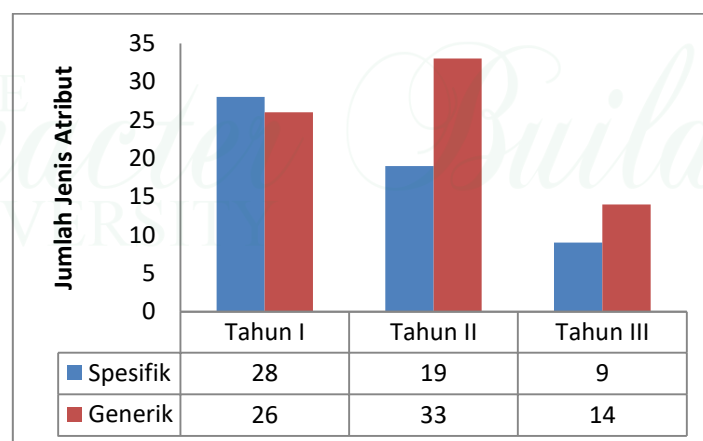
No	Sumber Kajian	Jumlah Atribur berdasarkan Sifat	
		Generik	Spesifik
1	Buadaya Lokal Sumatera Utara	11	33
2	Pilar Pendidikan Karakter UNIMED	6	26
3	Spencer & Spencer (1993)	19	
4	Ramesh (2010)	3	
5	Ministeri of Higher Education Malaysia (2006)	7	
6	Hasil Penelitian di Inggris, Amerika dan Kanada	23	
7	Sailah (2008)	16	
Jumlah		85	59

Seluruh hasil identifikasi jumlah atribut yang ditunjukkan pada Tabel 1, selanjutnya dilakukan verifikasi, dan hasil verifikasi ditemukan bahwa terdapat atribut soft skills yang indikatornya sama dengan soft skills yang lain meskipun penamaannya agak berbeda. Temuan terjadi pada soft skills yang bersifat generik sebanyak 12 atribut, dan soft skills yang bersifat spesifik terdapat 3 jenis atribut. Hal berarti bahwa jumlah atribut yang relevan untuk diintegrasikan pada proses perkuliahan meliputi 73 jenis atribut yang bersifat generik, dan 56 jenis atribut yang bersifat spesifik.

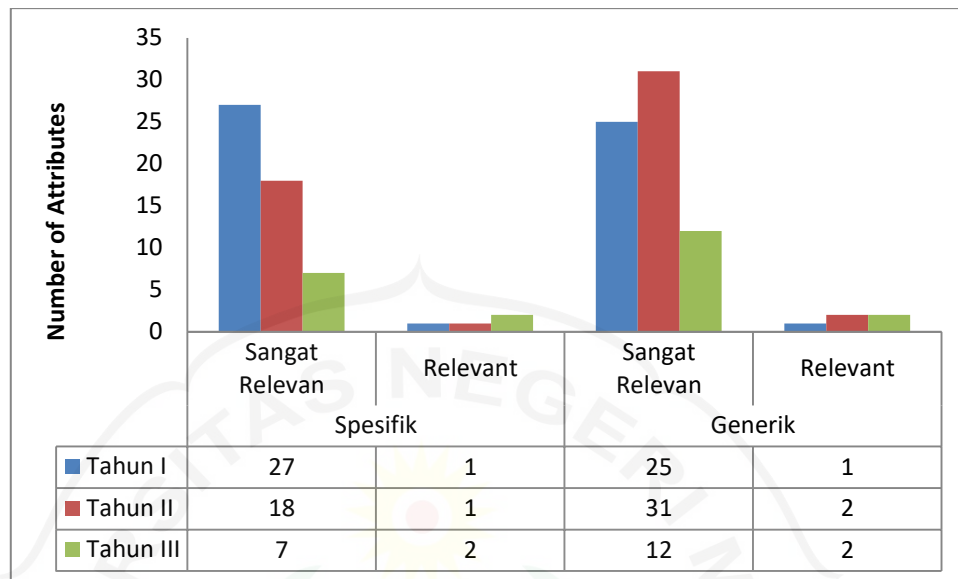
Hasil validasi terhadap tingkat relevansi masing-masing jenis atribut ditemukan bahwa soft skills yang bersifat generik terdapat 51 (91%) yang termasuk pada kategori sangat relevan, dan 5 (9%) yang termasuk pada kategori relevan. Selanjutnya soft skills yang bersifat spesifik terdapat 69 (95%) yang termasuk pada kategori sangat relevan, dan 4 (5%) yang termasuk pada kategori relevan. Kegiatan validasi ini juga memberikan informasi terhadap distribusi kesesuaian

masing-masing jenis atribut untuk dilatihkan pada tahun tertentu, dan hasil yang ditemukan menunjukkan bahwa terdapat 54 jenis atribut yang relevan untuk dilatihkan pada tahun pertama, 52 jenis atribut yang relevan dilatihkan pada tahu kedua, dan 23 jenis atribut yang relevan dilatihkan pada tahun ketiga. Secara rinci distribusi jumlah jenis atribut yang relevansi dilatihkan pada tahun pertama hingga tahun ketiga ditunjukkan pada Gambar 1. Berdasarkan Gambar 1, terlihat bahwa pelatihan soft skills yang bersifat spesifik akan lebih banyak dilatihkan pada tahun pertama, dan pada tahun kedua akan lebih banyak dilatihkan soft skills yang bersifata genrik. Hal ini tentu sangat relevan, karena untuk melakukan pelatihan yang bersift generik harus didukung oleh kemampuan soft skills yang bersifat spesifik.

Jika dilihat berdasarkan tingkat relevansi masing-masing jenis atribut, ditemukan pula bahwa hasil verifikasi menunjukkan adanya keseimbangan antara soft skills yang proiritas (sangat relevan) yang dilatihkan baik pada tahun pertama, keduan maupun yang ketiga. Rincian hasil verifikasi pendistribusian soft skills berdasarkan tingkat relevansinya ditunjukkan pada Gambar 2. Berdasarkan kajian hasil identifikasi dari verifikasi soft skills tesorbut, terlihat bahwa cukup banyak atribut yang sudah dapat untuk diintegrasikan dan dilatihkan pada mahasiswa calon guru guna menghasilkan komptensi guru yang simultan. Berdasarkan validasi ulang terlihat bahwa terdapat 73 jenis atribut generik dan 56 jenis soft skills yang bersifat spesifik secara keseluruhan termasuk pada kategori sangat relevan dan relevan. Hal ini menunjukkan bahwa telah ditemukan 129 jenis atribut dinyatakan relevan untuk dijadikan sebagai suplemen pada perkuliahan, sehingga secara keseluruhan layak untuk dipetakan dan didistribusikan pada masing-masing mata kuliah yang ditempuh mahasiswa sesuai dengan karakteristik mata kuliah.



Gambar 6. Distribusi Jumlah Atribut yang Relevan Untuk Dilatihkan Selama Tiga Tahun



Gambar 7. Distribusi Jumlah Jenis Atribut yang Relevan Dilatihkan Selama Tiga Tahun Berdasarkan Tingkat Relevansinya

Dari sejumlah atribut soft skills yang telah diidentifikasi dan dibahas diatas dapat dilihat bahwa banyak diantara atribut tersebut ternyata belum pernah dilatihkan dalam suasana belajar yang dikembangkan dalam dunia pendidikan tinggi di Indonesia. Dunia pendidikan tinggi di Indonesia termasuk pendidikan calon guru, ternyata lebih banyak fokus pada pengembangan hard skills saja, bahkan menurut Saillah (2008) bahwa 90 persen yang didapat seorang mahasiswa di perguruan tinggi adalah hard skills dan hanya 10 persennya yang berupa soft skills, padahal berdasarkan dari pembahasan diatas ternyata yang lebih dominan dalam menentukan keberhasilan seseorang dalam dunia kerja adalah soft skills-nya. Pada kondisi lain menunjukkan bahwa pihak dunia kerja menginginkan kemampuan soft skills bagi lulusan pendidikan yang lebih tinggi. Untuk itu tentu diperlukan upaya untuk mengakomodasi kondisi yang dikehendaki pengguna lulusan melalui merubah kurikulum ataupun merekonstruksi isi kurikulum dengan mengakomodasi nilai-nilai softs kills untuk dapat dimasukkan dalam kurikulum yang ada dalam perguruan tinggi saat ini. Upaya atau langkah yang harus dilakukan dalam mengembangkan nilai-nilai soft skills di Perguruan tinggi terutama pada pendidikan calon guru adalah mengintegrasikan soft skills dalam pembelajaran. Hal ini bisa dimulai dari pemahaman yang sama bahwa soft skills tidak bisa diajarkan secara instruksional dikelas dalam bentuk mata kuliah tertentu akan tetapi soft skills bisa ditanamkan lewat pemahaman akan nilai-nilai melalui hidden curriculum teacher models, visi perguruan tinggi serta kegiatan ekstra kurikuler mahasiswa yang mempunyai nilai positif yang pada akhirnya akan menghasilkan karakter mahasiswa yang memiliki hard skills dan soft skills yang memadai sehingga siap menghadapi dunia kerja.

Pola pengembangan softskills pada pendidikan calon guru dapat dimulai dari upaya untuk menyepakati kembali nilai-nilai apa (university/department values) yang akan ditanamkan kepada mahasiswa di jurusan tertentu. misalnya disepakati nilai-nilai yang akan ditanamkan adalah kedisiplinan, kejujuran, kerjasama, keterbukaan, kreatifitas yang tinggi, inisiatif dan lain-lain, maka harus ada upaya untuk menanamkan nilai-nilai ini dalam proses belajar mengajar dan pengembangan suasana akademik yang berlaku di lingkungan prodi. Nilai-nilai ini harus disepakati bersama dan dilakukan bersama oleh civitas akademika. Untuk menghasilkan hasil yang diharapkan sebaiknya ada role models yang bisa dijadikan acuan oleh semua civitas akademika.

Proses interaksi antara dosen dan mahasiswa dikelas adalah kesempatan yang paling besar untuk menanamkan nilai-nilai soft skills kepada mahasiswa, ini bisa dilakukan dengan membiasakan mahasiswa untuk lebih banyak berkomunikasi dengan dosen, disiplin dalam mematuhi tata tertib, dan lain-lain, tentunya ini bisa dilakukan dengan menjadikan dosen itu sendiri sebagai teachers model yang memang bisa dicontoh oleh mahasiswa. Selanjutnya dalam proses interaksi ini konsep student center learning (SCL) juga bisa diterapkan dimana mahasiswa diharapkan untuk lebih kreatif dan inisiatif dalam mencari bahan kuliah, bertanya dan berinteraksi dengan yang lain.

Proses pemberian assignment dikelas juga bisa dirancang sedemikian rupa sehingga mahasiswa bisa menilai sendiri apa yang mereka kerjakan, atau mahasiswa dapat bekerjasama dalam tim untuk mengerjakan tugas secara bersama dengan pembagian tugas dan tanggungjawab yang jelas diantara mereka sendiri. Selain itu proses mendesain aturan dikelas juga bisa dilakukan sedemikian rupa sehingga nilai-nilai soft skills dapat diterapkan di Jurusan.

Pembelajaran soft skills dengan memadukan atribut soft skills pada hard skills dapat dilakukan dengan berbagai cara, bahkan menurut Fogarty (2009:10) menjelaskan bahwa terdapat tiga model pengintegrasian dalam satu disiplin yaitu model fragmented, model connected, dan model nested. Model connected merupakan model kurikulum yang menggunakan keterkaitan setiap subjek dan materi ajar. Integrasi soft skills dengan menggunakan model fragmented akan memungkinkan pengintegrasian atribut yang banyak, karena memungkinkan untuk dibagi-bagi pada beberapa subject matter. Penerapan integrasi soft skills dengan model connected akan lebih bermakna bagi penguatan hard skills. Sedangkan model nested berorientasi pada pencapaian multiple skills dan multiple target. Dengan model nested ini, maka pembelajaran soft skills akan mudah dicapai, karena soft skills terintegrasi secara tidak dipaksa. Model nested memungkinkan kegiatan pembelajaran termuat soft skills dan terukur melalui target pembelajaran.

Soft skills bukanlah suatu materi mata kuliah, tetapi suatu aspek-aspek kehidupan yang harus dimiliki mahasiswa yang dapat diperoleh dari pengalaman yang sudah pernah dilakukan. Soft skills yang dianggap sebagai generik skill oleh Muslim dkk (2012, 760) merupakan keterampilan yang memberikan penekanan dalam menghasilkan sumber daya manusia yang dibutuhkan Negara. Oleh karena itu soft skills harus dapat digali, dipupuk, dan dibiasakan pada saat pelaksanaan pembelajaran. Hasil kajian Beard, Schwieger, & Surendran (2008:229) memberikan informasi bahwa pengguna lulusan menghendaki penggunaan model pembelajaran yang menggabungkan aspek soft skills dan penilaiannya dalam kurikulum lembaga pendidikan. Hal ini dimaksudkan agar lulusan memiliki soft skills dan keterampilan kerja yang relevan. Secara praktik integrasi soft skills ke dalam hard skills dapat dilakukan melalui topik atau unit materi yang dikembangkan dari inti mata kuliah yang menjadi induk integrasi. Atribut yang diintegrasikan tentu saja merupakan atribut yang relevan dengan temuan-temuan dan memungkinkan untuk dicapai. Pembelajaran soft skills merupakan bagian dari upaya untuk membentuk kepribadian, oleh karena itu memerlukan proses yang berkelanjutan sebagai proses pembudayaan. Kapp dan Hamilton (2006:2) menekankan bahwa pembelajaran soft skills memerlukan pengorganisasian belajar jangka panjang agar dapat mencapai tahap sukses. Setiap metode pembelajaran spesifik untuk mencapai kompetensi tertentu, sehingga boleh jadi jenis atribut yang diintegrasikan dan cara pembelajaran satu mata kuliah tidak sesuai jika diterapkan untuk mata kuliah lainnya, oleh karena itu kreativitas dosen dalam memotivasi mahasiswa sangat besar pengaruhnya dalam keberhasilan perkuliahan.

B. Hasil Penelitian Tahun Kedua

Hasil Kegiatan Survei Pendahuluan

Pemilihan atribut *soft skills* yang diintegrasikan pada perkuliahan, pada umumnya dilakukan dosen dengan mempertimbangkan strategi perkuliahan yang digunakan (80%). Hal ini dilakukan karena strategi atau aktivitas perkuliahan dipilih berdasarkan tujuan matakuliah, sehingga aktivitas perkuliahan dapat digunakan untuk menentukan *soft skills* yang relevan untuk dijadikan sebagai sasaran pada perkuliahan. Kondisi ini menuntut dosen untuk menggunakan strategi perkuliahan yang variatif, agar banyaknya atribut *soft skills* yang menjadi sasaran juga dapat lebih variatif. Hasil survey awal juga membuktikan bahwa seluruh responden selalu berusaha untuk menggunakan strategi perkuliahan yang bervariasi, dengan alasan selain untuk meningkatkan kemampuan *soft skills* mahasiswa juga menghindari terjadinya kejenuhan bagi mahasiswa dalam kegiatan perkuliahan.

Terkait dengan banyaknya atribut *soft skills* yang sering direncanakan untuk diintegrasikan pada suatu mata kuliah, sebagian besar responden (55%) mengintegrasikan rata-rata 4-7 atribut *soft skills* pada matakuliah yang diampu, dan terdapat (30%) responden yang merencanakan lebih dari sepuluh atribut, namun setelah ditelusuri, ternyata bahwa pada pelaksanaannya tidak dilakukan dengan baik, dalam arti bahwa mereka hanya mencantumkan pada dokumen perencanaan, tetapi pada pelaksanaannya tidak dilakukan sepenuhnya. Hasil wawancara yang berkenaan dengan jumlah atribut *soft skills* yang ideal untuk diintegrasikan pada perkuliahan, ditemukan bahwa pada umumnya (85%) menghendaki empat atribut saja yang dapat direncanakan dan dilaksanakan dengan baik. Hasil ini menjadi pertimbangan dan acuan dalam mengembangkan model, dan harus dilengkapi dengan panduan dalam melaksanakannya, karena hingga pada saat ini seluruh responden memerlukan adanya pedoman yang memandu perkuliahan *soft skills* tersebut.

Hasil wawancara dan penelusuran terhadap pelaksanaan perkuliahan menunjukkan bahwa terdapat 35% responden yang berusaha untuk melaksanakan perkuliahan dengan mengintegrasikan *soft skills* yang sudah direncanakan, dan 65% responden yang lainnya tidak memperhatikan dengan sungguh-sungguh tentang atribut *soft skills* yang direncanakan, melainkan fokus untuk menyampaikan materi perkuliahan. Alasan mendasar yang dikemukakan antara lain karena banyak kendala yang dihadapi, seperti terlalu banyak yang direncanakan, sehingga tidak seluruhnya dapat dilaksanakan, selanjutnya sebagian besar dari atribut yang dicantumkan pada RPP hanya dianggap sebagai dampak yang terjadi pada saat perkuliahan, sehingga tidak menjadi perhatian khusus pada saat perkuliahan berlangsung.

Hasil wawancara dan penelusuran terhadap penilaian *soft skills* yang dilakukan dosen menunjukkan bahwa hanya terdapat 35% responden yang melakukan penilaian *soft skills*. Hasil penelusuran menunjukkan bahwa dosen yang melakukan penilaian *soft skills*, umumnya yang mengampu mata kuliah praktik di laboratorium, hal ini dilakukan karena pada kegiatan praktik di laboratorium terdapat beberapa atribut *soft skills* yang memang harus diamati dosen, dan system penilaiannya sudah terintegrasi pada penilaian pelaksanaan praktik. Berdasarkan data hasil wawancara ini juga membuktikan bahwa responden yang melakukan perkuliahan dengan mengintegrasikan *soft skills* sesuai perencanaan, juga melakukan penilaian, tetapi responden yang tidak memperhatikan aspek *soft skills* ketika perkuliahan berlangsung, umumnya tidak melakukan penilaian terhadap pencapaian *soft skills* mahasiswa.

Untuk melakukan penilaian terhadap *soft skills* yang menjadi target pada perkuliahan, terdapat 40% responden yang menganggap bahwa penilaian tidak perlu dilakukan, oleh karena itu tidak diperlukan pengembangan alat penilaian. Namun terdapat 60% responden yang justru

menekankan perlunya pengembangan instrument alat penilaian *soft skills*. Menurut responden bahwa karena *soft skills* diintegrasikan pada perkuliahan, maka penilaian *soft skills* juga dilakukan secara integratif dengan penilaian standar kompetensi matakuliah.

Hasil Pengembangan Produk Awal

Filosofi dan Konsep Teori Pendukung

Pendidikan selalu dalam proses perkembangan yang menekankan pada perkembangan individu, masyarakat dan kebudayaan. Dengan demikian pendidikan harus bisa mem-perbaharui metode maupun kebijakan yang berkaitan dengan pengetahuan dan teknologi baru, serta perubahan lingkungan. Menurut pragmatisme, pendidikan merupakan suatu proses reorganisasi dan rekonstruksi dari pengalaman-pengalaman individu.

Konstruksi pengalaman, tidak hanya bersifat pribadi (individual), tetapi juga bersifat sosial. Dewey memahami pemikiran sebagai produk dari interaksi antara organisme dan lingkungan. Pengetahuan, pada pandangan Dewey, memiliki suatu badan praktis dalam bimbingan dan kontrol interaksi tersebut (Gribov, 2001, p.373). Hal ini menunjukkan bahwa pendidikan harus melibatkan lingkungan sosial masyarakat, karena pendidikan merupakan suatu lembaga yang konstruktif untuk memperbaiki masyarakat. Realisasi pendidikan dalam bentuk perkembangan, bukan hanya dilihat dari perkembangan anak sebagai peserta didik dan pemuda, melainkan juga dilihat dari perkembangan masyarakat. Salah satu wujud pelibatan perkembangan budaya masyarakat dalam proses pembelajaran adalah dengan mengidentifikasi harapan dan kebutuhan masyarakat akan nilai-nilai yang diinginkan dari proses pendidikan, khususnya yang berbentuk *soft skills*.

Pragmatisme Dewey lebih menekankan kepada interaksi individu dengan lingkungannya. Tujuan pendidikan diambil dari masyarakat di mana peserta didik hidup, karena pendidikan berlangsung dalam kehidupan. Tujuan pendidikan tidak berada di luar kehidupan, melainkan dalam kehidupan itu sendiri. Untuk menyusun suatu program pendidikan, pragmatisme mengemukakan tiga kriteria yang harus diperhatikan ialah: (1) tujuan pendidikan harus bersumber kepada situasi kehidupan yang berlangsung, (2) tujuan pendidikan harus fleksibel dan (3) harus mencerminkan aktivitas bebas (*individuals with special needs are served through vocational education*) (Miller, 1985, p.67). Tujuan pendidikan menurut Dewey bersifat temporer, yang berarti apabila suatu tujuan telah tercapai, maka hasil tujuan tersebut, menjadi alat untuk mencapai tujuan berikutnya.

Gagasan dan konsep pragmatisme dan prenialisme juga sangat relevan dengan pandangan kebanyakan psikolog kontemporer yang menjelaskan teori konstruktivis dari berbagai jenis

untuk menjelaskan bagaimana manusia belajar. Idanya bertumpu pada gagasan tentang pembentukan dan perbaikan secara terus-menerus struktur dalam pikiran yang menghambat pengetahuan. Struktur ini dikenal sebagai skemata. Ketika pemahaman, pengalaman, tindakan dan informasi baru berasimilasi dan ditampung maka skemata dapat berubah. Pembelajaran (baik dalam ranah kognitif, afektif, psikomotor) disebut-sebut melibatkan proses transformasi individu (Fry, 2013, p.10). Dengan demikian orang aktif membangun pengetahuan mereka untuk mengembangkan skema yang ada.

Piaget dan Bruner adalah pendidik yang paling terkemuka, dengan pandangan yang sebagian besar sama dan sesuai dengan konstruktivisme. Misalnya, ide Bruner yang dikenal dengan *free discovery learning* yang menyatakan bahwa proses pembelajaran akan berjalan dengan baik jika diberikan kesempatan untuk menemukan suatu konsep, teori, aturan atau penambahan melalui contoh dalam kehidupan. Sementara itu Ausubel mengemukakan teori belajar bermakna, dimana pembelajaran akan lebih mudah bila dikaitkan dengan pengetahuan awal yang dimiliki peserta didik.

Konstruktivisme mengatakan bahwa kita belajar dengan menyesuaikan pemahaman dan pengetahuan baru ke dalam dan dengan memperluas dan menggantikan pemahaman dan pengetahuan lama. Oleh karena itu pendidik perlu menyadari bahwa peserta didik bukanlah merupakan kertas kosong, akan tetapi telah memiliki pengetahuan awal yang memerlukan pengembangan, agar terjadi perubahan atau penambahan pada pengetahuan dan pemahaman yang sudah ada sebelumnya. Jadi jelas bahwa prinsip pembelajaran konstruktivis adalah (1) pengetahuan dibangun sendiri oleh peserta didik, (2) pengetahuan tidak dapat dipindah dari guru ke siswa (bukan transmisi pengetahuan), (3) peserta didik aktif mengkonstruksi secara terus-menerus sehingga terjadi perubahan konsep ilmiah, dan (4) pendidik hanya membantu menyediakan sarana dan situasi agar proses konstruksi belajar berjalan lancar.

Sangat sering pembelajaran dipikirkan hanya dari segi penambahan pengetahuan yang lebih banyak, padahal pendidik harus mempertimbangkan juga bagaimana melahirkan perubahan atau transformasi pada pengetahuan yang sudah dimiliki peserta didik mereka. Penambahan pengetahuan, dalam arti akumulasi fakta, kadang-kadang dapat terjadi tanpa transformasi substansial, tetapi setiap pembelajaran pada tataran yang lebih tinggi, misalnya yang melibatkan pemahaman atau kreativitas, biasanya hanya terjadi ketika skemata yang mendasari itu sendiri diubah untuk memasukkan pemahaman dan hubungan baru yang lebih baik.

Salah satu tokoh pendidikan yang relevan dengan konstruktivis yaitu Lev. Vygotsky mengungkapkan teori *Zone Proximal Development* (ZPD) mengungkapkan bahwa kemampuan

pemecahan masalah perlu adanya bimbingan orang dewasa atau melalui kerjasama dengan teman sejawat (Kozulin, 2007, p.18). Hal ini dimaksudkan agar bimbingan yang diberikan akan memperkecil wilayah (zone) kesenjangan pengetahuan awal peserta didik dengan kondisi sesungguhnya yang diharapkan. Selain teori ZPD, juga dikenal teori *Scaffolding* yang menguatkan bahwa pemberian bantuan pada peserta didik dilakukan selama tahap awal pembelajaran, kemudian mengurangi bantuan dan memberikan kesempatan untuk mengambil alih tanggungjawab yang semakin besar. Konsep ini menjadi dasar dalam menyusun skenario pelaksanaan pembelajaran *soft skills*. Asumsi konsep dasar ZPD adalah bahwa perkembangan psikologis dan pembelajaran tertanam secara sosial, dan untuk memahaminya kita harus menganalisis masyarakat sekitar dan hubungan-hubungan sosialnya.

Selanjutnya perlu dipahami bahwa pembelajaran bagi mahasiswa sangat relevan dengan teori belajar orang dewasa (baik dari segi usia, cara belajar, atau latar belakang etnis, ekonomi atau pendidikan) (Fry, 2013, p.16). Dengan demikian prinsip-prinsip pembelajaran orang dewasa pada pembelajaran mahasiswa harus menjadi pertimbangan, seperti: (1) ketika seseorang makin dewasa ia lebih dapat mengarahkan dirinya sendiri; (2) orang dewasa telah mengumpulkan pengalaman yang bisa menjadi sumber yang kaya untuk belajar; (3) orang dewasa siap untuk belajar ketika mereka mengalami kebutuhan untuk mengetahui sesuatu; (4) orang dewasa cenderung kurang fokus pada subjek tetapi lebih fokus pada masalah; dan (5) untuk orang dewasa motivator yang paling kuat bersifat internal.

Selain dukungan konstruktivisme, model pembelajaran yang dibangun juga memperoleh dukungan dari behaviorisme yang menekankan pada peran lingkungan, pentingnya latihan dalam perubahan tingkah laku, dan mementingkan mekanisme hasil belajar peserta didik. Aspek yang relevan dari teori ini untuk diadopsi dalam pengembangan pembelajaran antara lain pandangan Thorndike yang mengarah pada hukum kesiapan dan hukum latihan atau pengulangan dalam membentuk kebiasaan yang baik, serta pandangan tentang rangkaian kurikulum pembelajaran yang harus terintegrasi dengan materi pelajaran (Schunk, 2012, p.108). Pembelajaran *soft skills* yang diintegrasikan pada mata kuliah sangat relevan dengan teori ini, sehingga pada tataran pelaksanaan dapat dilakukan dengan memperhatikan prinsip-prinsip pengajarannya menurut Thorndike (dalam Schunk, 2012, p.106) antara lain : (1) bentuklah kebiasaan, jangan berharap kebiasaan-kebiasaan itu terbentuk sendiri; (2) hati-hati jangan sampai membentuk suatu kebiasaan yang nantinya harus diubah; (3) jangan membentuk dua atau lebih kebiasaan ketika satu kebiasaan saja sudah cukup; dan (4) jika hal-hal lainnya berjalan sesuai harapan, bentuklah kebiasaan dengan cara yang sesuai dengan bagaimana ia nanti digunakan.

Secara umum behaviorisme juga mengakui bahwa untuk membangun perilaku yang kompleks diperlukan pembentukan yang bertahap menuju bentuk perilaku yang diharapkan. Pembelajaran membutuhkan respon-respon yang membangun stimulus-stimulus diskriminatif. Latihan dibutuhkan untuk memperkuat respon-respon. Keterampilan-keterampilan kompleks dapat dibangun dengan membentuk aproksimasi-aproksimasi kecil yang progresif menuju perilaku yang diharapkan. Dengan demikian pembelajaran harus memiliki tujuan-tujuan yang jelas dan dapat diukur, berlangsung dalam langkah-langkah kecil, dan memberikan penguatan. Belajar dengan menerapkan kontrak-kontrak penguasaan merupakan cara yang bermanfaat untuk mendukung pembelajaran.

Komponen Model

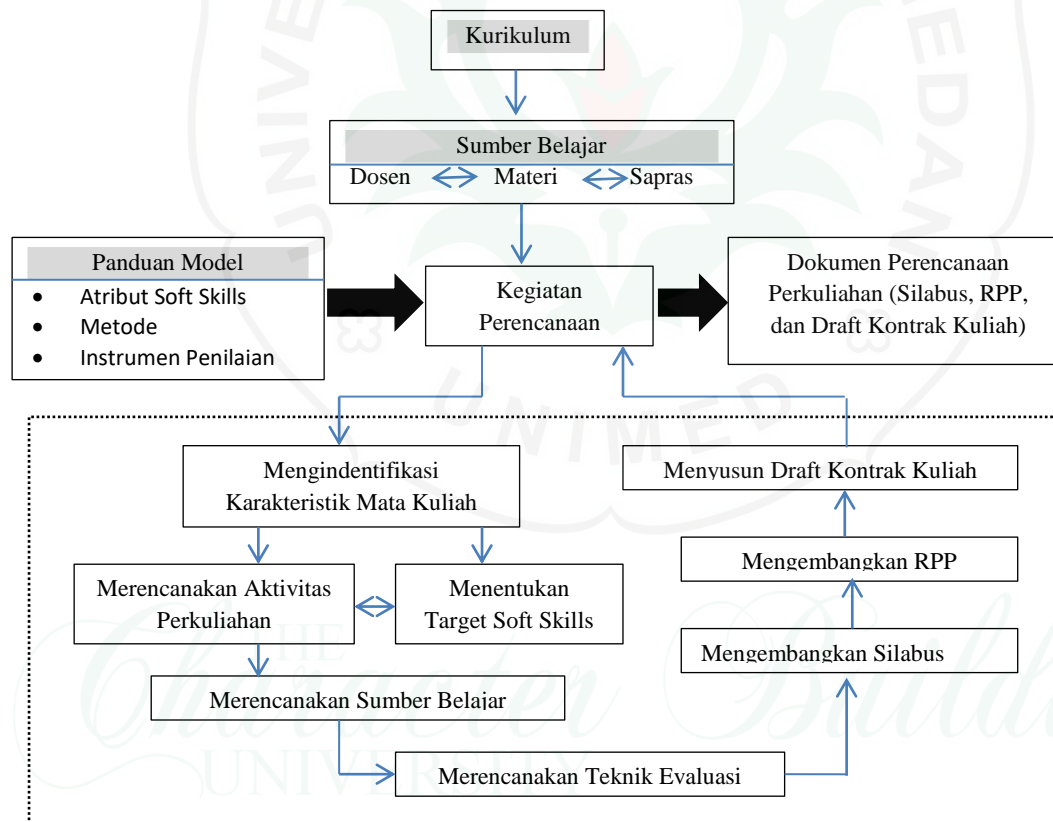
Komponen inti dari model pembelajaran intergarif ini terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi. Sebagai suatu model pembelajaran, maka dalam pelaksanaannya didukung oleh beberapa komponen lain seperti atribut *soft skills*, strategi pembelajaran, asesmen, kurikulum, dan sumberdaya.

Perencanaan pembelajaran merupakan salah satu komponen inti dari model pembelajaran *soft skills* secara integratif berbasis kultur lokal. Kegiatan perencanaan merupakan bagian model yang sangat menentukan keberhasilan model pembelajaran *soft skills* secara integratif. Untuk melakukan kegiatan perencanaan, diperlukan masukan berupa kurikulum, keberadaan sumber belajar, dan panduan model pembelajaran *soft skills* sebagai panduan pelaksanaan tahapan perencanaan. Tahapan-tahapan pelaksanaan perencanaan pembelajaran *soft skills* ditunjukkan pada Gambar 1.

Identifikasi karakteristik mata kuliah dilakukan dengan menganalisis kurikulum yang tersedia, terutama komponen silabus yang digunakan selama ini. Sumber informasi yang digunakan untuk menemukan karakteristik matakuliah adalah kurikulum yang berlaku. Karakteristik mata kuliah yang sangat esensial untuk diketahui adalah tujuan mata kuliah dalam bentuk indikator *output* dan *outcome* yang diharapkan pada mata kuliah tersebut, sehingga tergambar sasaran dan proses yang harus ditempuh untuk mencapainya. Selanjutnya identifikasi juga dilakukan dengan pendalaman terhadap pengamalan mengajar pada perkuliahan sebelumnya, sehingga diperoleh gambaran tentang karakteristik matakuliah secara utuh.

Pemilihan atribut *soft skills*, tentu saja harus sejalan dengan sasaran yang ingin dicapai dalam perkuliahan berdasarkan karakteristik mata kuliah dan kompetensi yang diharapkan bagi mahasiswa. Teknik pemilihan atribut *soft skills* yang akan diterapkan dilakukan dengan menjangkau informasi kepada mahasiswa dan dosen tim pengajar untuk menemukan atribut yang

menjadi prioritas, sehingga atribut yang dipilih menjadi tanggungjawab bersama dalam pelaksanaannya. Atribut yang dipilih adalah atribut *soft skills* berbasis budaya lokal hasil temuan penelitian yang diperoleh sebelumnya. Hasil temuan sebelumnya menunjukkan bahwa terdapat 16 atribut *soft skills* yang relevan untuk diintegrasikan pada proses perkuliahan bagi mahasiswa calon guru yaitu : (1) religius, (2) disiplin, (3) visioner, (4) kerjasama, (5) kepemimpinan dan organisasi, (6) beradaptasi/ fleksibel, (7)toleran/bersahabat, (8)komunikasi lisan, (9) komunikasi tulisan, (10) pemecahan masalah, (11) percaya diri, (12) peduli, (13) melayani, (14) jujur/konsisten, dan (15) tanggung jawab dalam bekerja, dan (16) keteladanan. Hasil temuan tersebut merupakan hasil verifikasi kesesuaian pada 12 SMK yang tersebar di wilayah Sumatera Utara. Perolehan atribut *soft skills* berbasis budaya lokal tersebut harus bisa digunakan sebagai suplemen dalam pelaksanaan pembelajaran sesuai dengan kurikulum yang ada.



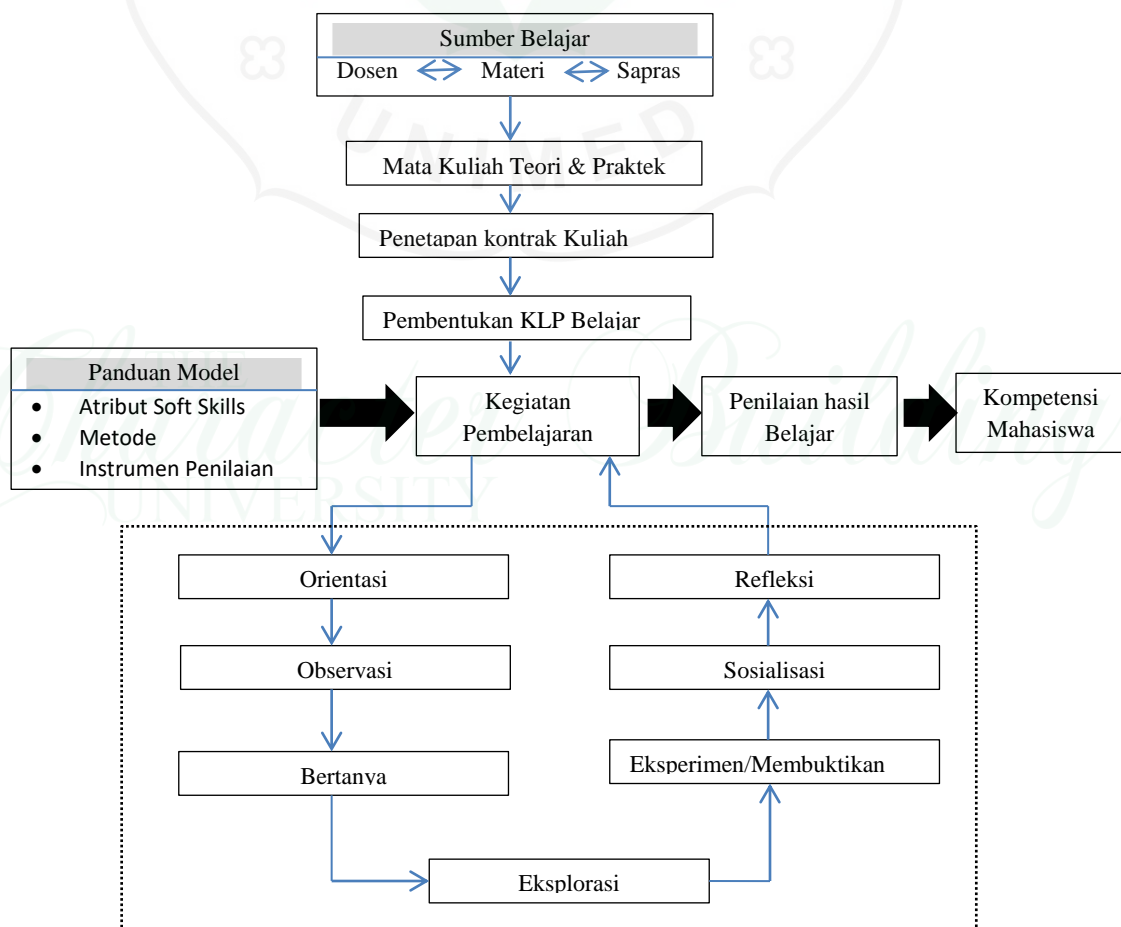
Gambar 1. Model Perencanaan Pembelajaran *Soft Skills*

Merencanakan aktivitas perkuliahan yang akan dilaksanakan untuk mendukung pelaksanaan dan pencapaian sasaran yang dikehendaki. Aktivitas perkuliahan yang akan dipilih harus berdasarkan karakteristik mata kuliah, dan didukung oleh teori strategi pembelajaran yang memadai. Aktivitas pembelajaran yang dipilih pada perkuliahan yang sesuai dengan sifat kolaborasi, yakni menggunakan metode diskusi kelompok secara bervariasi, presentasi hasil diskusi, dan mengembangkan karya perencanaan. Aktivitas ini dipilih agar penerapan pengintegrasian *soft*

skills yang dipilih pada perkuliahan dapat dilakukan dengan baik. Aktivitas perkuliahan perlu diwujudkan dalam bentuk draft kontrak perkuliahan yang akan disepakati antara mahasiswa dengan dosen.

Evaluasi yang akan dilakukan tentu saja evaluasi yang berkenaan dengan pencapaian kompetensi baik yang terkait dengan isi mata kuliah, maupun yang terkait dengan *soft skills* yang diintegrasikan pada mata kuliah, sehingga pada kegiatan perkuliahan dipastikan akan ada observasi sepanjang perkuliahan berlangsung. Autentik asesmen merupakan bagian yang sangat penting dalam perkuliahan, karena dengan menggunakan autentik asesmen, maka hasil perkuliahan yang mengarah pada kompetensi, benar-benar dapat diamati.

Pelaksanaan pembelajaran *soft skills* secara integratif berbasis kultur lokal merupakan bagian model yang menjadi rangkaian tahapan pelaksanaan hasil perencanaan. Tahapan-tahapan pelaksanaan pembelajaran meliputi: penetapan kontrak kuliah, pembentukan kelompok belajar, dan melaksanakan kegiatan pembelajaran. Pelaksanaan kegiatan pembelajaran menggunakan pendekatan dengan langkah-langkah dan siklus kegiatan seperti: orientasi, observasi, bertanya, eksplorasi, eksperimen/membuktikan, sosialisasi, dan refleksi. Tahapan-tahapan pelaksanaan model pembelajara *soft skills* ini dapat digambarkan secara skematik pada Gambar 2.



Gambar 2. Model Pelaksanaan Pembelajaran *Soft Skills*

Pelaksanaan model evaluasi pembelajaran *soft skills* secara integratif berbasis kultur lokal merupakan bagian model yang tidak dapat terpisahkan dengan bagian model perencanaan dan bagian model pelaksanaan pembelajaran. Bagian model evaluasi pembelajaran merupakan pelaksanaan hasil perencanaan, dan pelaksanaannya dilakukan pada saat pembelajaran berlangsung. Tahapan-tahapan yang dilakukan pada kegiatan evaluasi pembelajaran meliputi: (a) menyediakan instrument penilaian, (b) melakukan observasi dan penilaian harian, (c) melakukan analisis hasil penilaian harian, (d) melakukan refleksi hasil penilaian harian, (e) melakukan penilaian formatif, (f) melakukan refleksi hasil penilaian formatif, dan (g) menyusun rencana tindak lanjut. Hasil kegiatan evaluasi berbentuk dokumen hasil perkuliahan dan dokumen atau catatan tentang rencana tindak lanjut sebagai umpan balik untuk perbaikan pada siklus berikutnya.

Validasi

Validasi desain model awal berupa model pembelajaran melibatkan empat tim pakar sebagai validator. Kegiatan validasi dilakukan sesuai rencana yakni dua kali putaran. Pada putaran pertama, konsep awal model beserta perangkatnya diserahkan kepada validator untuk dibaca dan ditelaah secara menyeluruh, lalu memberikan penilaian dan masukan terhadap konsep awal tersebut.

Terdapat beberapa masukan dari validator yang terkait dengan rancangan konsep awal model. Rangkuman beberapa masukan tersebut antara lain : (1) Model yang dikembangkan perlu dipaparkan dasar-dasar filosofisnya dan teori dasar yang mendukungnya, sehingga model yang dikembangkan kelihatan secara utuh, mulai dari konsep filosofisnya hingga pada tataran implementasinya; (2) Perlu pembetulan kekeliruan beberapa konsep dan penggunaan bahasa seperti taat azas, komunikasi verbal, komunikasi visual, konsisten, dan apresiasi. Penggunaan bahasa ini perlu disesuaikan dengan konsep yang baku; (3) Perlu mempertimbangkan untuk membatasi *soft skills* yang akan diintegrasikan pada perkuliahan untuk mempertahankan pengamatan yang valid dan reliabel pada masing-masing *soft skills* yang diintegrasikan. Hal ini harus dilakukan mengingat terdapat 16 atribut *soft skills*, dan masing-masing memiliki 3-4 indikator, sehingga sangat sulit untuk melakukan pengamatan jika diintegrasikan secara keseluruhan; dan (4) Penyusunan alat evaluasi, perlu mencermati aktivitas pembelajaran dari mata kuliah sehingga nantinya dapat mengukur apa yang ingin diukur.

Hasil penilaian terhadap konsep awal model yang dikembangkan ditunjukkan pada Tabel 1. Berdasarkan rata-rata hasil penilaian pada putaran pertama, ditemukan rata-rata hasil penilaian 2,83, dan masuk pada kategori valid. Rekomendasi yang diberikan validator adalah model dapat

digunakan dengan banyak perbaikan. Hal ini menunjukkan bahwa model awal yang dikembangkan masih memerlukan perbaikan-perbaikan.

Tabel 1. Hasil Penilaian terhadap pengembangan Model Awal

No	Tahap Penilaian	Rerata Penilaian Validator	Keterangan
1	Putaran I	2,83	Valid
2	Putaran II	3,67	Sangat Valid

Masukan dan rekomendasi yang diberikan pada saat validasi tahap pertama, selanjutnya dilakukan revisi dan perbaikan sesuai dengan arahan dan masukan yang diberikan setiap validator. Hasil perbaikan selanjutnya diberikan kembali pada validator untuk proses validasi kedua. Pada proses validasi kedua juga meminta masukan dan penilaian terhadap rancangan model yang dikembangkan. Berdasarkan hasil penilaian validator pada putaran kedua menunjukkan bahwa nilai rata-rata 3,67 yang berada pada kategori sangat valid. Kondisi ini sejalan dengan rekomendasi yang diberikan seluruh validator bahwa model sudah dapat dipergunakan untuk uji coba.

Hasil Uji Coba Terbatas

Pada kegiatan uji coba terbatas juga dilakukan penilaian oleh dosen terhadap pelaksanaan penggunaan model pada uji terbatas (Tabel 2), secara umum tergambar bahwa model pembelajaran dapat digunakan dengan baik, dan sesuai dengan yang diharapkan pengguna. Namun, berdasarkan hasil wawancara terdapat beberapa penyempurnaan teknis pelaksanaan yang diperlukan seperti penggunaan nomor identitas mahasiswa, dan penyempurnaan lembar instrumen penilaian diskusi kelas.

Tabel 2. Hasil Penilaian Pelaksanaan Model oleh Dosen Pengguna

No	Aspek yang Dinilai	Rerata	Kategori
	Perencanaan	3,70	Sangat Sesuai
2	Pelaksanaan	3,70	Sangat Sesuai
3	Evaluasi	3,64	Sangat Sesuai

Berdasarkan hasil validasi dan hasil penilain dari pengguna model menunjukkan bahwa rancangan model yang dikembangkan sudah layak dan sesuai untuk dipergunakan.

C. Hasil penelitian Tahun Ketiga

Hasil Kegiatan Awal Penelitian

Pelaksanaan penelitian diawali dengan survei terhadap mata kuliah yang akan menjadi sasaran ujicoba model, serta survei terhadap atribut yang akan diintegrasikan pada masing-masing mata kuliah. Hasil survei ditemukan 6 mata kuliah yang dijadikan sasaran ujicoba yakni 3 mata kuliah kependidikan dan 3 mata kuliah bidang keahlian. Mata kuliah kependidikan yang menjadi sasaran uji coba terdiri dari: Telaah kurikulum, Perencanaan Pembelajaran, dan Pendidikan kewirausahaan, sedangkan pada kelompok mata kuliah keahlian terdiri dari: Pemrogramana komputer, Rangkaian listrik DC, dan Penggunaan Komputer Pada sistem tenaga listrik. Berdasarkan hasil survei terhadap dosen pengampu juga diketahui 6 atribut soft skills yang bersifat generik dan 6 atribut soft skills yang bersifat spesifik yang relevan untuk diintegrasikan pada masing-masing matakuliah.

Pada pelaksanaan persiapan ini, dosen pengampu diminta untuk mengikuti langkah-langkah pelaksanaan model pembelajaran *soft skills* secara integratif, yang dimulai dari perencanaan. Pada tahap perencanaan dosen mempersiapkan perangkat pembelajaran mulai dari silabus, RPP, dan kontrak kuliah, dengan mengikuti panduan model yang disediakan. Hasil perencanaan perangkat pembelajaran tersebut dinilai oleh dosen pengampu dan dosen pengamat. Hasil penilaian perencanaan perangkat pembelajaran terhadap mata kuliah yang diuji coba ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Penilaian Perencanaan Perangkat Pembelajaran

No	Perangkat Pembelajaran yang Dinilai	Penilai				Kategori
		1	2	3	Rerata	
1	Sialbus 1	3,86	3,57	3,86	3,76	Sangat Sesuai
2	Silabus 2	3,86	3,71	3,86	3,81	Sangat Sesuai
3	RPP 1	3,86	3,57	3,86	3,76	Sangat Sesuai
4	RPP 2	3,86	3,71	3,86	3,81	Sangat Sesuai
5	Kontrak 1	3,83	3,61	3,78	3,74	Sangat Sesuai
6	Kontrak 2	3,78	3,61	3,78	3,72	Sangat Sesuai

Hasil penilaian tersebut menunjukkan bahwa tahapan perencanaan dapat dilaksanakan dengan baik oleh dosen pengampu. Hal ini terjadi karena sebelum uji coba dilaksanakan telah dikembangkan perangkat pembelajaran secara bersama setelah mengikuti penjelasan teknis model pembelajaran *soft skills* secara integratif oleh peneliti. Selanjutnya

pada tahap pelaksanaan perkuliahan, dosen dapat melaksanakan perkuliahan sesuai dengan perencanaan, dan melakukan observasi perkembangan *soft skills* mahasiswa berdasarkan atribut yang menjadi target pada perkuliahan.

Hasil Uji Coba Model

Sebelum uji coba dilakukan, maka terlebih dahulu dilakukan penjelasan kepada dosen mata kuliah yang mejadi sasaran uji coba. Penjelasan dilakukan untuk membekali dosen pengampu mata kuliah terhadap hal-hal yang diperlukan dalam kegiatan uji coba, dan menjelaskan perangkat dan instrument yang digunakan. Sasaran pokok pada uji coba adalah untuk melihat apakah model pembelajaran yang telah dirancang efektif dalam meningkatkan perkembangan kemampuan *soft skills* mahasiswa dan hasil belajar mahasiswa. Untuk memberikan keyakinan terhadap efektifitas model, maka sebelum pelaksanaan perkuliahan diperlukan kesiapan dan kesesuaian perangkat-perangkat pembelajaran yang mendukung, seperti perangkat perencanaan (Silabus, RPP, dan kontrak kuliah) serta perangkat penilaian.

Khusus perangkat pembelajaran yang berupa perencanaan seperti silabus, RPP, dan kontrak kuliah yang akan digunakan, dilakukan penilaian kesesuaian oleh 6 dosen sebagai tim, dan bertugas sebagai dosen pengampu mata kuliah. Penilaian perencanaan pembelajaran dimaksudkan untuk memperoleh silabus, RPP, dan kontrak kuliah yang benar-benar sesuai dengan harapan pengguna model (dosen), sehingga pada saat uji coba, dokumen perencanaan tersebut dapat dilaksanakan dengan baik. Hasil penilaian terhadap silabus ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Penilaian Silabus

No	Silabus yang Dinilai	Penilai						Rerata	Kategori
		1	2	3	4	5	6		
1	Silabus 1	3,93	3,57	3,93	3,57	3,79	3,79	3,76	Sangat Sesuai
2	Silabus 2	3,86	3,71	3,86	3,57	3,64	3,86	3,75	Sangat Sesuai
3	Silabus 3	3,86	3,79	3,86	3,57	3,64	3,93	3,77	Sangat Sesuai
4	Silabus 4	3,86	3,71	3,86	3,57	3,64	3,86	3,75	Sangat Sesuai
5	Silabus 5	3,86	3,86	3,86	3,50	3,71	3,93	3,79	Sangat Sesuai
6	Silabus 6	3,93	3,64	3,93	3,57	3,79	3,79	3,77	Sangat Sesuai

Hasil pengembangan silabus oleh tim dosen, selanjutnya menjadi acuan dalam menyusun RPP. RPP disusun berdasarkan pelaksanaan perkuliahan setiap tatap muka dengan mengikuti panduan model, serta dengan langkah-langkah model pembelajaran *soft skills* secara integratif. Hasil pengembangan RPP juga dilakukan penilaian bersama oleh tim pengguna model, agar memberikan keyakinan bahwa RPP yang telah disusun relevan dan sesuai untuk digunakan. Hasil penilaian RPP secara lengkap ditunjukkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Penilaian RPP

No	RPP yang Dinilai	Penilai						Rerata	Kategori
		1	2	3	4	5	6		
1	RPP 1	3,94	3,62	3,85	3,62	3,85	3,77	3,77	Sangat Sesuai
2	RPP 2	3,69	3,77	3,92	3,69	3,77	3,69	3,76	Sangat Sesuai
3	RPP 3	3,81	3,77	3,85	3,69	3,77	3,77	3,78	Sangat Sesuai
4	RPP 4	3,81	3,77	3,62	3,85	3,77	3,85	3,78	Sangat Sesuai
5	RPP 5	3,88	3,62	3,77	3,69	3,92	3,69	3,76	Sangat Sesuai
6	RPP 6	3,75	3,63	3,81	3,63	3,88	3,81	3,75	Sangat Sesuai

Perangkat lain yang termasuk pada perangkat perencanaan adalah draft kontrak kuliah. Draft kontrak kuliah merupakan hasil perencanaan yang diperuntukan sebagai panduan bagi mahasiswa dan dosen dalam menghadapi pelaksanaan perkuliahan selama satu semester. Draft kontrak kuliah disusun berdasarkan hasil pengembangan silabus dan RPP, sehingga draft kontrak kuliah ini disusun berdasarkan perencanaan aktivitas perkuliahan yang lebih lengkap. Kontrak kuliah harus disepakati antara dosen dan mahasiswa, sehingga harus menjadi pembahasan pada perkuliahan pertemuan pertama. Kontrak kuliah disusun berdasarkan panduan, sehingga aspek-aspek yang harus tercantum dapat disepakati dengan baik bersama mahasiswa. Hasil pengembangan draft kontrak kuliah juga dilakukan penilaian bersama oleh tim, agar memberikan keyakinan bahwa kontrak yang telah disusun relevan dan sesuai untuk digunakan. Hasil penilaian draft kontrak kuliah untuk masing-masing mata kuliah secara lengkap ditunjukkan pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Penilaian Kontrak Kuliah

No	Kontrak yang Dinilai	Penilai						Rerata	Kategori
		1	2	3	4	5	6		
1	Kontrak Kuliah 1	3,83	3,61	3,78	3,67	3,83	3,83	3,76	Sangat Sesuai
2	Kontrak Kuliah 2	3,89	3,61	3,78	3,67	3,83	3,83	3,77	Sangat Sesuai
3	Kontrak Kuliah 3	3,78	3,67	3,94	3,67	3,78	3,83	3,78	Sangat Sesuai
4	Kontrak Kuliah 4	3,72	3,67	3,72	3,89	3,78	3,78	3,76	Sangat Sesuai
5	Kontrak Kuliah 5	3,78	3,67	3,78	3,67	3,89	3,83	3,77	Sangat Sesuai
6	Kontrak Kuliah 6	3,72	3,72	3,83	3,67	3,83	3,94	3,79	Sangat Sesuai

Setelanjutnya setelah seluruh perangkat yang diperlukan telah tersedia, dosen pengampu mata kuliah melakukan perkuliahan. Selama pelaksanaan perkuliahan dosen pengampu melakukan kegiatan observasi dan penilaian yang menjadi indikator efektifitas penggunaan model pembelajaran. Pada uji coba diperluas, diperlukan data yang terkait dengan pengukuran efektifitas penggunaan model. Indikator yang digunakan antara lain : (1) berdasarkan pada terjadinya peningkatan kemampuan *soft skills* mahasiswa, khususnya terhadap atribut *soft skills* yang menjadi target pada kegiatan perkuliahan, (2) terjadinya peningkatan hasil belajar mahasiswa setelah menggunakan model pembelajaran *soft skills* secara integratif. Untuk memperoleh data yang diperlukan, maka pada pelaksanaan uji coba dilakukan penilaian dan pengumpulan data yang dibutuhkan. Data hasil uji coba yang terkait dengan kedua indikator efektifitas tersebut dijelaskan sebagai berikut:

1. Hasil Observasi Peningkatan *Soft Skills* Mahasiswa

Kegiatan observasi terhadap peningkatan kemampuan *soft skills* yang menjadi target pada kegiatan uji coba dilaksanakan dengan tiga tahapan sesuai dengan siklus pelaksanaan kegiatan formatif. Tahapan pertama dilakukan pada pertemuan ke 1 sampai dengan pertemuan ke 4, tahapan kedua dilakukan pada pertemuan ke 5 sampai dengan pertemuan ke 8, dan tahapan ketiga dilakukan pada pertemuan ke 9 sampai pertemuan ke 12. Kegiatan observasi dilakukan pada enam mata kuliah yang menjadi sasaran penelitian. Rekapitulasi hasil observasi secara keseluruhan ditunjukkan pada Tabel 5.

Berdasarkan data pada Tabel 5 tersebut, terlihat bahwa rata-rata kemampuan *soft skills* mahasiswa yang diamati, mengalami peningkatan setiap pertemuan. Peningkatan kemampuan *soft skills* setiap pertemuan mencapai rata-rata 9,28%. Jika hasil observasi

ditinjau setiap siklus formatif, maka rata-rata peningkatan kemampuan *soft skills* pada siklus kedua ke siklus ketiga sebesar 30,51% (dari rata-rata 1,51, menjadi 2,17), dan pada siklus ke tiga ke siklus keempat mencapai 26,47% (dari rata-rata 2,17 menjadi 2,95). Peningkatan skor kemampuan *soft skills* tersebut juga terlihat signifikan berdasarkan hasil uji *Kruskal-Wallis Test* dengan *Chi Square*. Berdasarkan hasil uji dengan bantuan program SPSS menunjukkan bahwa nilai *Chi Square* diperoleh 71,42, sedangkan nilai *Chi Square* tabel sebesar 19,7. Hasil ini menunjukkan bahwa Nilai χ^2 hitung $>$ χ^2 tabel, dengan demikian rata-rata skor *soft skills* yang diperoleh mahasiswa pada setiap pertemuan berbeda secara signifikan.

Tabel 5. Rekapitulasi Hasil Observasi Kemampuan *Soft Skills* Mahasiswa

No	Petemuan	Mata Kuliah						Rata-rata
		A1	A2	A3	B1	B2	B3	
1	Pertemuan 1	1,34	1,26	1,22	1,20	1,21	1,32	1,26
2	Pertemuan 2	1,50	1,42	1,40	1,38	1,38	1,49	1,43
3	Pertemuan 3	1,67	1,59	1,55	1,54	1,54	1,66	1,59
4	Pertemuan 4	1,85	1,77	1,74	1,73	1,72	1,84	1,77
5	Pertemuan 5	1,97	1,91	1,93	1,89	1,89	2,00	1,93
6	Pertemuan 6	2,13	2,07	2,08	2,06	2,04	2,16	2,09
7	Pertemuan 7	2,28	2,24	2,22	2,23	2,21	2,33	2,25
8	Pertemuan 8	2,44	2,41	2,39	2,40	2,38	2,49	2,42
9	Pertemuan 9	2,60	2,58	2,56	2,57	2,54	2,66	2,58
10	Pertemuan 10	2,77	2,75	2,74	2,73	2,71	2,81	2,75
11	Pertemuan 11	3,15	3,15	3,17	3,13	3,14	3,18	3,15
12	Pertemuan 12	3,31	3,33	3,35	3,27	3,33	3,37	3,33
	Rata-rata	2,25	2,21	2,20	2,18	2,17	2,28	

Pada akhir perkuliahan, mahasiswa diminta untuk melakukan refleksi diri tentang perkembangan kemampuan *soft skills* yang dirasakan sebelum dan sesudah perkuliahan. Rekapitulasi hasil refleksi diri tersebut menunjukkan bahwa perkembangan kemampuan *soft skills* meningkat rata-rata 15,35% sampai dengan 49,05% pada masing-masing mata kuliah. Hal ini relevan dengan hasil observasi yang dilakukan observer. Konsistensi antara kemampuan *soft skills* mahasiswa berdasarkan penilaian observer dengan penilaian berdasarkan refleksi diri

mahasiswa, dapat dilihat melalui uji korelasi *Spearman's R*. Asumsi yang digunakan adalah bahwa jika korelasi antara penilaian observer pada pertemuan terakhir berkorelasi positif dan kuat dengan hasil penilaian refleksi diri mahasiswa, maka kedua data kemampuan *soft skills* tersebut konsisten. Hasil uji korelasi antara penilaian observer dengan penilaian refleksi diri mahasiswa menunjukkan nilai $r = 0,82$. Hal ini berarti bahwa data hasil penilaian observer dan data hasil refleksi diri memiliki konsistensi yang tinggi. Data rata-rata hasil refleksi diri mahasiswa pada masing-masing mata kuliah ditunjukkan pada Tabel 6.

Tabel 6. Rata-rata Hasil Refleksi Diri Mahasiswa Sebelum dan Sesudah Perkuliahan

No	Kode Mata Kuliah	Skor Sebelum Perkuliahan	Skor Sesudah Perkuliahan	Peningkatan (%)
1	A1	2,80	3,31	15,35
2	A2	2,70	3,29	17,99
3	A3	2,72	3,30	17,69
4	B1	1,66	3,25	49,05
5	B2	1,80	3,27	45,06
6	B3	2,70	3,32	18,75
Rata-rata		2,40	3,29	

Data pada Table 6 menunjukkan bahwa menurut penilaian diri mahasiswa, peningkatan *soft skills* terbesar terjadi pada mata kuliah B1 dan B2, hal ini terjadi karena kedua mata kuliah tersebut merupakan mata kuliah yang berada pada semester awal, sehingga mahasiswa merasa belum banyak memiliki kemampuan pada awal perkuliahan, dan setelah selesai perkuliahan mereka merasa jauh lebih baik. Sebaliknya mata kuliah yang lain berada pada semester yang lebih tinggi, sehingga sebelum mengikuti perkuliahan, mahasiswa merasa sudah memiliki beberapa kemampuan, sehingga penilaian awalnya lebih tinggi bila dibandingkan dengan mahasiswa yang baru masuk pada semester awal.

Selanjutnya sesuai dengan arah pertanyaan penelitian yang membandingkan hasil penerapan model antara mata kuliah kependidikan dan mata kuliah bidang studi, maka data hasil observasi kemampuan *soft skills* mahasiswa juga dikelompokkan berdasarkan mata kuliah yang menjadi subjek penelitian. Kelompok mata kuliah kependidikan yang menjadi subjek penelitian terdiri dari tiga mata kuliah yaitu (1) mata kuliah telaah kurikulum (A1), (2) Pendidikan kewirausahaan (A2), dan (3) interaksi belajar mengajar (A3). Sedangkan untuk kelompok mata kuliah bidang studi terdiri dari (1) mata kuliah Rangkaian listrik DC (B1), (2) pemrograman

komputer (B2), dan (3) penggunaan komputer pada sistem tenaga listrik (B3). Untuk melihat perbandingan hasil penerapan model untuk kedua kelompok mata kuliah tersebut terhadap hasil pengembangan *soft skills* mahasiswa, maka perlu untuk diuraikan profil data hasil observasi dari masing-masing kelompok mata kuliah.

Secara umum data hasil observasi kemampuan *soft skills* mahasiswa untuk kelompok mata kuliah kependidikan ditunjukkan pada Tabel 7.

Tabel 7. Rekapitulasi Hasil Observasi Kemampuan *Soft Skills* Mahasiswa untuk Mata Kuliah Kependidikan

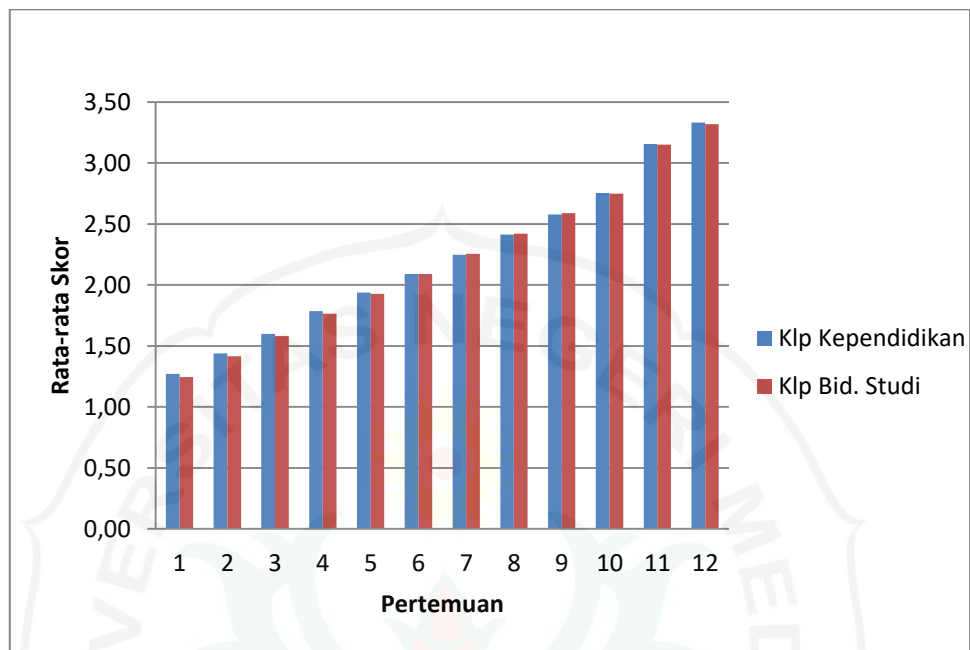
No	Petemuan	Mata Kuliah			Rata-rata
		A1	A2	A3	
1	Pertemuan 1	1,34	1,26	1,22	1,27
2	Pertemuan 2	1,50	1,42	1,40	1,44
3	Pertemuan 3	1,67	1,59	1,55	1,60
4	Pertemuan 4	1,85	1,77	1,74	1,79
5	Pertemuan 5	1,97	1,91	1,93	1,94
6	Pertemuan 6	2,13	2,07	2,08	2,09
7	Pertemuan 7	2,28	2,24	2,22	2,25
8	Pertemuan 8	2,44	2,41	2,39	2,41
9	Pertemuan 9	2,60	2,58	2,56	2,58
10	Pertemuan 10	2,77	2,75	2,74	2,75
11	Pertemuan 11	3,15	3,15	3,17	3,16
12	Pertemuan 12	3,31	3,33	3,35	3,33
	Rata-rata	2,25	2,21	2,20	

Jika hasil observasi pada masing-masing mata kuliah ditinjau dari rata-rata skor perolehan masing-masing atribut *soft skills*, maka terlihat bahwa skor rata-rata kemampuan *soft skills* yang diamati tidak memiliki perbedaan yang signifikan pada masing-masing mata kuliah. Dari hasil perhitungan χ^2 pada Tabel 7, menunjukkan bahwa seluruh nilai χ^2 hitung lebih kecil dari χ^2 tabel, hal ini berarti bahwa seluruh mata kuliah yang berada pada kelompok kependidikan memiliki kesamaan dalam memberikan kemampuan *soft skills* kerjasama, komunikasi lisan, komunikasi tulis dan tanggungjawab dalam bekerja. Selanjutnya kelompok mata kuliah bidang studi yang menjadi subjek penelitian juga memberikan hasil peningkatan kemampuan *soft skills* mahasiswa yang hampir sama. Selanjutnya secara umum data hasil observasi kemampuan *soft skills* mahasiswa untuk kelompok mata kuliah bidang studi ditunjukkan pada Tabel 8.

Tabel 8. Rekapitulasi Hasil Observasi Kemampuan *Soft Skills* Mahasiswa untuk Mata Kuliah Bidang Studi

No	Petemuan	Mata Kuliah			Rata-rata
		B1	B2	B3	
1	Pertemuan 4	1,20	1,21	1,32	1,24
2	Pertemuan 5	1,38	1,38	1,49	1,41
3	Pertemuan 6	1,54	1,54	1,66	1,58
4	Pertemuan 7	1,73	1,72	1,84	1,76
5	Pertemuan 8	1,89	1,89	2,00	1,93
6	Pertemuan 9	2,06	2,04	2,16	2,09
7	Pertemuan 10	2,23	2,21	2,33	2,26
8	Pertemuan 11	2,40	2,38	2,49	2,42
9	Pertemuan 12	2,57	2,54	2,66	2,59
10	Pertemuan 13	2,73	2,71	2,81	2,75
11	Pertemuan 14	3,13	3,14	3,18	3,15
12	Pertemuan 15	3,27	3,33	3,37	3,32
	Rata-rata	2,18	2,17	2,28	

Jika pengelompokkan hasil observasi pada masing-masing mata kuliah ditinjau dari rata-rata skor perolehan masing-masing atribut *soft skills*, maka terlihat bahwa skor rata-rata kemampuan *soft skills* yang diamati, juga tidak memiliki perbedaan yang signifikan pada masing-masing mata kuliah. Berdasarkan profil kedua kelompok mata kuliah dalam meningkatkan kemampuan *soft skills* mahasiswa, terlihat bahwa masing-masing mata kuliah yang berada pada kedua kelompok mata kuliah memiliki kesamaan dalam meningkatkan kemampuan *soft skills* mahasiswa. Hasil uji beda rata-rata skor kemampuan *soft skills* yang dihasilkan dari kedua kelompok mata kuliah menunjukkan bahwa nilai probabilitas penerimaan (*Asymp. Sig*) diperoleh sebesar 0,97, dan nilai penerimaan yang ditentukan 0,05. Hal ini berarti bahwa nilai probabilitas $> 0,05$ yang berarti bahwa skor rata-rata kemampuan *soft skills* mahasiswa yang dihasilkan dari kedua kelompok mata kuliah tidak memiliki perbedaan secara signifikan. Hasil ini juga membuktikan bahwa seluruh mata kuliah yang menjadi subjek uji coba, memiliki kesamaan dalam mengembangkan kemampuan *soft skills* mahasiswa, tanpa harus membedakan antara kelompok kependidikan atau kelompok bidang studi. Perbandingan skor rata-rata kemampuan *soft skills* pada kelompok mata kuliah kependidikan dan mata kuliah bidang studi ditunjukkan pada Gambar 1.



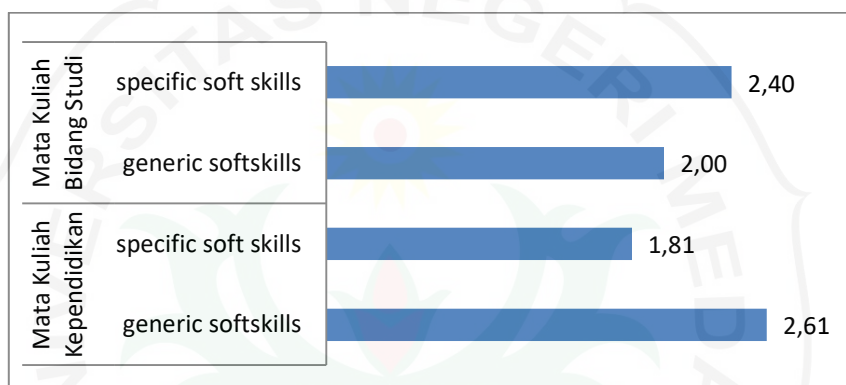
Gambar 1.

Perbandingan Skor Rata-rata Kemampuan *Soft Skills* pada Kelompok Mata Kuliah Kependidikan dan Mata Kuliah Bidang Studi

Tabel 9. Data Hasil Observasi Kemampuan *Soft Skills* generik dan *Soft Skills* spesifik

Pendidikan			Keahlian		
Generik	Spesifik	Rerata	Generik	Spesifik	Rerata
1,67	0,87	1,27	1,04	1,44	1,24
1,84	1,04	1,44	1,21	1,61	1,41
2,00	1,2	1,60	1,3	1,7	1,5
2,19	1,39	1,79	1,56	1,96	1,76
2,34	1,54	1,94	1,73	2,13	1,93
2,49	1,69	2,09	1,89	2,29	2,09
2,65	1,85	2,25	2,06	2,46	2,26
2,81	2,01	2,41	2,22	2,62	2,42
2,90	2,1	2,50	2,39	2,79	2,59
3,15	2,35	2,75	2,55	2,95	2,75
3,56	2,76	3,16	2,95	3,35	3,15
3,73	2,93	3,33	3,12	3,52	3,32
2,61	1,81	2,21	2,00	2,40	2,20

Namun jika, hasil observasi dibedakan antar kemampuan soft skills generik dan kemampuan soft skills spesifik pada mata kuliah pendidikan dan mata kuliah bidang studi keahlian (Tabel 9), maka tampak ada perbedaan progres, dimana pada mata kuliah kependidikan, soft skills yang bersifat generik tampak lebih menonjol dibandingkan dengan soft skills yang bersifat spesifik. Selaiknya pada mata kuliah bidang studi, soft skills yang bersifat spesifik tampak lebih dominan dibandingkan dengan soft skills yang bersifat generik (Gambar 2).



Gambar 2. Perbandingan Kemampuan Soft skills Generik dengan Soft Skills spesifik.

2. Data Hasil Belajar Mahasiswa Pada Uji Coba Model

Hasil belajar mahasiswa pada uji coba model merupakan hasil yang diakumulasi dari nilai formatif satu sampai dengan formatif empat. Masing-masing nilai formatif merupakan akumulasi berbagai penilaian sesuai dengan jenis kegiatan yang berlangsung setiap siklus formatif. Secara umum data hasil belajar mahasiswa yang menjadi sampel penelitian terdiri dari 120 mahasiswa yang tersebar pada 6 mata kuliah. Mata kuliah yang menjadi subjek penelitian terdiri dari 3 mata kuliah yang berada pada kelompok kependidikan (A1, A2, dan A3), serta 3 mata kuliah yang masuk sebagai kelompok mata kuliah bidang studi (B1, B2, dan B3). Data lengkap hasil uji coba dapat dilihat pada lampiran, dan rangkuman data ditunjukkan pada Tabel 10.

Tabel 10. Rangkuman Data Rata-rata Hasil Belajar Mahasiswa pada Uji Coba Model

No	Mata Kuliah Kependidikan	Rata-rata	Mata Kuliah Bid. Studi	Rata-rata
1	A1	89,85	B1	84,31
2	A2	82,25	B2	82,09
3	A3	84,50	B3	89,61

Berdasarkan data pada kelompok mata kuliah kependidikan terlihat bahwa rata-rata hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah A1 lebih tinggi bila dibandingkan dengan hasil belajar pada kedua mata kuliah lainnya. Selanjutnya pada kelompok mata kuliah bidang studi, kelihatan bahwa rata-rata hasil belajar pada mata kuliah B3 lebih tinggi bila dibandingkan dengan hasil belajar pada kedua kelompok lainnya.

Jika rata-rata hasil belajar tersebut diuji apakah terdapat perbedaan, maka berdasarkan hasil uji menunjukkan bahwa pada kelompok mata kuliah kependidikan salah satu atau lebih mata kuliah berbeda dengan yang lain secara signifikan. Hal ini terlihat dari hasil uji yang menunjukkan nilai χ^2 diperoleh 11,83 sedangkan χ^2 tabel sebesar 5,99 atau probabilitas (*Asymp.Sig.*) diperoleh 0,003 sedangkan probabilitas yang ditetapkan 0,05. Hasil ini membuktikan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar mahasiswa yang signifikan dari ketiga mata kuliah. Untuk mengetahui rata-rata hasil belajar yang berbeda antar mata kuliah, maka dapat dilakukan pengujian terhadap perbedaan hasil belajar mahasiswa yang diperoleh antar mata kuliah. Hasil pengujian perbedaan rata-rata hasil belajar mahasiswa antara mata kuliah dirangkum pada Tabel 11.

Tabel 11. Rangkuman Uji Beda Hasil Belajar Antara Mata Kuliah untuk Mata Kuliah Kelompok Kependidikan

No	Mata Kuliah yang Diuji	χ^2 Hitung	χ^2 Tabel	Simpulan
1	A1 – A2	8,99	3,84	Berbeda
2	A1 – A3	8,12	3,84	Berbeda
3	A2 – A3	0,55	3,84	Sama

Hasil pengujian tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah A1 berbeda secara signifikan dengan hasil belajar pada mata kuliah A2 dan A3, sedangkan hasil belajar pada mata kuliah A2 tidak berbeda dengan hasil belajar pada mata kuliah A3. Kondisi ini dapat dipahami dari aspek pelaksanaan uji coba, karena mata kuliah A2 dan A3 pelaksanaannya efektif dimulai pada pertemuan ke empat, sedangkan mata kuliah A1 merupakan mata kuliah yang menjadi subjek uji coba terbatas yang dilaksanakan pada pertemuan 1 sampai 3, sehingga pada pelaksanaan uji coba terbatas, mahasiswa dan dosen telah melakukan langkah-langkah perkuliahan sesuai dengan panduan model. Hal ini berarti bahwa mata kuliah A1 memiliki perlakuan yang lebih panjang bila dibandingkan dengan

mata kuliah A2 dan A3, sehingga hasil belajar yang diperoleh mahasiswa pada mata kuliah A1 menjadi lebih baik.

Untuk mata kuliah kelompok bidang studi, terlihat bahwa rata-rata hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah B3 lebih tinggi bila dibandingkan dengan hasil belajar pada kedua mata kuliah lainnya. Jika rata-rata hasil belajar tersebut diuji perbedaannya, maka berdasarkan hasil uji menunjukkan bahwa nilai χ^2 diperoleh 18,25 sedangkan χ^2 tabel sebesar 5,99 atau probabilitas (Asymp.Sig.) diperoleh 0,000 sedangkan probabilitas yang ditetapkan 0,05. Hal ini berarti bahwa pada kelompok mata kuliah bidang studi terdapat salah satu atau lebih rata-rata hasil belajar pada mata kuliah yang berbeda dengan yang lain secara signifikan. Dengan demikian terdapat perbedaan hasil belajar mahasiswa yang signifikan dari ketiga mata kuliah. Untuk mengetahui rata-rata hasil belajar yang berbeda antar mata kuliah, maka dapat dilakukan uji antar mata kuliah, dan hasilnya dirangkum pada Tabel 12. Hasil pengujian tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah B3 berbeda secara signifikan dengan hasil belajar pada mata kuliah B1 dan B2, sedangkan hasil belajar pada mata kuliah B1 tidak berbeda dengan hasil belajar pada mata kuliah B2. Kondisi ini juga dapat dijelaskan dari aspek pelaksanaan uji coba, karena mata kuliah B1 dan B2 pelaksanaannya efektif dimulai pada pertemuan ke empat, sedangkan mata kuliah B3 merupakan mata kuliah yang menjadi subjek uji coba terbatas yang dilaksanakan pada pertemuan 1 sampai 3, sehingga pada pelaksanaan uji coba terbatas, mahasiswa dan dosen telah melakukan langkah-langkah perkuliahan sesuai dengan panduan model. Hal ini berarti bahwa mata kuliah B3 memiliki perlakuan yang lebih panjang bila dibandingkan dengan mata kuliah B1 dan B2, sehingga hasil belajar yang diperoleh mahasiswa pada mata kuliah B3 menjadi lebih baik.

Tabel 12. Rangkuman Uji Beda Hasil Belajar Antara Mata Kuliah untuk Mata Kuliah Kelompok Bidang Studi

No	Mata Kuliah yang Diuji	χ^2 Hitung	χ^2 Tabel	Simpulan
1	B1 – B2	0,80	3,84	Sama
2	B1 – B3	8,43	3,84	Berbeda
3	B2 – B3	18,44	3,84	Berbeda

Bedasarkan uraian hasil belajar mahasiswa yang diperoleh pada uji coba model, kelihatan bahwa mata kuliah yang waktu pelaksanaannya lebih lama menunjukkan perolehan

nilai rata-rata hasil belajar lebih baik. Jika perolehan hasil belajar mahasiswa dibandingkan antara kelompok mata kuliah kependidikan dan kelompok mata kuliah bidang studi, maka hasilnya menunjukkan bahwa perolehan hasil belajar pada kedua kelompok mata kuliah tidak berbeda secara signifikan. Hal ini terlihat dari hasil uji χ^2 diperoleh 0,92 sedangkan χ^2 tabel sebesar 3,84 yang berarti bahwa rata-rata hasil belajar pada kedua kelompok tidak berbeda. Berdasarkan temuan ini menunjukkan bahwa perolehan hasil belajar tidak dipengaruhi oleh kelompok mata kuliah pengintegrasian pembelajaran *soft skills*, akan tetapi hasil belajar akan lebih baik bila pelaksanaan pembelajaran dilakukan dalam waktu yang lebih lama. Hal ini berarti bahwa penerapan model pembelajaran akan efektif bila dilakukan mulai dari mata kuliah yang berada pada semester awal, sehingga pada mata kuliah semester berikutnya mahasiswa memperoleh hasil belajar yang lebih baik.

3. Hasil Belajar Mahasiswa Sebelum dan Sesudah Menggunakan Model

Penggunaan model pembelajaran *soft skills* secara integratif, selain diharapkan untuk dapat meningkatkan kemampuan *soft skills* mahasiswa, juga diharapkan meningkatkan hasil belajar mahasiswa. Oleh karena itu salah satu indikasi efektifitas penggunaan model adalah terjadinya peningkatan hasil belajar mahasiswa, selain peningkatan kemampuan *soft skills*. Untuk melihat adanya peningkatan hasil belajar mahasiswa terhadap penggunaan model pada mata kuliah yang menjadi subjek penelitian, maka diperlukan data hasil belajar pada penerapan model dan data hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah yang sama dan dosen pengajar yang sama sebelum penggunaan model.

Data hasil belajar mahasiswa yang diperoleh dari hasil penerapan model merupakan skor rata-rata hasil belajar mahasiswa terhadap mata kuliah yang menjadi subjek uji coba penelitian yang berlangsung pada semester ganjil tahun akademik 2014/2015. Sedangkan data hasil belajar mahasiswa sebelum penerapan model merupakan data hasil belajar untuk mata kuliah yang sama dengan mata kuliah subjek uji coba, diasuh oleh tim pengajar yang sama, dan berlangsung pada semester ganjil tahun akademik 2013/2014. Data hasil belajar mahasiswa yang dianalisis merupakan nilai akhir yang bersumber dari akumulasi nilai formatif satu sampai dengan nilai mahasiswa yang diperoleh pada formatif empat untuk masing-masing kelompok mata kuliah. Rata-rata skor hasil belajar pada kedua kelompok mata kuliah sebelum dan sesudah penerapan model dirangkum pada Tabel 13.

Tabel 13. Rangkuman Hasil Belajar Mahasiswa Sebelum dan Sesudah Penerapan Model

No	Kode Mata Kuliah	Skor Rata-rata Sebelum Penerapan Model	Skor Rata-rata Sesudah Penerapan Model
1	A1	81,79	89,61
2	A2	80,22	84,06
3	A3	81,19	84,26
4	B1	74,14	84,43
5	B2	77,08	81,83
6	B3	81,81	89,81

Berdasarkan data, terlihat bahwa hasil belajar mahasiswa pada kelompok mata kuliah B1 dan B2 sebelum menggunakan model pembelajaran *soft skills* secara integratif relatif rendah (74,14) dan (77,08), dan setelah penerapan model rata-rata hasil belajarnya jauh lebih baik. Kelompok mata kuliah B1 dan B2 merupakan mata kuliah yang berada pada semester pertama, sehingga mahasiswa yang mengikuti mata kuliah ini sangat memerlukan bimbingan untuk menyesuaikan diri. Penggunaan model pembelajaran *soft skills* secara integratif, pada setiap pertemuan akan diberikan orientasi dan refleksi sebagai bagian dari pendekatan pembelajaran yang berfungsi untuk memberikan arah pembelajaran, sehingga mahasiswa akan dapat menyesuaikan diri dalam menghadapi perkuliahan. Data perbandingan hasil belajar B1 dan B2 antara sebelum dan sesudah penerapan model menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *soft skills* sangat membantu mahasiswa dalam menyesuaikan diri dengan cepat sehingga mampu memperoleh hasil belajar yang lebih baik.

Untuk mengetahui apakah hasil belajar mahasiswa pada masing-masing kelompok mata kuliah sesudah penerapan model pembelajaran *soft skills* secara integratif lebih baik dibandingkan dengan sebelum penerapan model, maka perlu dilakukan pengujian dengan uji beda. Rangkuman hasil uji beda sesudah (μ_1) dan sebelum (μ_2) penerapan model ditunjukkan pada Tabel 14.

Tabel 14. Rangkuman Hasil Uji Beda Sesudah (μ_1) dan Sebelum (μ_2) Penerapan Model

No	Mata Kuliah	χ^2 Hitung	χ^2 Tabel	Simpulan
1	A1	20,83	3,84	Berbeda
2	A2	4,17	3,84	Berbeda
3	A3	4,00	3,84	Berbeda
4	B1	18,18	3,84	Berbeda
5	B2	8,91	3,84	Berbeda
6	B3	6,00	3,84	Berbeda

Hasil pengujian menunjukkan bahwa semua mata kuliah yang menjadi subjek penelitian memberikan hasil belajar mahasiswa yang berbeda antara sesudah penggunaan model dibandingkan dengan sebelum menggunakan model. Berdasarkan data rata-rata hasil belajar menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar mahasiswa sesudah penggunaan model lebih tinggi bila dibandingkan dengan rata-rata hasil belajar mahasiswa sebelum penggunaan model. Dengan demikian hasil belajar mahasiswa lebih baik setelah penggunaan model bila dibandingkan dengan sebelum penggunaan model. Hal ini memberikan salah satu indikasi bahwa penggunaan model *soft skills* secara integratif efektif meningkatkan hasil belajar mahasiswa.

D. Luaran Penelitian Yang Dicapai

Luaran dari hasil penelitian yang diperoleh antara lain :

- (1) Artikel ilmiah yang diseminarkan dengan judul artikel: "[Identifikasi Kebutuhan Atribut Soft Skills yang Relevan untuk Mendukung Peningkatan Kompetensi Calon Guru Smk Yang Simultan](#)"; disajikan pada pada Seminar Nasional pada bulan Juli 2018 di Surabaya. Seminar tersebut diselenggarakan oleh Assosiasi Pendidikan Teknologi dan Kejuruan Indonesia (APTEKINDO); Proceeding : https://drive.google.com/file/d/1z0oi-Xd9cLdAWwIU-i9cd_YmlfwXYJ-8/view?ts=5bf55955.
- (2) Artikel yang diseminarkan pada seminar internasional dengan judul : **Generic and Specific Relevant Soft Skills for Increasing Competence of Vocational Teachers Candidates**. Seminar diselenggarakan oleh The 2nd International Conference on Innovation in Education, Science and Culture (ICIESCE-2018). Proceeding : <http://dx.doi.org/10.4108/eai.18-10-2018.2287311>

- (3) Artikel yang diseminarkan pada seminar internasional dengan judul: [Effectiveness of Scientific Blended Learning-Product Oriented Against Student Competency Enhancement](http://dx.doi.org/10.4108/eai.3-11-2018.2285746) (2018). Artikel : <http://dx.doi.org/10.4108/eai.3-11-2018.2285746>
- (4) Artikel yang diseminarkan pada seminar internasional dengan judul: [Analysis of the Use Effectiveness of Lighting Lamps Type for Household Needs](http://dx.doi.org/10.4108/eai.3-11-2018.2285734) (2018) Artikel: <http://dx.doi.org/10.4108/eai.3-11-2018.2285734>
- (5) Artikel yang diseminarkan pada seminar internasional dengan judul: [Blended Learning for Vocational Teacher Candidates](http://dx.doi.org/10.4108/eai.16-11-2019.2293113) (2019). Artikel : <http://dx.doi.org/10.4108/eai.16-11-2019.2293113>
- (6) Artikel yang diseminarkan pada seminar internasional dengan judul: [Development of Web-Based Learning Media in The Research Methodology Course in The Department of Electrical Engineering Medan State University](http://dx.doi.org/10.4108/eai.16-11-2019.2293474) (2019). Artikel : <http://dx.doi.org/10.4108/eai.16-11-2019.2293474>
- (7) Buku Panduan Model atau Buku petunjuk Penggunaan Model, dengan judul : **Model Pembelajaran Integratif Berbasis Saintifik Untuk Mendukung Pendidikan Karakter Bagi Calon Guru SMK** yang sudah dicatatkan dalam bentuk Hak Cipta, sesuai dengan **SURAT PENCATATAN CIPTAAN nomor : 000176534**
- (8) Artikel untuk jurnal F1000 research yang sedang dalam proses submit.

Luaran penelitian yang direncanakan pada tahun terakhir ini sudah diseminarkan melalui seminar Internasional Conference on Community Research and Seervice Engagements (IC2RSE). Padatanggal 2 s.d 6 November 2020, secara virtual. Hasil seminar ini akan memperoleh fasilitas pendampingan hingga submit pada jurnal F1000 sebagai salah satu jurnal bereputasi. Progres hingga laporan ini di tulis, bahwa pepar yang akan di submit pada jurnal F1000 sudah melalui pemeriksaan plagiarism, dan sudah memenuhi syarat yang ditentukan. Saat ini prosesnya sudah masuk pada pemeriksaan bahasa.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil kajian dan paparan pada bagian pembahasan, maka dapat diberikan beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Terdapat 73 jenis atribut yang bersifat generik dan 56 atribut yang bersifat spesifik relevan untuk dipetakan, didistribusikan, dan dilatihkan pada setiap mata kuliah agar kompetensi mahasiswa calon guru memiliki kompetensi yang simultan sesuai dengan standar kompetensi guru.
2. Hasil Verifikasi ditemukan bahwa pada tahun pertama terdapat 28 jenis atribut yang bersifat spesifik dan 26 jenis atribut yang bersifat generik relevan untuk dilatihkan, pada tahun kedua terdapat 19 jenis atribut yang bersifat spesifik dan 33 jenis atribut yang bersifat generik relevan untuk dilatihkan, dan tahun ke tiga terdapat 9 jenis atribut yang bersifat spesifik dan 14 jenis atribut yang bersifat generik relevan untuk dilatihkan.
3. Atribut yang relevan untuk dilatihkan pada tahun pertama terdistribusi pada 22 mata kuliah, pada tahun kedua terdistribusi pada 22 mata kuliah, dan pada tahun ketiga terdistribusi pada 18 mata kuliah.
4. Model pembelajaran integratif yang ditemukan meliputi model perencanaan pembelajaran, dan model pelaksanaan pembelajaran, yang secara keseluruhan sudah tervalidasi dengan kategori sangat valid.
5. Penggunaan model pembelajaran yang ditemukan terbukti efektif meningkatkan kemampuan soft skills mahasiswa calon guru, dan efektif meningkatkan kompetensi mahasiswa pada mata kuliah keahlian dan mata kuliah kependidikan. Dengan demikian model pembelajaran efektif untuk meningkatkan kompetensi mahasiswa secara simultan.

B. Saran

1. Untuk melakukan penyesuaian dan penyelarasan agar kompetensi calon guru dapat simultan dan sesuai kebutuhan, diperlukan adanya penguatan pada aspek soft skills bagi mahasiswa calon guru yang dilakukan secara sistematis.
2. Lembaga pendidikan calon guru vokasi perlu untuk melakukan pembelajaran yang dapat memberikan penguatan soft skills pada kurikulum dengan cara mengintegrasikan atribut soft skills pada kegiatan pembelajaran, sehingga kemampuan hard skills dan soft skills dapat diperoleh secara simultan. Dosen memiliki peran penting dalam kegiatan ini, sehingga

diperlukan pelatihan-pelatihan dalam penerapannya. Untuk menghasilkan lulusan yang berkualitas dan relevan dengan kebutuhan dunia pendidikan, diperlukan langkah-langkah strategis yang memungkinkan lulusan mampu melakukan pekerjaan dengan baik tanpa mengalami kesulitan maupun hambatan.

3. Untuk mengintegrasikan soft skills dalam pembelajaran, maka dosen memerlukan panduan yang terkait dengan jenis atribut soft skills yang akan dikembangkan pada mata kuliah yang diampu sesuai karakteristik matakuliah, serta dukungan lembaga dalam penyelenggaraan pembelajaran.
4. Lembaga pendidikan perlu untuk melakukan tindakan-tindakan penyesuaian dengan kebijakan yang mengarah pada penguatan kurikulum yang berbentuk soft skills sesuai kebutuhan calon guru. Kebijakan dapat dalam bentuk pengembangan model pembelajaran, memfasilitasi, serta memberikan dukungan terhadap dosen yang melakukan pembelajaran yang menggunakan atribut soft skills.

UNIVERSITAS NEGERI MEDAN
UNIMED

THE
Character Building
UNIVERSITY

DAFTAR PUSTAKA

- Azra Azyumardi. (2001). Pendidikan Akhlak dan Budi Pekerti : Membangun Kembali Moral Bangsa. *Mimbar pendidikan*. No. 1, Tahun XX , 24 – 29.
- Borg, R, W, & Gall, M, D. (1983). *Educational research an introduction*. Fourth Edition. New York : Longman.
- Doe, John. (2001). *The performance dna system : identifying, prioritizing and calibrating performance criteria*. Diambil pada tanggal 20 Juli 2012, dari <http://www.growingcoaches.com/Portals/91905/docs/excel%20dna-%20pssi%20sample%2011%2002.pdf>.
- Irianto, Y.B. (2010). Strategi manajemen pendidikan karakter (Membangun Peradaban Berbasis Ahlaqul Kharimah). *Proceedings of The 4th International Conference on Teacher Education*; Join Conference UPI & UPSI Bandung, Indonesia, 8-10 November 2010.
- Irwanti, Y.D., & Sudira, P. (2014). Evaluasi uji kompetensi siswa keahlian multimedia di SMK se-kota Yogyakarta. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, Vol.4. No.3, 420-433.
- Kaipa. P., & Milus.T. (2005). *Softskills are smart skills*. Diambil pada tanggal 16 Juli 2012, dari Kapp M, K., & Hamilton, B. (2006). *White paper: Designing Instruction to Teach Principles (soft skill)*. Diambil pada tanggal 2 Agustus 2012, dari <http://www.karlkapp.com/materials/teaching%20principles.pdf>.
- Kemendiknas. (2011). *Panduan pelaksanaan pendidikan karakter*. Jakarta: Kemendiknas.
- Kozulin, A. (2007). Psychological tools and mediated learning. Dalam Kozulin, A., Gindis, B., Ageyev, V, S., et.al. (eds.), *Vygotsky's educational theory in cultural context* (pp 15-38). New York : Cambridge University Press.
- Lickona, T. (1991). *Educating for character: How our schools can teach respect and responsibility*. New York: Bantams Books
- Muslim, N., Alias, J., Mansor, A., et al. (2012). Viewpoint of students of national university of malaysia on generic skill courses. *World Applied Sciences Journal*, Vol. 18 (6): 754-761.
- Perrucci R., Knudsen, Dean, D., & Hamby, R. (1977). *Sociology Basic Structures and Processes*. United States of America : W.M. C. Brown Company
- Prosser, C, A., & Quigley, T, H. (1950). *Vocational education : in a democracy*. Chicago, U.S.A.: American Technical Society.
- Ramesh, P., & Ramesh, M. (2010). *The ACE of soft skills : attitudes, communication and etiquette for success*. India : Dorling Kingdersley (India) Pvt. Ltd.
- Rao, M, S. (2010). *Soft skills enhancing employability: connecting campus with corporate*. New Delhi : I.K. International Publishing House Pvt. Ltd.
- Rusma. (2012). *Model-model pembelajaran mengembangkan profesional Guru*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sailah, Illah. (2008). *Pengembangan soft skills di perguruan tinggi*. Jakarta : Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi.
- Samani, Muchlas. (2010). *Mengagas pendidikan bermakna : integrasi life skill-KBK-CTL-MBS*. Surabaya : SIC.
- Sanghi, S. (2005). *The hand book of competency mapping : understanding, designing and implementing competency models in organizations*. New Delhi : Sage Publications Ltd.
- Schrum, L., & Levin, B, B., (2009). *Leading 21st century schools : Harnessing Technology for Engagement and Achievement*. London : Corwin A Sade Company.
- Slamet, PH. (2005). Pengembangan kapasitas untuk mendukung desentralisasi pendidikan kejuruan. *Pidato Pengukuhan Guru Besar*. Yogyakarta. UNY.
- Unimed. (2004). *Pedoman Pengembangan standar mutu lulusan dan kurikulum berbasis kompetensi*. Medan : Universitas Negeri Medan.
- Westera, W. (2001). Competences in Education: a confusion of tongues. In *Journal of Curriculum Studies*. 33(1), (pp.75-88).

Wolf, A. (1995). Can competence knowledge mix. Dalam Burke, J.W. (Ed), *Competency Based Education and Training* (pp.39-53). London-NewYork-Philadelphia: The falmer Press.
Zamroni. (2000). *Paradigma pendidikan masa depan*. Yogyakarta:Bigraf Publishing.



THE
Character Building
UNIVERSITY



Lampiran :

THE *Character Building*
UNIVERSITY



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI MEDAN
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Jalan Willem Iskandar Psr.V - Kotak Pos No.1589 - Medan 20221

Telepon (061) 6613365; Fax.(061) 6613319-6614002

email : unimedlemlit@gmail.com

**KONTRAK PENELITIAN TAHUN 2020
PENELITIAN TAHUN JAMAK 2020 DAN 2021
Nomor: 023/UN33.8/PL-DRPM/2020**

Pada hari ini **KAMIS** tanggal **DUABELAS** bulan **MARET** tahun **DUA RIBU DUA PULUH**, kami yang bertandatangan di bawah ini :

1. **PROF. DR. BAHARUDDIN, ST, M.PD.** : Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Negeri Medan, yang berkedudukan di Jalan Willem Iskandar Pasar V Medan Estate, berdasarkan Kontrak Penelitian Tahun Anggaran 2020 Antara Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat dengan Universitas Negeri Medan Nomor: 190/SP2H/LT/DRPM/2020, selanjutnya disebut **PIHAK PERTAMA**.
2. **MUHAMMAD AMIN** : Dosen FT dalam hal ini bertindak atas nama Ketua Pelaksana Kegiatan Penelitian skema **PDUPT**, selanjutnya disebut **PIHAK KEDUA**

PIHAK PERTAMA dan **PIHAK KEDUA**, secara bersama-sama sepakat mengikatkan diri dalam suatu Kontrak Penelitian DRPM Tahun 2020 dengan ketentuan dan syarat-syarat sebagai berikut:

**PASAL 1
RUANG LINGKUP**

PIHAK PERTAMA memberi pekerjaan kepada **PIHAK KEDUA** dan **PIHAK KEDUA** menerima pekerjaan tersebut dari **PIHAK PERTAMA**, untuk melaksanakan dan menyelesaikan penelitian Tahun 2020 dengan judul "**PENINGKATAN KOMPETENSI CALON GURU SMK YANG SIMULTAN MELALUI PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INTEGRATIF BERBASIS SAINTIFIK UNTUK Mendukung Pilar Pendidikan Karakter di UNIMED**".

**PASAL 2
DANA PENELITIAN**

- (1) Besarnya dana untuk melaksanakan penelitian dengan judul sebagaimana dimaksud pada Pasal 1 adalah sebesar Rp **93.710.000,-** (Sembilan puluh tiga juta tujuh ratus sepuluh ribu rupiah).
- (2) Besarnya dana luaran tambahan adalah Rp , - ().
- (3) Dana Penelitian sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dibebankan pada Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran (DIPA) Deputi Bidang Penguatan Riset dan Pengembangan Kementerian Riset dan Teknologi/Badan Riset dan Inovasi Nasional Tahun 2020.

PASAL 3
TATA CARA PEMBAYARAN DANA PENELITIAN

- (1) **PIHAK PERTAMA** akan membayarkan Dana Penelitian kepada **PIHAK KEDUA** dengan ketentuan sebagai berikut:
 - a. Pembayaran dana penelitian dibayar sekaligus (100%), maka **PIHAK PERTAMA** menerima dana sebesar Rp 93.710.000,- (Sembilan puluh tiga juta tujuh ratus sepuluh ribu rupiah).
 - b. Dana luaran tambahan sebesar Rp , - (), akan dibayarkan bersamaan dengan pembayaran tahap II.
- (2) Dana penelitian sebagaimana dimaksud pada ayat (1) akan disalurkan oleh **PIHAK PERTAMA** kepada **PIHAK KEDUA** ke rekening sebagai berikut:

Nama	: MUHAMMAD AMIN
Nomor Rekening	: 0057697469
Nama Bank	: PT BNI (Persero Tbk.)
- (3) **PIHAK PERTAMA** tidak bertanggung jawab atas keterlambatan dan/atau tidak terbayarnya sejumlah dana sebagaimana dimaksud pada ayat (1) yang disebabkan karena kesalahan **PIHAK KEDUA** dalam menyampaikan data peneliti, nama bank, nomor rekening, dan persyaratan lainnya yang tidak sesuai dengan ketentuan.

PASAL 4
WAKTU PELAKSANAAN

- (1) Kontrak penelitian ini dilaksanakan dalam jangka waktu:
 - a. 1 (satu) tahun; dan
 - b. 2 (dua) tahun.yang berlaku sejak tahun 2020
- (2) Keberlanjutan penelitian ditentukan berdasarkan hasil penilaian atas capaian tahun berjalan yang dilakukan oleh Komite Penilaian Keluaran dan/atau Reviewer Keluaran Penelitian.

PASAL 5
BATAS AKHIR PELAPORAN

- (1) **PIHAK KEDUA** berkewajiban mengunggah ke SIMLITABMAS dan menyampaikan kepada **PIHAK PERTAMA** laporan kemajuan penelitian dan Surat Pernyataan Pertanggungjawaban Belanja (SPTB) 70% dana penelitian paling lambat **12 September 2020**, dan catatan harian, laporan akhir, luaran penelitian, dan rekapitulasi penggunaan anggaran (SPTB) 100% sesuai dengan jumlah dana yang diterima yang tersusun secara sistematis sesuai pedoman, paling lambat tanggal **16 Nopember 2020**.
- (2) **PIHAK KEDUA** menyerahkan laporan akhir kegiatan penelitian kepada **PIHAK PERTAMA** dalam bentuk *hardcopy* sebanyak 4 (empat) eksemplar dan wajib mengunggah *softcopy*-nya ke laman (*website*) Simlitabmas.

- (3) Laporan akhir kegiatan harus memenuhi ketentuan sebagai berikut :
- Bentuk/ukuran kertas A4;
 - Warna cover disesuaikan dengan ketentuan;
 - Dibawah bagian cover ditulis:

Dibiayai oleh :
Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat
Deputi Bidang Penguatan Riset dan Pengembangan
Kementerian Riset dan Teknologi/Badan Riset dan Inovasi Nasional
sesuai dengan Kontrak Pelaksanaan Program Pengabdian Masyarakat
Nomor : 190/SP2H/LT/DRPM/2020

- PIHAK KEDUA** wajib menyerahkan laporan pertanggungjawaban keuangan sebanyak 1 (satu) eksemplar yang asli kepada BPPC LPPM Unimed;
- PIHAK KEDUA** wajib menyerahkan *softcopy* ringkasan penelitian dengan format *word* dalam compact disk (CD) untuk dijadikan bahan kumpulan abstrak;
- PIHAK KEDUA** wajib menyerahkan luaran-luaran baik yang wajib maupun yang tambahan.

PASAL 6

PENCANTUMAN PEMBERI DANA PENELITIAN DALAM PUBLIKASI ILMIAH

- Hak Kekayaan Intelektual yang dihasilkan dari pelaksanaan penelitian diatur dan dikelola sesuai dengan peraturan perundang-undangan;
- Setiap publikasi, makalah, dan/atau ekspos dalam bentuk apapun yang berkaitan dengan hasil penelitian ini wajib mencantumkan **PIHAK PERTAMA** sebaga pemberi dana.
- Hasil Pelaksanaan Penelitian yang berupa peralatan dan/atau alat yang dibeli dari pelaksanaan penelitian ini adalah milik negara yang dapat dihibahkan kepada institusi/lembaga melalui Berita Acara Serah Terima (BAST).

PASAL 7

LUARAN PENELITIAN

- PIHAK KEDUA** berkewajiban untuk mencapai target-target luaran wajib berupa:
Prosiding dalam pertemuan ilmiah Internasional;
dan luaran tambahan berupa:
Publikasi Ilmiah Jurnal Internasional;
- PIHAK KEDUA** berkewajiban untuk melaporkan perkembangan pencapaian target luaran sebagaimana dimaksud di atas kepada **PIHAK PERTAMA**.

PASAL 8

MONITORING DAN EVALUASI

PIHAK PERTAMA dalam rangka pengawasan akan melakukan monitoring dan evaluasi internal terhadap kemajuan pelaksanaan penelitian ini sebelum monitoring dan evaluasi eksternal oleh Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat, Deputi Penguatan Riset dan Pengembangan, Kementerian Riset dan Teknologi/Badan Riset dan Inovasi Nasional.

PASAL 9
PENILAIAN LUARAN

- (1) Penilaian luaran penelitian dilakukan oleh komite penilai/*reviewer* luaran sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
- (2) Apabila dalam penilaian luaran terdapat luaran tambahan yang tidak tercapai maka dana tambahan yang sudah diterima **PIHAK PERTAMA** harus disetorkan kembali ke kas negara.

PASAL 10
PERUBAHAN SUSUNAN TIM PELAKSANA DAN SUBSTANSI PELAKSANAAN

- (1) Apabila **PIHAK KEDUA** selaku ketua pelaksana tidak dapat melaksanakan penelitian ini, maka **PIHAK KEDUA** wajib mengusulkan pengganti Ketua Pelaksana yang merupakan salah satu anggota tim kepada **PIHAK PERTAMA**.
- (2) Apabila **PIHAK KEDUA** tidak dapat melaksanakan tugas dan tidak ada pengganti ketua sebagaimana dimaksud pada ayat(1), maka **PIHAK KEDUA** harus mengembalikan dana penelitian kepada **PIHAK PERTAMA** untuk selanjutnya disetor ke Kas Negara.
- (3) Segala perubahan terhadap susunan tim pelaksana dan substansi pelaksanaan Program Pengabdian kepada Masyarakat hanya dapat dibenarkan apabila telah mendapat persetujuan **PIHAK PERTAMA** dan Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat Deputy Penguatan Riset dan Pengembangan Kementerian Riset dan Teknologi/Badan Riset dan Inovasi Nasional.

PASAL 11
SANKSI

- (1) Apabila sampai dengan batas waktu yang telah ditetapkan untuk melaksanakan kontrak penelitian telah berakhir, **PIHAK KEDUA** belum menyelesaikan tugasnya, terlambat mengirim laporan kemajuan, dan/atau terlambat mengirim laporan akhir, maka **PIHAK KEDUA** dikenakan sanksi administratif berupa penghentian pembayaran dan tidak dapat mengajukan proposal penelitian dalam kurun waktu 2 (dua) tahun berturut-turut.
- (2) Apabila **PIHAK KEDUA** tidak dapat mencapai target luaran, maka kekurangan capaian target luaran tersebut akan dicatat sebagai hutang **PIHAK KEDUA** dan apabila tidak dapat dilunasi, maka akan berdampak pada kesempatan untuk mendapatkan pendanaan penelitian atau hibah lainnya yang dikelola oleh **PIHAK PERTAMA**.

PASAL 12
PEMBATALAN PERJANJIAN

- (1) Apabila dikemudian hari terhadap judul penelitian ditemukan adanya duplikasi dengan penelitian lain dan/atau ditemukan adanya ketidakjujuran, itikad tidak baik, dan/atau perbuatan yang tidak sesuai dengan kaidah ilmiah dari atau dilakukan oleh **PIHAK KEDUA**, maka perjanjian penelitian ini dinyatakan batal dan **PIHAK KEDUA** wajib mengembalikan dana penelitian yang telah diterima kepada **PIHAK PERTAMA** yang selanjutnya akan disetor ke Kas Negara.
- (2) Bukti setor sebagaimana dimaksud pada ayat (1) disimpan oleh **PIHAK PERTAMA**.

PASAL 13
PAJAK-PAJAK

Pihak kedua berkewajiban memungut dan menyetor pajak ke kantor pelayanan pajak setempat yang berkenaan dengan kewajiban berupa:

- a. Pembelian barang dan jasa dikenai PPN sebesar 10% dan PPh 22 sebesar 1.5%
- b. Pajak-pajak lain sesuai ketentuan

Hal-hal dan/atau segala sesuatu yang berkenaan dengan kewajiban pajak berupa PPN dan/atau PPh menjadi tanggungjawab **PIHAK KEDUA** dan harus dibayarkan oleh **PIHAK KEDUA** ke kantor pelayanan pajak setempat sesuai ketentuan yang berlaku.

PASAL 14
PENYELESAIAN SENGKETA

Apabila terjadi perselisihan antara **PIHAK PERTAMA** dengan **PIHAK KEDUA** dalam pelaksanaan perjanjian ini akan dilakukan penyelesaian secara musyawarah dan mufakat, dan apabila tidak tercapai penyelesaian secara musyawarah dan mufakat maka penyelesaian dilakukan melalui proses hukum.

PASAL 15
LAIN-LAIN


- (1) **PIHAK KEDUA** menjamin bahwa penelitian dengan judul tersebut di atas belum pernah dibiayai dan/atau diikutsertakan pada pendanaan penelitian lainnya, baik yang diselenggarakan oleh instansi, lembaga, perusahaan atau yayasan, baik di dalam maupun di luar negeri.
- (2) Segala sesuatu yang belum cukup diatur dalam perjanjian ini dan dipandang perlu diatur lebih lanjut dan dilakukan perubahan oleh **PARA PIHAK**, maka perubahan-perubahannya akan diatur dalam perjanjian tambahan atau perubahan yang merupakan satu kesatuan dan bagian yang tidak terpisahkan dari perjanjian ini.

Kontrak penelitian ini dibuat dan ditandatangani oleh **PARA PIHAK** pada hari dan tanggal tersebut di atas, dibuat dalam rangkap 2 (dua) dan bermaterai cukup sesuai dengan ketentuan yang berlaku, yang masing-masing mempunyai kekuatan hukum yang sama.

PIHAK PERTAMA,


PROF. DR. BAHARUDDIN, ST. M.PD.
NIP 196612311992031020

PIHAK KEDUA,


MUHAMMAD AMIN
NIP 196801011994031003



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI MEDAN
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Jalan Willem Iskandar Psr.V - Kotak Pos No.1589 - Medan 20221

Telepon (061) 6613365; Fax.(061) 6613319-6614002

email : unimedlemlit@gmail.com

**KONTRAK PENELITIAN TAHUN 2020
PENELITIAN TAHUN JAMAK 2020 DAN 2021
Nomor: 023/UN33.8/PL-DRPM/2020**

Pada hari ini KAMIS tanggal DUABELAS bulan MARET tahun DUA RIBU DUA PULUH, kami yang bertandatangan di bawah ini :

1. PROF. DR. BAHARUDDIN, ST, M.PD. : Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Negeri Medan, yang berkedudukan di Jalan Willem Iskandar Pasar V Medan Estate, berdasarkan Kontrak Penelitian Tahun Anggaran 2020 Antara Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat dengan Universitas Negeri Medan Nomor: 190/SP2H/LT/DRPM/2020, selanjutnya disebut **PIHAK PERTAMA**.
2. MUHAMMAD AMIN : Dosen FT dalam hal ini bertindak atas nama Ketua Pelaksana Kegiatan Penelitian skema PDUPT, selanjutnya disebut **PIHAK KEDUA**

PIHAK PERTAMA dan **PIHAK KEDUA**, secara bersama-sama sepakat mengikatkan diri dalam suatu Kontrak Penelitian DRPM Tahun 2020 dengan ketentuan dan syarat-syarat sebagai berikut:

**PASAL 1
RUANG LINGKUP**

PIHAK PERTAMA memberi pekerjaan kepada **PIHAK KEDUA** dan **PIHAK KEDUA** menerima pekerjaan tersebut dari **PIHAK PERTAMA**, untuk melaksanakan dan menyelesaikan penelitian Tahun 2020 dengan judul "PENINGKATAN KOMPETENSI CALON GURU SMK YANG SIMULTAN MELALUI PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INTEGRATIF BERBASIS SAINTIFIK UNTUK MENDUKUNG PILAR PENDIDIKAN KARAKTER DI UNIMED".

**PASAL 2
DANA PENELITIAN**

- (1) Besarnya dana untuk melaksanakan penelitian dengan judul sebagaimana dimaksud pada Pasal 1 adalah sebesar Rp 93.710.000,- (Sembilan puluh tiga juta tujuh ratus sepuluh ribu rupiah).
- (2) Besarnya dana luaran tambahan adalah Rp , - ().
- (3) Dana Penelitian sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dibebankan pada Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran (DIPA) Deputi Bidang Penguatan Riset dan Pengembangan Kementerian Riset dan Teknologi/Badan Riset dan Inovasi Nasional Tahun 2020.

PASAL 3
TATA CARA PEMBAYARAN DANA PENELITIAN

- (1) **PIHAK PERTAMA** akan membayarkan Dana Penelitian kepada **PIHAK KEDUA** dengan ketentuan sebagai berikut:
 - a. Pembayaran dana penelitian dibayar sekaligus (100%), maka **PIHAK PERTAMA** menerima dana sebesar Rp 93.710.000,- (Sembilan puluh tiga juta tujuh ratus sepuluh ribu rupiah).
 - b. Dana luaran tambahan sebesar Rp , - (), akan dibayarkan bersamaan dengan pembayaran tahap II.
- (2) Dana penelitian sebagaimana dimaksud pada ayat (1) akan disalurkan oleh **PIHAK PERTAMA** kepada **PIHAK KEDUA** ke rekening sebagai berikut:

Nama	: MUHAMMAD AMIN
Nomor Rekening	: 0057697469
Nama Bank	: PT BNI (Persero Tbk.)
- (3) **PIHAK PERTAMA** tidak bertanggung jawab atas keterlambatan dan/atau tidak terbayarnya sejumlah dana sebagaimana dimaksud pada ayat (1) yang disebabkan karena kesalahan **PIHAK KEDUA** dalam menyampaikan data peneliti, nama bank, nomor rekening, dan persyaratan lainnya yang tidak sesuai dengan ketentuan.

PASAL 4
WAKTU PELAKSANAAN

- (1) Kontrak penelitian ini dilaksanakan dalam jangka waktu:
 - a. 1 (satu) tahun; dan
 - b. 2 (dua) tahun.yang berlaku sejak tahun 2020
- (2) Keberlanjutan penelitian ditentukan berdasarkan hasil penilaian atas capaian tahun berjalan yang dilakukan oleh Komite Penilaian Keluaran dan/atau Reviewer Keluaran Penelitian.

PASAL 5
BATAS AKHIR PELAPORAN

- (1) **PIHAK KEDUA** berkewajiban mengunggah ke SIMLITABMAS dan menyampaikan kepada **PIHAK PERTAMA** laporan kemajuan penelitian dan Surat Pernyataan Pertanggungjawaban Belanja (SPTB) 70% dana penelitian paling lambat **12 September 2020**, dan catatan harian, laporan akhir, luaran penelitian, dan rekapitulasi penggunaan anggaran (SPTB) 100% sesuai dengan jumlah dana yang diterima yang tersusun secara sistematis sesuai pedoman, paling lambat tanggal **16 Nopember 2020**.
- (2) **PIHAK KEDUA** menyerahkan laporan akhir kegiatan penelitian kepada **PIHAK PERTAMA** dalam bentuk *hardcopy* sebanyak 4 (empat) eksemplar dan wajib mengunggah *softcopy*-nya ke laman (*website*) Simlitabmas.

- (3) Laporan akhir kegiatan harus memenuhi ketentuan sebagai berikut :
- Bentuk/ukuran kertas A4;
 - Warna cover disesuaikan dengan ketentuan;
 - Dibawah bagian cover ditulis:

Dibiayai oleh :
Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat
Deputi Bidang Penguatan Riset dan Pengembangan
Kementerian Riset dan Teknologi/Badan Riset dan Inovasi Nasional
sesuai dengan Kontrak Pelaksanaan Program Pengabdian Masyarakat
Nomor : 190/SP2H/LT/DRPM/2020

- PIHAK KEDUA** wajib menyerahkan laporan pertanggungjawaban keuangan sebanyak 1 (satu) eksemplar yang asli kepada BPPC LPPM Unimed;
- PIHAK KEDUA** wajib menyerahkan *softcopy* ringkasan penelitian dengan format *word* dalam compact disk (CD) untuk dijadikan bahan kumpulan abstrak;
- PIHAK KEDUA** wajib menyerahkan luaran-luaran baik yang wajib maupun yang tambahan.

PASAL 6

PENCANTUMAN PEMBERI DANA PENELITIAN DALAM PUBLIKASI ILMIAH

- Hak Kekayaan Intelektual yang dihasilkan dari pelaksanaan penelitian diatur dan dikelola sesuai dengan peraturan perundang-undangan;
- Setiap publikasi, makalah, dan/atau ekspos dalam bentuk apapun yang berkaitan dengan hasil penelitian ini wajib mencantumkan **PIHAK PERTAMA** sebaga pemberi dana.
- Hasil Pelaksanaan Penelitian yang berupa peralatan dan/atau alat yang dibeli dari pelaksanaan penelitian ini adalah milik negara yang dapat dihibahkan kepada institusi/lembaga melalui Berita Acara Serah Terima (BAST).

PASAL 7

LUARAN PENELITIAN

- PIHAK KEDUA** berkewajiban untuk mencapai target-target luaran wajib berupa:
Prosiding dalam pertemuan ilmiah Internasional;
dan luaran tambahan berupa:
Publikasi Ilmiah Jurnal Internasional;
- PIHAK KEDUA** berkewajiban untuk melaporkan perkembangan pencapaian target luaran sebagaimana dimaksud di atas kepada **PIHAK PERTAMA**.

PASAL 8

MONITORING DAN EVALUASI

PIHAK PERTAMA dalam rangka pengawasan akan melakukan monitoring dan evaluasi internal terhadap kemajuan pelaksanaan penelitian ini sebelum monitoring dan evaluasi eksternal oleh Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat, Deputi Penguatan Riset dan Pengembangan, Kementerian Riset dan Teknologi/Badan Riset dan Inovasi Nasional.

PASAL 9
PENILAIAN LUARAN

- (1) Penilaian luaran penelitian dilakukan oleh komite penilai/*reviewer* luaran sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
- (2) Apabila dalam penilaian luaran terdapat luaran tambahan yang tidak tercapai maka dana tambahan yang sudah diterima **PIHAK PERTAMA** harus disetorkan kembali ke kas negara.

PASAL 10
PERUBAHAN SUSUNAN TIM PELAKSANA DAN SUBSTANSI PELAKSANAAN

- (1) Apabila **PIHAK KEDUA** selaku ketua pelaksana tidak dapat melaksanakan penelitian ini, maka **PIHAK KEDUA** wajib mengusulkan pengganti Ketua Pelaksana yang merupakan salah satu anggota tim kepada **PIHAK PERTAMA**.
- (2) Apabila **PIHAK KEDUA** tidak dapat melaksanakan tugas dan tidak ada pengganti ketua sebagaimana dimaksud pada ayat(1), maka **PIHAK KEDUA** harus mengembalikan dana penelitian kepada **PIHAK PERTAMA** untuk selanjutnya disetor ke Kas Negara.
- (3) Segala perubahan terhadap susunan tim pelaksana dan substansi pelaksanaan Program Pengabdian kepada Masyarakat hanya dapat dibenarkan apabila telah mendapat persetujuan **PIHAK PERTAMA** dan Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat Deputy Penguatan Riset dan Pengembangan Kementerian Riset dan Teknologi/Badan Riset dan Inovasi Nasional.

PASAL 11
SANKSI

- (1) Apabila sampai dengan batas waktu yang telah ditetapkan untuk melaksanakan kontrak penelitian telah berakhir, **PIHAK KEDUA** belum menyelesaikan tugasnya, terlambat mengirim laporan kemajuan, dan/atau terlambat mengirim laporan akhir, maka **PIHAK KEDUA** dikenakan sanksi administratif berupa penghentian pembayaran dan tidak dapat mengajukan proposal penelitian dalam kurun waktu 2 (dua) tahun berturut-turut.
- (2) Apabila **PIHAK KEDUA** tidak dapat mencapai target luaran, maka kekurangan capaian target luaran tersebut akan dicatat sebagai hutang **PIHAK KEDUA** dan apabila tidak dapat dilunasi, maka akan berdampak pada kesempatan untuk mendapatkan pendanaan penelitian atau hibah lainnya yang dikelola oleh **PIHAK PERTAMA**.

PASAL 12
PEMBATALAN PERJANJIAN

- (1) Apabila dikemudian hari terhadap judul penelitian ditemukan adanya duplikasi dengan penelitian lain dan/atau ditemukan adanya ketidakjujuran, itikad tidak baik, dan/atau perbuatan yang tidak sesuai dengan kaidah ilmiah dari atau dilakukan oleh **PIHAK KEDUA**, maka perjanjian penelitian ini dinyatakan batal dan **PIHAK KEDUA** wajib mengembalikan dana penelitian yang telah diterima kepada **PIHAK PERTAMA** yang selanjutnya akan disetor ke Kas Negara.
- (2) Bukti setor sebagaimana dimaksud pada ayat (1) disimpan oleh **PIHAK PERTAMA**.

**PASAL 13
PAJAK-PAJAK**

Pihak kedua berkewajiban memungut dan menyetor pajak ke kantor pelayanan pajak setempat yang berkenaan dengan kewajiban berupa:

- a. Pembelian barang dan jasa dikenai PPn sebesar 10% dan PPh 22 sebesar 1.5%
- b. Pajak-pajak lain sesuai ketentuan

Hal-hal dan/atau segala sesuatu yang berkenaan dengan kewajiban pajak berupa PPn dan/atau PPh menjadi tanggungjawab **PIHAK KEDUA** dan harus dibayarkan oleh **PIHAK KEDUA** ke kantor pelayanan pajak setempat sesuai ketentuan yang berlaku.

**PASAL 14
PENYELESAIAN SENGKETA**

Apabila terjadi perselisihan antara **PIHAK PERTAMA** dengan **PIHAK KEDUA** dalam pelaksanaan perjanjian ini akan dilakukan penyelesaian secara musyawarah dan mufakat, dan apabila tidak tercapai penyelesaian secara musyawarah dan mufakat maka penyelesaian dilakukan melalui proses hukum.

**PASAL 15
LAIN-LAIN**


- (1) **PIHAK KEDUA** menjamin bahwa penelitian dengan judul tersebut di atas belum pernah dibiayai dan/atau diikutsertakan pada pendanaan penelitian lainnya, baik yang diselenggarakan oleh instansi, lembaga, perusahaan atau yayasan, baik di dalam maupun di luar negeri.
- (2) Segala sesuatu yang belum cukup diatur dalam perjanjian ini dan dipandang perlu diatur lebih lanjut dan dilakukan perubahan oleh **PARA PIHAK**, maka perubahan-perubahannya akan diatur dalam perjanjian tambahan atau perubahan yang merupakan satu kesatuan dan bagian yang tidak terpisahkan dari perjanjian ini.

Kontrak penelitian ini dibuat dan ditandatangani oleh **PARA PIHAK** pada hari dan tanggal tersebut di atas, dibuat dalam rangkap 2 (dua) dan bermaterai cukup sesuai dengan ketentuan yang berlaku, yang masing-masing mempunyai kekuatan hukum yang sama.

PIHAK PERTAMA,


PROF. DR. BAHARUDDIN, ST. M.PD.
NIP 196612311992031020

PIHAK KEDUA,


MUHAMMAD AMIN
NIP 196801011994031003

PROTEKSI ISI LAPORAN AKHIR PENELITIAN

Dilarang menyalin, menyimpan, memperbanyak sebagian atau seluruh isi laporan ini dalam bentuk apapun kecuali oleh peneliti dan pengelola administrasi penelitian

LAPORAN AKHIR PENELITIAN MULTI TAHUN

ID Proposal: e731df7d-ca7e-4f31-9350-bcb56359c870
Laporan Akhir Penelitian: tahun ke-3 dari 3 tahun

1. IDENTITAS PENELITIAN

A. JUDUL PENELITIAN

PENINGKATAN KOMPETENSI CALON GURU SMK YANG SIMULTAN MELALUI PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INTEGRATIF BERBASIS SAINTIFIK UNTUK Mendukung Pilar Pendidikan Karakter di UNIMED

B. BIDANG, TEMA, TOPIK, DAN RUMPUN BIDANG ILMU

Bidang Fokus RIRN / Bidang Unggulan Perguruan Tinggi	Tema	Topik (jika ada)	Rumpun Bidang Ilmu
Bidang Pendidikan dan Pengajaran	-	9. Pendidikan karakter	Pendidikan Teknik Elektro

C. KATEGORI, SKEMA, SBK, TARGET TKT DAN LAMA PENELITIAN

Kategori (Kompetitif Nasional/ Desentralisasi/ Penugasan)	Skema Penelitian	Strata (Dasar/ Terapan/ Pengembangan)	SBK (Dasar, Terapan, Pengembangan)	Target Akhir TKT	Lama Penelitian (Tahun)
Penelitian Desentralisasi	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	SBK Riset Dasar	SBK Riset Dasar	3	3

2. IDENTITAS PENGUSUL

Nama, Peran	Perguruan Tinggi/ Institusi	Program Studi/ Bagian	Bidang Tugas	ID Sinta	H-Index
MUHAMMAD AMIN Ketua Pengusul	Universitas Negeri Medan	Pendidikan Teknik Elektro		6018292	0
Dr Drs SALMAN BINTANG M.Pd Anggota Pengusul 1	Universitas Negeri Medan	Pendidikan Teknik Elektro		6013021	0
Dr Drs ADI SUTOPO M.T, M.Pd Anggota Pengusul	Universitas Negeri Medan	Teknik Elektro		6013315	0

2					
---	--	--	--	--	--

3. MITRA KERJASAMA PENELITIAN (JIKA ADA)

Pelaksanaan penelitian dapat melibatkan mitra kerjasama, yaitu mitra kerjasama dalam melaksanakan penelitian, mitra sebagai calon pengguna hasil penelitian, atau mitra investor

Mitra	Nama Mitra
-------	------------

4. LUARAN DAN TARGET CAPAIAN

Luaran Wajib

Tahun Luaran	Jenis Luaran	Status target capaian (<i>accepted, published, terdaftar atau granted, atau status lainnya</i>)	Keterangan (<i>url dan nama jurnal, penerbit, url paten, keterangan sejenis lainnya</i>)
3	Publikasi Ilmiah Jurnal Internasional	accepted/published	International Journal for Educational and Vocational Guidance

Luaran Tambahan

Tahun Luaran	Jenis Luaran	Status target capaian (<i>accepted, published, terdaftar atau granted, atau status lainnya</i>)	Keterangan (<i>url dan nama jurnal, penerbit, url paten, keterangan sejenis lainnya</i>)
3	Model	penerapan	-

5. ANGGARAN

Rencana anggaran biaya penelitian mengacu pada PMK yang berlaku dengan besaran minimum dan maksimum sebagaimana diatur pada buku Panduan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Edisi 12.

Total RAB 3 Tahun Rp. 93,710,000

Tahun 1 Total Rp. 0

Tahun 2 Total Rp. 0

Tahun 3 Total Rp. 93,710,000

Jenis Pembelanjaan	Item	Satuan	Vol.	Biaya Satuan	Total
Analisis Data	HR Pengolah Data	P (penelitian)	3	300,000	900,000
Analisis Data	Transport Lokal	OK (kali)	18	150,000	2,700,000
Analisis Data	Biaya konsumsi rapat	OH	18	75,000	1,350,000
Bahan	ATK	Paket	1	2,232,000	2,232,000
Bahan	Bahan Penelitian (Habis Pakai)	Unit	1	47,173,000	47,173,000
Pelaporan, Luaran Wajib, dan Luaran Tambahan	Biaya Publikasi artikel di Jurnal Nasional	Paket	1	2,000,000	2,000,000
Pelaporan, Luaran Wajib, dan Luaran Tambahan	Luaran KI (paten, hak cipta dll)	Paket	1	400,000	400,000
Pelaporan, Luaran Wajib, dan Luaran Tambahan	Biaya penyusunan buku termasuk book chapter	Paket	1	3,220,000	3,220,000
Pelaporan, Luaran Wajib,	Uang harian rapat di	OH	12	150,000	1,800,000

Jenis Pembelanjaan	Item	Satuan	Vol.	Biaya Satuan	Total
dan Luaran Tambahan	dalam kantor				
Pelaporan, Luaran Wajib, dan Luaran Tambahan	Biaya konsumsi rapat	OH	12	75,000	900,000
Pengumpulan Data	FGD persiapan penelitian	Paket	1	525,000	525,000
Pengumpulan Data	HR Pembantu Peneliti	OJ	50	200,000	10,000,000
Pengumpulan Data	Transport	OK (kali)	70	110,000	7,700,000
Pengumpulan Data	Uang Harian	OH	70	100,000	7,000,000
Pengumpulan Data	Biaya konsumsi	OH	70	83,000	5,810,000

6. HASIL PENELITIAN

A. RINGKASAN: Tuliskan secara ringkas latar belakang penelitian, tujuan dan tahapan metode penelitian, luaran yang ditargetkan, serta uraian TKT penelitian.

Permasalahan pembinaan calon guru SMK masih menjadi permasalahan aktual yang dihadapi pada lembaga pendidikan keguruan saat ini, khususnya pada pendidikan teknik elektro. Kompetensi mahasiswa cenderung lebih menonjol pada kompetensi pedagogik dan profesionalnya sedangkan kompetensi kepribadian dan sosial masih sangat tertinggal. Kondisi ini menjadi tidak relevan dengan sasaran Universitas Negeri Medan yang menyandang "The character building University". Selain itu, pencapaian 6 pilar karakter yang menjadi sasaran menjadi sulit untuk dicapai, oleh karena itu, untuk meningkatkan kompetensi dan karakter bagi mahasiswa calon guru diperlukan upaya dan tindakan yang nyata dalam bentuk pembiasaan dalam kegiatan pembelajaran. Hasil penelitian sebelumnya telah ditemukan 15 atribut soft skills yang relevan bagi calon guru SMK untuk diintegrasikan pada kegiatan pembelajaran. Berdasarkan kondisi tersebut, maka tujuan penelitian ini adalah untuk menemukan model pembelajaran integratif yang relevan pada kegiatan pembelajaran agar mendukung pencapaian pilar pendidikan karakter yang dikembangkan di UNIMED. Model pembelajaran integratif yang akan ditemukan harus sesuai dengan karakteristik matakuliah yang ditempuh oleh mahasiswa calon guru, sehingga kompetensi calon guru menjadi simultan antara kompetensi pedagogik, profesional, sosial, dan kompetensi kepribadian.

Telah disadari bahwa pembinaan calon guru SMK yang selama ini yang dibekali dengan pengetahuan dan keterampilan berupa hard skills, ternyata tidak cukup ampuh dalam menyelesaikan permasalahan dalam proses pembelajaran, oleh karena itu aspek peningkatan soft skills bagi calon guru juga sangat diperlukan sebagai bagian dari proses pembelajaran agar terjadi pembiasaan bagi mahasiswa sebagai calon guru. Pembiasaan yang dilakukan sebagai efek proses pembelajaran akan menjadi karakter bagi mahasiswa. Untuk melakukan pembelajaran dengan soft skills, maka perlu ada model pembelajaran integratif yang relevan dalam kegiatan perkuliahan. Namun perlu disadari bahwa atribut soft skills cukup variatif, dan karakteristik mata kuliah yang ditempuh oleh mahasiswa juga beragam, sehingga diperlukan upaya-upaya yang maksimal dalam mengembangkan model pembelajaran yang relevan dan mendukung pilar pendidikan karakter UNIMED.

Berdasarkan kondisi tersebut, maka penelitian ini dilakukan dengan pendekatan penelitian survey dan penelitian pengembangan. Penelitian telah dilaksanakan selama tiga tahap yakni penerapan model pada matakuliah yang terpilih serta desiminasi model (Tahun ketiga). Pada tahap pertama kegiatan penelitian dimulai dari hap identifikasi dan verifikasi kesesuaian atribut soft skills dengan karakteristik matakuliah yang akan diajarkan pada

mahasiswa calon guru bidang kelistrikan (Tahun Pertama), tahap kedua desain dan konstruksi model pembelajaran yang relevan, uji coba terbatas, serta uji coba terbatas (Tahun Kedua), dan tahap ketiga berupa peproses identifikasi dan verifikasi terhadap kesesuaian antara atribut soft skills yang akan diterapkan dengan mata kuliah yang akan ditempuh oleh mahasiswa calon guru SMK bidang kelistrikan. Sasaran utama kegiatan tersebut adalah untuk menemukan atribut soft skills yang relevan untuk diintegrasikan pada masing-masing mata kuliah sesuai dengan karakteristik mata kuliah. Pada tahun kedua dilakukan pengembangan model pembelajaran. Sasaran utama hasil pengembangan pembelajaran ini antara lain, Model pembelajaran yang telah divalidasi, dokumen pembelajaran yang menjadi panduan dalam proses pembelajaran, serta instrument evaluasi. Selanjutnya seluruh komponen model akan teruji pada tahap ini, sehingga produk model siap untuk diterapkan. Pada tahap ketiga, sebagai penerapan model, sasarannya adalah menemukan efektifitas penggunaan model, sehingga model yang dihasilkan benar-benar menunjukkan adanya kontribusi terhadap peningkatan kompetensi mahasiswa calon guru yang simultan, sehingga memberikan keyakinan bahwa model integratif yang ditemukan, benar-benar mendukung pengembangan pendidikan karakter UNIMED sesuai dengan 6 pilar pendidikan karakter yang sudah ditentukan.

B. KATA KUNCI: Tuliskan maksimal 5 kata kunci.

Soft skills, Model integratif, Kompetensi Calon Guru SMK, Pendidikan Karakter,

Pengisian poin C sampai dengan poin H mengikuti template berikut dan tidak dibatasi jumlah kata atau halaman namun disarankan ringkas mungkin. Dilarang menghapus/modifikasi template ataupun menghapus penjelasan di setiap poin.

C. HASIL PELAKSANAAN PENELITIAN: Tuliskan secara ringkas hasil pelaksanaan penelitian yang telah dicapai sesuai tahun pelaksanaan penelitian. Penyajian dapat berupa data, hasil analisis, dan capaian luaran (wajib dan atau tambahan). Seluruh hasil atau capaian yang dilaporkan harus berkaitan dengan tahapan pelaksanaan penelitian sebagaimana direncanakan pada proposal. Penyajian data dapat berupa gambar, tabel, grafik, dan sejenisnya, serta analisis didukung dengan sumber pustaka primer yang relevan dan terkini.

THE
Character Building
UNIVERSITY

Integrative Learning Model Based On Scientific Approach To Produce simultaneously Competence For Vocational Teacher Candidate

Muhammad Amin¹, Adi Sutopo², and Sriadhi³

¹Universitas Negeri Medan, Medan, Indonesia, aminunimed@unimed.ac.id

²Universitas Negeri Medan, Medan Indonesia, adisutopo51@yahoo.com

³Universitas Negeri Medan, Medan Indonesia, sriadhisy@gmail.com

Abstract

The development of vocational teachers candidates is still focused on mastering current teaching knowledge and skills, while the soft skills aspect has not become a concern. The exploration results show that there are 85 attributes of generic soft skills and 59 specific attributes that are relevant to be trained for vocational teachers candidates to produce simultaneous competences. This study aims to: (1) find an integrative learning models that are relevant to learning for prospective; and (2) determine the effectiveness of using the learning model in producing simultaneous competencies for prospective vocational teachers in the learning process. The research method uses research and development with steps adapted from Borg & Gall. Research carried out through stages; preliminary studies, preliminary model designs, expert validation, and product trials. Research data obtained through observation sheets, questionnaires, and assessment sheets. Data analysis was performed using the Wilcoxon Signed Ranks Test and the Kruskal Wallis Test.

The results showed that (1) integrative learning models developed are in the very valid category based on the evaluation of the validator team, and the level of appropriateness of the application of the learning model is in the very appropriate category according to user ratings; and (2) the integrative learning model developed can improve the ability of vocational teacher candidates simultaneously. The data test results showed that the ability of soft skills increased significantly ($p = 0,000$), and the learning outcomes of prospective teachers also experienced a significant increase ($p = 0.014$).

The application of the development result model is still limited to a scientific approach based on blended learning. The learning model of the findings of this study will produce the simultaneous competence of prospective teachers between knowledge, skills, and attitudes in the form of soft skills according to education and learning objectives

Keywords

Integratif learning model, scientific approach, simultaneous competence, vocational teacher candidates.

Introduction

Improving the education system needs to be done continuously and systematically, in addition to adjusting the world of education to the needs, also to align with the development of science and technology in society, as well as to answer the life challenges faced by humans. In general, the purpose of education is to equip people to have the ability and independence in facing life's challenges. Thus education should develop three important aspects which include intelligence, personality, and skills.

In the education process, teachers occupy a very important position, because teachers are the spearhead in efforts to achieve optimal educational outcomes. Teachers in this millennial era, in addition to being able to change the way their students think facing all the obstacles they experience, but also have a heroic role that is not easily replaced. The role of the teacher is more complex than in previous eras, because a teacher must be able to respond to the changing needs of students, in accordance with the rapid development of technology so that their students can achieve excellence from society. Teachers must also be able to guide their students along with changes in social construction in society and globalization (Setyowati & M. Arifana, 2004). To produce prospective teachers who have the ability, of course must be fostered since attending education at the Educational Personnel Educational Institution (LPTK), so that technology and vocational education teachers simultaneously master education. Thus education for prospective technology and vocational teachers is time to highlight the attributes and dimensions of attitudes and values as a new paradigm in teacher education for the future (Wibawa, 2005, p.280). However, if traced the development of education in Indonesia, in recent years various weaknesses have been felt, including the dehumanization of education due to flow interventions that prioritize results in the form of cognitive and psychomotor domains, so that the affective dimension, value transformation and moral development are ignored.

Based on the facts and current educational conditions, some education experts and observers consider that the crisis that hit the nation of Indonesia is a multidimensional crisis whose center is in moral decline, where trust is increasingly faded, values of mutual respect become unimportant, even religious advice or guidance sometimes considered useless. Furthermore, lately many students are often judged not only to lack politeness both on campus and at home and in the community, but also often witnessed in various violent activities such as mass brawl, mugging, sexuality crimes, and others. This is allegedly possible because education today is too focused on cognitive aspects as success, even though education is tasked with developing multiple intelligences.

According to Azra (2001, p.25) education is basically tasked with developing at least five forms of intelligence, namely: intellectual intelligence, emotional intelligence, social intelligence, spiritual intelligence, and moral intelligence. This means that if the educational process is carried out by involving the five intelligences simultaneously, and successfully implemented well, it will

be able to produce graduates who are not only intellectually intelligent in the form of hard skills, but also have soft skills. However, according to Sailah (2008, p.9) in tertiary institutions, including the education of prospective teachers, soft skills are only given an average of 10% in the curriculum. This condition proves that the efforts made to simultaneously increase teacher competency through higher education have not been achieved optimally. Thus to produce good future teachers, in addition to having to be equipped with intellectual abilities, it should also be equipped with non-intellectual abilities related to soft skills both related to interpersonal and intrapersonal management, so that teachers have competencies that help the development of students as a whole.

The problem of providing education for prospective teachers becomes more complex when viewed from the learning and coaching process undertaken. In addition to the limited educational facilities and infrastructure, and the weak ability of lecturers, the learning process is carried out by releasing students from their social environment. This condition causes education to be used only to fulfill formalities and seek legality requirements in looking for work, while knowledge, skills, and personality are ruled out. This condition is very dangerous if it becomes a habit and becomes an unwanted culture.

The fact that is seen in the teacher certification program today, a number of teachers who already have professional certification, how to teach again as usual, without showing the expected professionalism. This is reinforced by the results of research by Manullang and Milfayetty (2012, p.i) which concluded that there were no differences in teacher competency quality based on knowledge, skills, and abilities between those who were certified and those who were not certified. This means that the certification process is only used as a legalization process to obtain professional certificates. The same condition occurs in some students who take lectures, not used to find provisions to become good teachers, but are used to look for diplomas.

According to Zamroni (2000, p.1), education tends to only be a means of social stratification, and the schooling system only transfers to students what is called dead knowledge, which is knowledge that is too focused on books, so that it is separated from the source root and its application. A similar argument was expressed by Samani (2010, p.30), calling it education that is not down to earth, where education is not related to aspects of real life faced by students who study. This happens because the values held by indigenous people who have local wisdom values are often ignored in the learning process so that learning becomes less meaningful. This condition also occurs in the learning process for prospective teachers, so it is time to be eliminated immediately, so that the LPTK can produce the expected future teachers.

Universitas Negeri Medan (UNIMED) as one of the LPTKs that produces teachers, has since 2011 set a strategy towards 2025 by launching a role development in producing quality teachers. One of the directions being developed is to make UNIMED as "The character building university" by developing learning revolution that seeks to develop soft skills in learning. However, the design has not been carried out optimally, and has not even shown the expected results

This fact shows that the learning process carried out at UNIMED has not been carried out optimally. One indicator that can be seen from this condition includes the low motivation of student achievement, there are still many students who do plagiarism in doing assignments, and there is no guidance for lecturers in learning relevant soft skills. In addition, the learning process carried out has not been fully implemented with student-centered learning (student center learning), but more work-oriented learning, and learning oriented towards the development of skill attributes sourced in textbooks, by ignoring cultural conditions and social life of students. Another fact that arises is the acquisition of high achievement index scores, and has not been comparable with the performance displayed by students. This condition indicates a problematic process, both in terms of evaluation, and the learning process.

The lack of carefulness of educators in understanding students as unique and independent human beings and must personally take responsibility for their actions, causing education carried out to harness individual creative power. Therefore education by teachers should develop strategies that are appropriate to the situation of students. This condition is even more difficult because the curriculum structure does not accommodate learning content that leads to learning of character, so that the personality aspects of students are increasingly ignored. Based on observations of student learning outcomes indicate that the student achievement index does not reflect the performance shown by students. Indications of weak student performance can be seen in field work practice activities and when teaching practice. This condition indicates an imbalance in the competencies obtained by students, so cognitive abilities are more dominant than other abilities. This condition is also related to the weakness of the learning process and evaluation techniques used as a measure of student achievement.

Culture and good cultural values have shifted a lot, so it needs to be maintained as a supplement in character education. Shifts occur due to the process and form of social interaction that occurs, so that behavior in society follows the values and norms or culture that exists in the society concerned. If it is noted that aspects of ability, such as ability: to communicate, adapt, cooperate, and the ability to solve problems faced is one of the attributes of soft skills that have been entrenched and rooted in society, but very rarely become a consideration in the learning process. Based on these conditions, to produce teacher candidates who are relevant to the needs, it is appropriate that the learning process for prospective teachers is not released from their social situation.

Based on this description, it is considered very important to integrate local cultural values as an attribute of soft skills in learning for prospective teachers. The development of soft skills whose sources are from local culture in the learning process will certainly maintain the social situation for students, so that the learning process will be meaningful, and ultimately will produce prospective teachers who have relevant competencies. Integration of soft skills in the learning process will certainly improve the character of prospective teachers, so

that it will produce teachers who have strong character and ultimately impact on students who are educated.

Integrating soft skills attributes on hard skills can be done in various ways, even according to Fogarty (2009, p.10) explaining that there are three integration models in one discipline, namely the fragmented model, the connected model, and the nested model. The connected model is a curriculum model that uses the interrelation of each subject and teaching material. Integration of soft skills using the fragmented model will allow integration of many attributes, because it allows to be divided into several subject matter. The application of integration of soft skills with connected models will be more meaningful for strengthening hard skills. Whereas the nested model is oriented towards achieving various skills and various targets. With this nested model, soft skills learning will be easily achieved, because soft skills are integrated without being forced. The nested model allows learning activities to be filled with soft skills and measurable through learning targets. The research findings also show that a comprehensive approach integrated in learning field studies in character education can improve learning outcomes and target values developed (Zuchdi, 2012, p.197).

Beard, Schwieger, & Surendran (2008, p.229) provide information that graduate users want to use a learning model that combines aspects of soft skills and assessments in the curriculum of educational institutions. It is intended that graduates have soft skills and relevant work skills. Kapp and Hamilton (2006, p.2) also emphasized that learning soft skills requires organizing long-term learning in order to reach the success stage. Each learning method is specific to achieving certain competencies, so it may be the type of attribute that is integrated and the way of learning one subject is not appropriate if it is applied to other courses, therefore the creativity of the lecturer in motivating students greatly influences the success of lectures.

Prospective teachers should not only master the content of the material to be taught but must also be able to convey educational messages. To realize these expectations, soft skills need to be the attention of lecturers in the learning process by promoting four movements, namely brain exercise, heart training, sports, and mental exercise (Elfindri, 2011, p.216). If the teacher is only expert and skilled in transferring subject matter, then one day the teacher's role can be replaced with modern technology media. Based on these conditions, education for prospective teachers requires attention so that soft skills can be integrated in learning activities. The model of integrating soft skills in learning is quite varied, but basically the integration of soft skills is very dependent on the planning aspects before learning takes place, the learning implementation strategies used and the evaluation methods used.

Methods

The development method is used to find learning models that can integrate the attributes of soft skills in a scientific-based learning process in lecture activities for vocational teacher candidates. Research and Development

is used to conduct research and develop educational products. Richey & Klein (2005, p.25) provide three conventional steps relating to development research namely: (1) defining the problem, (2) reviewing the literature, and (3) research procedures.

Development research is a process used to develop and validate educational products (Borg & Gall, 1983, p.772). In general, the stages in the development process are usually known as a research and development cycle consisting of (1) studying research findings that are relevant to the product to be developed, (2) conducting a field test at the place where the research product will be used, and (3) make revisions to weaknesses and deficiencies found during the field test. Based on the description, in broad outline, this study follows five main stages: the preliminary study stage, the model design stage, the model validation stage, and the limited trial phase, and the extended trials.

The preliminary study phase is carried out to gather information, observe and identify problems encountered in learning, and summarize the problems faced by lecturers starting from the planning, implementation and evaluation of learning. The initial product development and design stage is carried out based on preliminary studies and input from the course supporting team. This stage is essentially structuring the components of the model in a system based on literature review and frame of mind, so that the learning objectives by integrating soft skills into learning can be achieved effectively. The series of model components that will be designed include aspects of learning planning by involving attributes of local culture-based soft skills, implementation of learning for students, and learning evaluation components. The planned system components contain operational explanations of each component, so that it is easier to identify the relationships between components. Broadly speaking, the planned model follows the sequence of the Dick & Carrey model, although the components have differences.

The expert validation stage is carried out with the Delphi technique for two putran. Expert validation involved four expert teams consisting of: technology and vocational education expertise, character education skills, education technology expertise, and education evaluation skills. The expert team involved, in addition to providing input was also asked to provide an assessment of the suitability of the developed model. The aspects assessed include: aspects of appearance, systematics, content, and use of language. The limited trial phase is intended to see the applicability of the model, including the suitability of the devices used. This limited trial was only limited to two subjects and involved six lecturers and 20 students in simulating the use of the model using existing manuals. In this limited test activity an assessment of learning tools and the applicability of the model are also carried out by the model user. The expanded trial phase is a stage that is intended to see the effective use of the model.

the effectiveness of the model was found using a quasi-experimental method. This stage uses the quasi-experimental method involving 120 students spread across six courses. quasi experiments were carried out in three educational courses, and three expertise courses. In

each subject, six attributes of generic soft skills and six specific soft skills are integrated. The effectiveness of the model can be seen from the improvement of soft skills and student learning outcomes. Data collection techniques are used observation sheets, questionnaires, and assessment sheets. Data analysis was performed using the Wilcoxon Signed Rangks Test and the Kruskal Wallis Test.

Results and Discussion

Result of Preliminary Survey

The selection of soft skills attributes that are integrated in lectures, is generally done by lecturers by considering the lecture strategies used (80%). This is done because the strategy or activity of the lecture is chosen based on the objectives of the course, so that the lecture activity can be used to determine the relevant soft skills to be targeted as a lecture. This condition requires lecturers to use varied lecture strategies, so that the many attributes of the targeted soft skills can also be more varied. Preliminary survey results also prove that all respondents always try to use a variety of lecture strategies, with reasons other than to improve the ability of soft skills students also avoid the boredom for students in lecturing activities.

Related to the many attributes of soft skills that are often planned to be integrated in a course, the majority of respondents (55%) integrate an average of 4-7 attributes of soft skills in a course that is taught, and there are (30%) respondents who plan more of the ten attributes, but after tracing, it turns out that the implementation is not done well, in the sense that they only include in the planning document, but the implementation is not done fully. The results of interviews relating to the number of attributes of ideal soft skills to be integrated in lectures, it was found that in general (85%) wanted only four attributes that could be planned and implemented properly. These results are taken into consideration and reference in developing the model, and must be supplemented with guidelines in implementing them, because until now all respondents needed guidelines to guide the soft skills lecture.

The results of interviews and tracing of the lecture implementation showed that there were 35% of respondents who attempted to carry out lectures by integrating planned soft skills, and the other 65% of respondents did not pay close attention to the attributes of the planned soft skills, but instead focused on deliver lecture material. The basic reason given was partly because there were many obstacles faced, such as too many planned, so that not all of them could be implemented, then most of the attributes listed in the lesson plan were only considered as impacts occurring during the lecture, so that they were not of particular concern when lectures take place.

The results of interviews and tracing of soft skills assessment conducted by lecturers showed that there were only 35% of respondents who conducted soft skills assessments. The search results show that lecturers who conduct soft skills assessments, generally those who practice practical subjects in the laboratory, do this because in practical activities in the laboratory there are several attributes of soft skills that lecturers must indeed observe, and the assessment system has been integrated in the assessment of practice implementation. Based on the interview data, it also proves that respondents who conduct lectures by integrating soft skills according to planning, also

conduct assessments, but respondents who do not pay attention to aspects of soft skills when lectures take place, generally do not evaluate the attainment of student soft skills.

To assess the soft skills that are targeted in college, there are 40% of respondents who think that assessment is not necessary, therefore there is no need to develop an assessment tool. However, there are 60% of respondents who emphasize the need to develop soft skills assessment instrument. According to respondents that because soft skills are integrated in lectures, the assessment of soft skills is also carried out integrally with the assessment of subject competency standards.

Result of Product Development

Education is always in a process of development that emphasizes the development of individuals, society and culture. Thus education must be able to update methods and policies relating to new knowledge and technology, and environmental change. According to pragmatism, education is a process of reorganization and reconstruction of individual experiences.

The construction of experience, is not only personal (individual), but also social. Dewey understands thinking as a product of interactions between organisms and the environment. Knowledge, in Dewey's view, has a practical body in guiding and controlling such interactions (Gribov, 2001, p. 373). This shows that education must involve the social environment of the community, because education is a constructive institution to improve society. The realization of education in the form of development, is not only seen from the development of children as students and youth, but also seen from the development of society. One form of involving the development of community culture in the learning process is to identify the hopes and needs of the community of the desired values of the educational process, especially in the form of soft skills.

Dewey's pragmatism places more emphasis on the interaction of individuals with their environment. The purpose of education is taken from the community where students live, because education takes place in life. The purpose of education is not outside of life, but in life itself. To formulate an educational program, pragmatism suggests three criteria that must be considered are: (1) educational objectives must be sourced from ongoing life situations, (2) educational objectives must be flexible and (3) must reflect free activities (individuals with special needs are served through vocational education "(Miller, 1985, p.67). According to Dewey's educational goals are temporary, which means that if a goal has been achieved, then the results of these objectives, become a tool to achieve the next goal.

The ideas and concepts of pragmatism and prenilism are also very relevant to the views of most contemporary psychologists who explain constructivist theories of various types to explain how humans learn. The idea rests on the idea of the formation and continual improvement of structures in the mind that hinder knowledge. This structure is known as a schemata. When new understandings, experiences, actions and information are assimilated and accommodated, the schemata can change. Learning (both in the cognitive, affective, psychomotor domains) is said to involve the process of individual transformation (Fry, 2013, p.10). Thus people actively build their knowledge to develop existing

schemes.

Piaget and Bruner were the most prominent educators, with views that were largely the same and in accordance with constructivism. For example, Bruner's idea is known as free discovery learning which states that the learning process will run well if given the opportunity to find a concept, theory, rules or additions through examples in life. Meanwhile Ausubel put forward the theory of meaningful learning, where learning will be easier if it is associated with the initial knowledge possessed by students.

Constructivism says that we learn by adapting new understanding and knowledge into and by expanding and replacing old understanding and knowledge. Therefore educators need to realize that students are not blank paper, but already have preliminary knowledge that requires development, so that changes or additions to the knowledge and understanding that already exist before. So it is clear that the constructivist learning principle is (1) knowledge is built by students themselves, (2) knowledge cannot be transferred from teacher to student (not transmission of knowledge), (3) students actively construct continuously so that changes in scientific concepts occur , and (4) educators only help provide facilities and situations so that the learning construction process runs smoothly.

Very often learning is thought only in terms of adding more knowledge, whereas educators must also consider how to bring about changes or transformations in the knowledge that their students already have. The addition of knowledge, in the sense of accumulation of facts, can sometimes occur without substantial transformation, but any learning at a higher level, for example involving understanding or creativity, usually only occurs when the underlying schemata itself is changed to include new understandings and relationships. better.

One educational picture who is relevant to constructivists is Lev. Vygotsky revealed that the Zone Proximal Development (ZPD) theory revealed that problem solving skills needed adult guidance or through collaboration with colleagues (Kozulin, 2007, p.18). This is intended so that the guidance provided will reduce the area (zone) of the initial knowledge gap of students with the actual conditions expected. In addition to the ZPD theory, Scaffolding theory is also known which reinforces that the provision of assistance to students is done during the early stages of learning, then reduces assistance and provides opportunities to take over greater responsibilities. This concept is the basis for developing soft skill learning implementation scenarios. The assumption of the basic concept of ZPD is that psychological development and learning are socially embedded, and to understand it we must analyze the surrounding community and its social relations.

Furthermore, it needs to be understood that learning for students is very relevant to adult learning theory (both in terms of age, ways of learning, or ethnic, economic or educational background) (Fry, 2013, p.16). Thus the principles of adult learning in student learning must be considered, such as: (1) when a person is more mature he can better direct himself; (2) adults have accumulated experiences that can be a rich source for learning; (3) adults are ready to learn when they experience the need to know something; (4) adults tend to focus less on the subject but focus more on the problem; and (5) for adults the most powerful motivators are internal.

In addition to constructivism support, the learning model that is built also receives support from behaviorism that emphasizes the role of the environment, the importance of training in behavior change, and attaches importance to the learning outcomes of students. Relevant aspects of this theory for adoption in the development of learning include Thorndike's view which leads to the law of readiness and the law of practice or repetition in forming good habits, as well as views on a series of learning curricula that must be integrated with subject matter (Schunk, 2012, p. 108). Soft skills learning integrated in courses is very relevant to this theory, so that at the level of implementation can be done by paying attention to the principles of teaching according to Thorndike (in Schunk, 2012, p.106), among others: (1) form habits, do not expect habits form themselves; (2) be careful not to form a habit that must be changed later; (3) don't form two or more habits when one habit is enough; and (4) if other things go as expected, form a habit in a way that is appropriate to how it will be used later.

In general behaviorism also recognizes that building complex behaviors requires gradual formation into the expected forms of behavior. Learning requires responses that build discriminatory stimuli. Exercise is needed to strengthen responses. Complex skills can be developed by forming progressive small approximations towards the expected behavior. Thus learning must have clear and measurable goals, take place in small steps, and provide reinforcement. Learning by applying mastery contracts is a useful way to support learning.

Model Components

The core components of this interactive learning model consist of planning, implementing, and evaluating. As a learning model, the implementation is supported by several other components such as soft skills attributes, learning strategies, assessment, curriculum, and resources.

Learning planning is one of the core components of the integrative learning model based on science. Planning activities are part of the model that largely determines the success of the integrative soft skills learning model. To carry out planning activities, input is needed in the form of a curriculum, the existence of learning resources, and a guide to soft skills learning models as a guide to implementing the planning stages. The stages of implementing integrative learning planning are shown in Figure 1.

Identification of the characteristics of the courses is done by analyzing the available curriculum, especially the syllabus components used so far. The source of information used to find the characteristics of a course is the curriculum that applies. Characteristics of subjects that are essential to know are the objectives of the course in the form of expected outputs and outcomes in these subjects, so that the objectives and processes that must be pursued are described in order to achieve them. Furthermore identification is also done by deepening the teaching practice in the previous lectures, so that an overview of the characteristics of the whole course is obtained.

The selection of soft skills attributes, of course, must be in line with the objectives to be achieved in lectures based on the characteristics of the course and the expected competencies for students. The technique of selecting soft skill attributes that will be applied is done by gathering information to students and lecturers of the

teaching team to find the priority attributes, so that the selected attributes become a joint responsibility in their implementation.

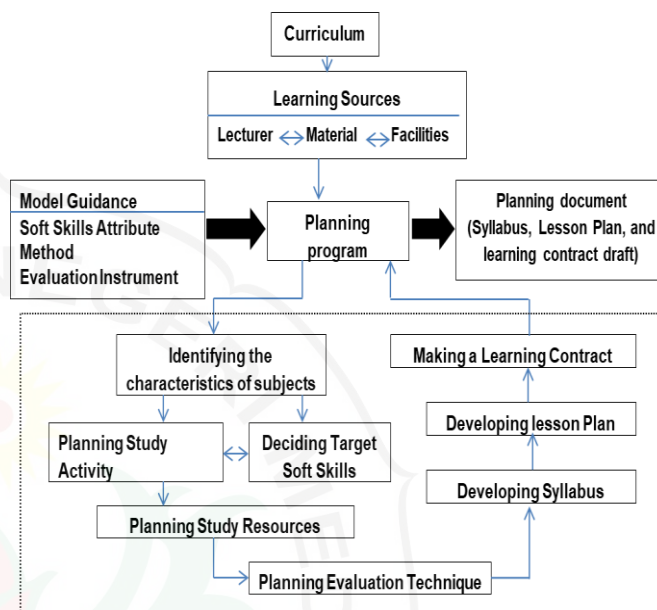


Figure 1. Soft Skills Instruction Planning Model

The attribute chosen is the attribute of local culture-based soft skills research findings obtained previously. Previous findings show that there are 16 attributes of relevant soft skills to be integrated in the lecture process for prospective teacher students, namely: (1) religious, (2) discipline, (3) visionary, (4) collaboration, (5) leadership and organization, (6) adaptable / flexible, (7) tolerant / friendly, (8) oral communication, (9) written communication, (10) problem solving, (11) confident, (12) caring, (13) serving, (14) honest/consistent, and (15) work responsibilities, and (16) role models. The findings are the results of verification of conformity in 12 vocational schools spread in the Uatara Sumatra region. The acquisition of local culture-based soft skills attributes must be used as a supplement in the implementation of learning in accordance with the existing curriculum.

Plan lecture activities that will be carried out to support the implementation and achievement of the desired goals. Lecture activities to be selected must be based on the characteristics of the course, and supported by adequate learning strategy theory. The learning activities chosen in lectures are in accordance with the nature of collaboration, i.e. using various group discussion methods, presenting the results of discussions, and developing planning work. This activity was chosen so that the application of integrating soft skills chosen in lectures could be carried out well. Lecture activities need to be realized in the form of lecture contract drafts that will be agreed between students and lecturers.

The evaluation to be carried out is of course an evaluation relating to the achievement of competencies both related to the content of the course, as well as those related to soft skills integrated into the course, so that lecture activities will certainly be observed throughout the lecture. Authentic assessment is a very important part of lectures, because by using authentic assessments, the results of lectures that lead to competence can really be observed.

The implementation of integrative learning of soft skills based on local culture is part of the model which is a series of stages of the implementation of planning results. The stages of the implementation of learning include: the determination of college contracts, the formation of study groups, and implementing learning activities. The implementation of learning activities uses an approach with steps and activity cycles such as: orientation, observation, asking, exploring, experimenting / proving, socializing, and reflecting. The stages of implementing the soft skills learning model can be illustrated schematically in Figure 2.

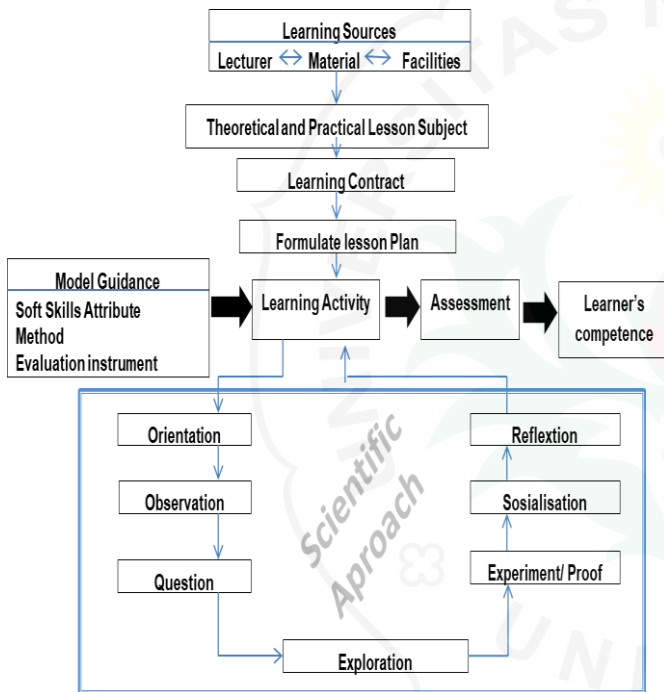


Figure 1. Soft Skills Instruction Implementation Planning Model.

Validation

Model design validation in the form of a learning model involves four expert teams as validators. Validation activities are carried out according to plan, namely two rounds. In the first round, the initial concept of the model and its tools are left to the validator to be read and examined thoroughly, then give an assessment and input on the initial concept.

There are a number of inputs from the validator related to the initial draft concept model. Summarizing some of the inputs include: (1) The developed model needs to be explained its philosophical foundations and the basic theories that support it, so that the developed model looks intact, starting from its philosophical concepts to the level of its implementation; (2) It is necessary to correct a number of misconceptions and the use of language such as obeying the principle, verbal communication, visual communication, consistency, and appreciation. The use of this language needs to be adjusted to a standard concept; (3) It is necessary to consider limiting soft skills that will be integrated in lectures to maintain valid and reliable observations on each of the integrated soft skills. This must be done considering that there are 16 attributes of soft skills, and each has 3-4 indicators, so it is very difficult to make observations if integrated as a whole; and (4) Preparation of evaluation tools, need to pay close attention

to the learning activities of the subjects so that later they can measure what they want to be measured.

The results of the assessment of the initial concept of the model developed are shown in Table 1. Based on the average assessment results in the first round, found an average rating of 2.91, and entered in the valid category. The recommendation given by the validator is that the model can be used with many improvements. This shows that the initial model developed still needs improvements.

Table 1. Evaluation Result Toward Initial Model Design

No	Evaluation round	Average score of validator	Note
1	First round	2.91	Valid
2	Second round	3.72	very Valid

Inputs and recommendations given during the first stage of validation, then carried out revisions and improvements in accordance with the directions and input provided by each validator. The results of further improvements are given back to the validator for the second validation process. In the second validation process also asks for input and evaluation of the design model developed. Based on the results of the validator assessment in the second round showed that the average value of 3.72 which is in the category of very valid. This condition is in line with the recommendations given by all validators that the model can be used for testing.

Results of Product Test

In the limited trial activity, the lecturer also evaluates the use of the model in the limited test (Table 2), in general it is illustrated that the learning model can be used well, and as expected by the user. However, based on the results of the interviews there are some technical improvements to the implementation required such as the use of student ID numbers, and improvements to the class discussion assessment instrument sheets.

Table 2. Evaluation Result Toward Model Implementation by Lecturer

No	Rated aspect	Average	Categori
1	Planning	3.71	Very proper
2	Implementation	3.69	Very proper
3	Evaluation	3.67	Very proper

Based on the results of the validation and the results of the assessment of the user model shows that the design of the model developed is feasible and appropriate for use. Observations on the ability of soft skills for prospective teachers are shown as shown in Figure 3, and it appears that the average soft skills ability of prospective teacher students has increased each meeting.

Increased soft skills ability at each meeting reached an average of 9.28%. If the observations are reviewed each formative cycle, the average increase in the ability of soft skills in the second cycle to the third cycle is 30.51% (from

an average of 1.51, to 2.17), and in the third cycle to the fourth cycle reached 26.47% (from an average of 2.17 to 2.95). The increase in the score of soft skills ability also looks significant based on the results of the Kruskal-Wallis Test with Chi Square. Based on the test results with Chi Square shows the average score of soft skills obtained by students at each meeting is significantly different with $p = 0,000$.

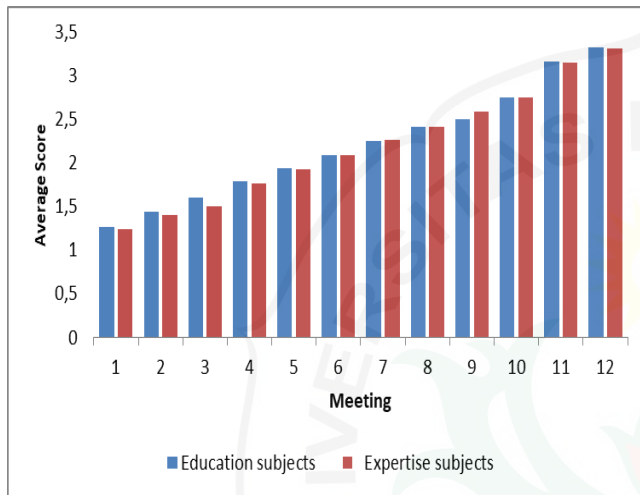


Figure 3. Student's Soft Skills Average Score

The comparison between generic soft skills and specific soft skills for teacher candidates in educational and expertise courses is shown in Figure 4. The use of the integrative model in educational subjects, it appears that generic soft skills are better than expertise subjects.. Furthermore, specific soft skills are better in skill courses. This condition occurs because generic soft skills are easier to carry out in educational subjects, and specific soft skills are easier to occur in expertise subjects.

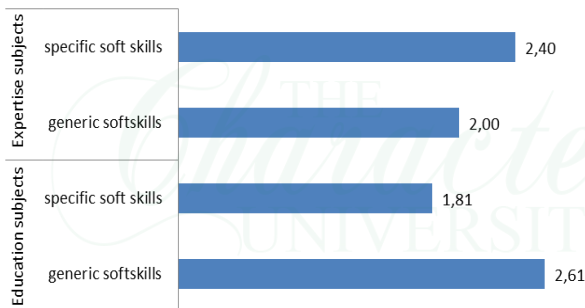


Figure 4. The ability of generic and specific softskills

The ability of hardskills of prospective teacher students before and after using the soft skills learning model is shown in Table 3. The test results show that all subjects that become research subjects provide different student abilities between after the use of the integrative model compared to before using the integrative model. Based on data on average learning outcomes show that the average ability of hard skills of students after the use of the model is higher when compared to the average learning outcomes before using the integratf model. The overall test results also showed that the ability of hard skills after using the model proved significantly better ($p = 0.014$) compared to before using the integrative model. This proves that the use of the integrative model is effective in

increasing the hard skills ability of prospective teacher students.

Table 3. Summary of The Student's Result of Study Before and After Using The Developed model

No	Subject	Result before using the model	Result after using the model
1	A1	80.78	88.60
2	A2	79.21	83.05
3	A3	80.18	83.25
4	B1	73.13	83.42
5	B2	76.07	80.82
6	B3	80.80	88.80

Conclusions

Outcomes the development of an integrative soft skills learning model based on local culture in the aspects of learning planning is a part of the model that largely determines the success of the integrative soft skills learning model. The stages of implementing soft skills learning planning include: (a) identifying course characteristics, (b) planning learning activities, (c) determining the target of integrated local culture-based soft skills attributes, (d) planning relevant learning resources, (e)) planning evaluation techniques, (f) developing a syllabus, (g) developing lesson plans, and (h) preparing a draft college contract. The results of the soft skills learning planning activities are in the form of lecture planning documents consisting of syllabi, lesson plans, and draft college contracts. The trial results show that this stage can be carried out properly and smoothly, and according to the results of the assessment of users of the model included in the category is very appropriate. Thus the stages that are part of the highly relevant model are used to improve the soft skills of vocational teacher candidates.

The results of the development of a scientific-based integrative model on the aspects of learning implementation are part of the model which is a series of stages of the implementation of planning results. The stages of the implementation of learning include: the determination of college contracts, the formation of study groups, and implementing learning activities. The implementation of learning activities uses an approach with steps and activity cycles including: orientation, observation, asking, exploring, experimenting / proving, socializing, and reflecting. The stages of the implementation of the soft skills learning model are very suitable based on the results of the model user assessment. The results of user assessment of the implementation of the model included in the category are very appropriate, so the model is considered to be very suitable for use in student learning of vocational teacher candidates.

The integrative model that was found to be effective was used to improve soft skills and hard skills abilities for teacher candidates. The use of an integrative model in the learning process results in the ability of learning outcomes that do not differ between educational lectures and skills courses for teacher candidates.

Competing interests

The main author is the research coordinator, who coordinates all research activities up to writing articles. The second and third authors are members of the research team who participate in collecting data and information in research activities and writing articles.

Grant information

This article was written based on the results of research funded by the Directorate of Research and Community Service, Ministry of Education and Culture of the Republic of Indonesia.

Acknowledgements

Thanks are conveyed to the directorate of research and community service, Ministry of Education and Culture of the Republic of Indonesia, for the financial assistance provided, so that the research can run well, and this article can be written. Acknowledgments are also conveyed to the ranks of the Medan State University leadership for facilitating the author in research activities well.

References

- Azra, A. (2001). Pendidikan Akhlak dan Budi Pekerti : Membangun Kembali Moral Bangsa. *Mimbar pendidikan*. No. 1, Tahun XX, 24 – 29.
- Beard, D., Schwieger, D., & Surendran, K. (2008). Integrating Soft Skills Assessment through University, College, and Programmatic Efforts at an AACSB Accredited Institution. *Journal of Information Systems Education*, Vol. 19(2), 229-240.
- Borg, R.W., & Gall, M.D. (1983). *Educational research an introduction*. Fourth Edition. New York: Longman.
- Elfindri, R.J., Wello, M, B., et al. (2011). *Soft skills untuk pendidik*. Padang: Praninta Offset.
- Forgarty, R. (2009). *How to integrate the curricula*. (3th ed.). California: Corwin A SAGE Company.
- Fry, H., Ketteridge, S., dan Marshall, S. (2013). *Hand book teaching and learning Strategi Peningkatan Mutu Pendidikan di Perguruan Tinggi*. (Terjemahan Ahmad Asnawi). Panam Tampan Pekan Baru Riau: Zanafa Publishing.
- Gribov S. (2001). John Dewey's Pragmatism and Moral Education. Dalam Rice S (ed.) *Philosophy Of Education 2001* (pp 373–380). Diambil pada tanggal 3 Mei 2014, dari <http://ojs.ed.uiuc.edu/index.php/pes/article/view/1921/632>.
- Kapp, M.K., & Hamilton, B. (2006). *White paper: Designing Instruction to Teach Principles (soft skill)*. Diambil pada tanggal 2 Agustus 2012, dari <http://www.karlkapp.com/materials/teaching%20principles.pdf>.
- Kozulin, A. (2007). Psychological tools and mediated learning. Dalam Kozulin, A., Gindis, B., Agetev, V, S., et.al. (eds.), *Vygotsky's educational theory in cultural context* (pp 15-38). New York: Cambridge University Press.

- Manullang, B., & Milfayetty. (2012). Model efektifitas kompetensi guru, knowledge, skill, and abilities. Ringkasan Hasil Penelitian GBDR/KDBK Edisi 55(XXIV). Medan: Lembaga Penelitian Universitas Negeri Medan.
- Miller. M.D. (1985). Principles and A Philosophy for Vocational Education. Columbus, Ohio: The Ohio State University.
- Richey, R.C., & Klein, J.D. (2005). Developmental research methods: Creating knowledge from Instructional design and Development practice. *Journal of Computing in Higher Education*. Vol. 16(2), 23-38.
- Sailah, I. (2008). Pengembangan soft skills di perguruan tinggi. Jakarta: Direktorat Jendael Pendidikan Tinggi.
- Samani, M. (2010). Menggagas pendidikan bermakna: integrasi life skill-KBK-CTL-MBS. Surabaya: SIC.
- Schunk, D.H. (2012). Learning theories an educational prespectives (Teori-Teori Pembelajaran : Perspektif Pendidikan). (Terjemahan Eva Hamdiah dan Rahmat fajar). Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Setyowati & M. Arifana, 2004. Studi Keefektifan Pengembangan Pendidikan Masa Depan. *Jurnal Pendidikan Dasar* Volume 5 No 2 September 2004 <http://dikdas.jurnal.unesa.ac.id>
- Wibawa, B. (2005). Pendidikan Teknologi dan Kejuruan : Manajemen dan Implementasinya di Era Otonomi. Surabaya: Kertajaya Duta Media.
- Zamroni. (2000). Paradigma pendidikan masa depan. Yogyakarta: Bigraf Publishing.
- Zuchdi, D., Prastya, Z.K., & Masruri, M.S. (2012). Model pendidikan karakter: terintegrasi dalam pembelajaran dan pengembangan kultur sekolah. Yogyakarta: UNY Press.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI MEDAN
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Jalan Willem Iskandar Psr.V - Kotak Pos No.1589 - Medan 20221

Telepon (061) 6613365; Fax.(061) 6613319-6614002

email : unimedlemlit@gmail.com

**KONTRAK PENELITIAN TAHUN 2020
PENELITIAN TAHUN JAMAK 2020 DAN 2021
Nomor: 023/UN33.8/PL-DRPM/2020**

Pada hari ini **KAMIS** tanggal **DUABELAS** bulan **MARET** tahun **DUA RIBU DUA PULUH**, kami yang bertandatangan di bawah ini :

1. **PROF. DR. BAHARUDDIN, ST, M.PD.** : Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Negeri Medan, yang berkedudukan di Jalan Willem Iskandar Pasar V Medan Estate, berdasarkan Kontrak Penelitian Tahun Anggaran 2020 Antara Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat dengan Universitas Negeri Medan Nomor: 190/SP2H/LT/DRPM/2020, selanjutnya disebut **PIHAK PERTAMA**.
2. **MUHAMMAD AMIN** : Dosen FT dalam hal ini bertindak atas nama Ketua Pelaksana Kegiatan Penelitian skema **PDUPT**, selanjutnya disebut **PIHAK KEDUA**

PIHAK PERTAMA dan **PIHAK KEDUA**, secara bersama-sama sepakat mengikatkan diri dalam suatu Kontrak Penelitian DRPM Tahun 2020 dengan ketentuan dan syarat-syarat sebagai berikut:

**PASAL 1
RUANG LINGKUP**

PIHAK PERTAMA memberi pekerjaan kepada **PIHAK KEDUA** dan **PIHAK KEDUA** menerima pekerjaan tersebut dari **PIHAK PERTAMA**, untuk melaksanakan dan menyelesaikan penelitian Tahun 2020 dengan judul "**PENINGKATAN KOMPETENSI CALON GURU SMK YANG SIMULTAN MELALUI PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INTEGRATIF BERBASIS SAINTIFIK UNTUK MENDUKUNG PILAR PENDIDIKAN KARAKTER DI UNIMED**".

**PASAL 2
DANA PENELITIAN**

- (1) Besarnya dana untuk melaksanakan penelitian dengan judul sebagaimana dimaksud pada Pasal 1 adalah sebesar Rp **93.710.000,-** (Sembilan puluh tiga juta tujuh ratus sepuluh ribu rupiah).
- (2) Besarnya dana luaran tambahan adalah Rp , - ().
- (3) Dana Penelitian sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dibebankan pada Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran (DIPA) Deputi Bidang Penguatan Riset dan Pengembangan Kementerian Riset dan Teknologi/Badan Riset dan Inovasi Nasional Tahun 2020.

PASAL 3
TATA CARA PEMBAYARAN DANA PENELITIAN

- (1) **PIHAK PERTAMA** akan membayarkan Dana Penelitian kepada **PIHAK KEDUA** dengan ketentuan sebagai berikut:
 - a. Pembayaran dana penelitian dibayar sekaligus (100%), maka **PIHAK PERTAMA** menerima dana sebesar Rp 93.710.000,- (Sembilan puluh tiga juta tujuh ratus sepuluh ribu rupiah).
 - b. Dana luaran tambahan sebesar Rp ,- (), akan dibayarkan bersamaan dengan pembayaran tahap II.
- (2) Dana penelitian sebagaimana dimaksud pada ayat (1) akan disalurkan oleh **PIHAK PERTAMA** kepada **PIHAK KEDUA** ke rekening sebagai berikut:

Nama	: MUHAMMAD AMIN
Nomor Rekening	: 0057697469
Nama Bank	: PT BNI (Persero Tbk.)
- (3) **PIHAK PERTAMA** tidak bertanggung jawab atas keterlambatan dan/atau tidak terbayarnya sejumlah dana sebagaimana dimaksud pada ayat (1) yang disebabkan karena kesalahan **PIHAK KEDUA** dalam menyampaikan data peneliti, nama bank, nomor rekening, dan persyaratan lainnya yang tidak sesuai dengan ketentuan.

PASAL 4
WAKTU PELAKSANAAN

- (1) Kontrak penelitian ini dilaksanakan dalam jangka waktu:
 - a. 1 (satu) tahun; dan
 - b. 2 (dua) tahun.yang berlaku sejak tahun 2020
- (2) Keberlanjutan penelitian ditentukan berdasarkan hasil penilaian atas capaian tahun berjalan yang dilakukan oleh Komite Penilaian Keluaran dan/atau Reviewer Keluaran Penelitian.

PASAL 5
BATAS AKHIR PELAPORAN

- (1) **PIHAK KEDUA** berkewajiban mengunggah ke SIMLITABMAS dan menyampaikan kepada **PIHAK PERTAMA** laporan kemajuan penelitian dan Surat Pernyataan Pertanggungjawaban Belanja (SPTB) 70% dana penelitian paling lambat **12 September 2020**, dan catatan harian, laporan akhir, luaran penelitian, dan rekapitulasi penggunaan anggaran (SPTB) 100% sesuai dengan jumlah dana yang diterima yang tersusun secara sistematis sesuai pedoman, paling lambat tanggal **16 Nopember 2020**.
- (2) **PIHAK KEDUA** menyerahkan laporan akhir kegiatan penelitian kepada **PIHAK PERTAMA** dalam bentuk *hardcopy* sebanyak 4 (empat) eksemplar dan wajib mengunggah *softcopy*-nya ke laman (*website*) Simlitabmas.

- (3) Laporan akhir kegiatan harus memenuhi ketentuan sebagai berikut :
- Bentuk/ukuran kertas A4;
 - Warna cover disesuaikan dengan ketentuan;
 - Dibawah bagian cover ditulis:

Dibiayai oleh :
Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat
Deputi Bidang Penguatan Riset dan Pengembangan
Kementerian Riset dan Teknologi/Badan Riset dan Inovasi Nasional
sesuai dengan Kontrak Pelaksanaan Program Pengabdian Masyarakat
Nomor : 190/SP2H/LT/DRPM/2020

- PIHAK KEDUA** wajib menyerahkan laporan pertanggungjawaban keuangan sebanyak 1 (satu) eksemplar yang asli kepada BPPC LPPM Unimed;
- PIHAK KEDUA** wajib menyerahkan *softcopy* ringkasan penelitian dengan format *word* dalam compact disk (CD) untuk dijadikan bahan kumpulan abstrak;
- PIHAK KEDUA** wajib menyerahkan luaran-luaran baik yang wajib maupun yang tambahan.

PASAL 6

PENCANTUMAN PEMBERI DANA PENELITIAN DALAM PUBLIKASI ILMIAH

- Hak Kekayaan Intelektual yang dihasilkan dari pelaksanaan penelitian diatur dan dikelola sesuai dengan peraturan perundang-undangan;
- Setiap publikasi, makalah, dan/atau ekspos dalam bentuk apapun yang berkaitan dengan hasil penelitian ini wajib mencantumkan **PIHAK PERTAMA** sebagai pemberi dana.
- Hasil Pelaksanaan Penelitian yang berupa peralatan dan/atau alat yang dibeli dari pelaksanaan penelitian ini adalah milik negara yang dapat dihibahkan kepada institusi/lembaga melalui Berita Acara Serah Terima (BAST).

PASAL 7

LUARAN PENELITIAN

- PIHAK KEDUA** berkewajiban untuk mencapai target-target luaran wajib berupa:
Prosiding dalam pertemuan ilmiah Internasional;
dan luaran tambahan berupa:
Publikasi Ilmiah Jurnal Internasional;
- PIHAK KEDUA** berkewajiban untuk melaporkan perkembangan pencapaian target luaran sebagaimana dimaksud di atas kepada **PIHAK PERTAMA**.

PASAL 8

MONITORING DAN EVALUASI

PIHAK PERTAMA dalam rangka pengawasan akan melakukan monitoring dan evaluasi internal terhadap kemajuan pelaksanaan penelitian ini sebelum monitoring dan evaluasi eksternal oleh Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat, Deputi Penguatan Riset dan Pengembangan, Kementerian Riset dan Teknologi/Badan Riset dan Inovasi Nasional.

PASAL 9
PENILAIAN LUARAN

- (1) Penilaian luaran penelitian dilakukan oleh komite penilai/*reviewer* luaran sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
- (2) Apabila dalam penilaian luaran terdapat luaran tambahan yang tidak tercapai maka dana tambahan yang sudah diterima **PIHAK PERTAMA** harus disetorkan kembali ke kas negara.

PASAL 10
PERUBAHAN SUSUNAN TIM PELAKSANA DAN SUBSTANSI PELAKSANAAN

- (1) Apabila **PIHAK KEDUA** selaku ketua pelaksana tidak dapat melaksanakan penelitian ini, maka **PIHAK KEDUA** wajib mengusulkan pengganti Ketua Pelaksana yang merupakan salah satu anggota tim kepada **PIHAK PERTAMA**.
- (2) Apabila **PIHAK KEDUA** tidak dapat melaksanakan tugas dan tidak ada pengganti ketua sebagaimana dimaksud pada ayat(1), maka **PIHAK KEDUA** harus mengembalikan dana penelitian kepada **PIHAK PERTAMA** untuk selanjutnya disetor ke Kas Negara.
- (3) Segala perubahan terhadap susunan tim pelaksana dan substansi pelaksanaan Program Pengabdian kepada Masyarakat hanya dapat dibenarkan apabila telah mendapat persetujuan **PIHAK PERTAMA** dan Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat Deputy Penguatan Riset dan Pengembangan Kementerian Riset dan Teknologi/Badan Riset dan Inovasi Nasional.

PASAL 11
SANKSI

- (1) Apabila sampai dengan batas waktu yang telah ditetapkan untuk melaksanakan kontrak penelitian telah berakhir, **PIHAK KEDUA** belum menyelesaikan tugasnya, terlambat mengirim laporan kemajuan, dan/atau terlambat mengirim laporan akhir, maka **PIHAK KEDUA** dikenakan sanksi administratif berupa penghentian pembayaran dan tidak dapat mengajukan proposal penelitian dalam kurun waktu 2 (dua) tahun berturut-turut.
- (2) Apabila **PIHAK KEDUA** tidak dapat mencapai target luaran, maka kekurangan capaian target luaran tersebut akan dicatat sebagai hutang **PIHAK KEDUA** dan apabila tidak dapat dilunasi, maka akan berdampak pada kesempatan untuk mendapatkan pendanaan penelitian atau hibah lainnya yang dikelola oleh **PIHAK PERTAMA**.

PASAL 12
PEMBATALAN PERJANJIAN

- (1) Apabila dikemudian hari terhadap judul penelitian ditemukan adanya duplikasi dengan penelitian lain dan/atau ditemukan adanya ketidakjujuran, itikad tidak baik, dan/atau perbuatan yang tidak sesuai dengan kaidah ilmiah dari atau dilakukan oleh **PIHAK KEDUA**, maka perjanjian penelitian ini dinyatakan batal dan **PIHAK KEDUA** wajib mengembalikan dana penelitian yang telah diterima kepada **PIHAK PERTAMA** yang selanjutnya akan disetor ke Kas Negara.
- (2) Bukti setor sebagaimana dimaksud pada ayat (1) disimpan oleh **PIHAK PERTAMA**.

**PASAL 13
PAJAK-PAJAK**

Pihak kedua berkewajiban memungut dan menyetor pajak ke kantor pelayanan pajak setempat yang berkenaan dengan kewajiban berupa:

- a. Pembelian barang dan jasa dikenai PPn sebesar 10% dan PPh 22 sebesar 1.5%
- b. Pajak-pajak lain sesuai ketentuan

Hal-hal dan/atau segala sesuatu yang berkenaan dengan kewajiban pajak berupa PPn dan/atau PPh menjadi tanggungjawab **PIHAK KEDUA** dan harus dibayarkan oleh **PIHAK KEDUA** ke kantor pelayanan pajak setempat sesuai ketentuan yang berlaku.

**PASAL 14
PENYELESAIAN SENGKETA**

Apabila terjadi perselisihan antara **PIHAK PERTAMA** dengan **PIHAK KEDUA** dalam pelaksanaan perjanjian ini akan dilakukan penyelesaian secara musyawarah dan mufakat, dan apabila tidak tercapai penyelesaian secara musyawarah dan mufakat maka penyelesaian dilakukan melalui proses hukum.

**PASAL 15
LAIN-LAIN**


- (1) **PIHAK KEDUA** menjamin bahwa penelitian dengan judul tersebut di atas belum pernah dibiayai dan/atau diikutsertakan pada pendanaan penelitian lainnya, baik yang diselenggarakan oleh instansi, lembaga, perusahaan atau yayasan, baik di dalam maupun di luar negeri.
- (2) Segala sesuatu yang belum cukup diatur dalam perjanjian ini dan dipandang perlu diatur lebih lanjut dan dilakukan perubahan oleh **PARA PIHAK**, maka perubahan-perubahannya akan diatur dalam perjanjian tambahan atau perubahan yang merupakan satu kesatuan dan bagian yang tidak terpisahkan dari perjanjian ini.

Kontrak penelitian ini dibuat dan ditandatangani oleh **PARA PIHAK** pada hari dan tanggal tersebut di atas, dibuat dalam rangkap 2 (dua) dan bermaterai cukup sesuai dengan ketentuan yang berlaku, yang masing-masing mempunyai kekuatan hukum yang sama.

PIHAK PERTAMA,


PROF. DR. BAHARUDDIN, ST. M.PD.
NIP 196612311992031020

PIHAK KEDUA,


MUHAMMAD AMIN
NIP 196801011994031003

PROTEKSI ISI LAPORAN AKHIR PENELITIAN

Dilarang menyalin, menyimpan, memperbanyak sebagian atau seluruh isi laporan ini dalam bentuk apapun kecuali oleh peneliti dan pengelola administrasi penelitian

LAPORAN AKHIR PENELITIAN MULTI TAHUN

ID Proposal: e731df7d-ca7e-4f31-9350-bcb56359c870
Laporan Akhir Penelitian: tahun ke-3 dari 3 tahun

1. IDENTITAS PENELITIAN

A. JUDUL PENELITIAN

PENINGKATAN KOMPETENSI CALON GURU SMK YANG SIMULTAN MELALUI PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INTEGRATIF BERBASIS SAINTIFIK UNTUK Mendukung Pilar Pendidikan Karakter di UNIMED

B. BIDANG, TEMA, TOPIK, DAN RUMPUN BIDANG ILMU

Bidang Fokus RIRN / Bidang Unggulan Perguruan Tinggi	Tema	Topik (jika ada)	Rumpun Bidang Ilmu
Bidang Pendidikan dan Pengajaran	-	9. Pendidikan karakter	Pendidikan Teknik Elektro

C. KATEGORI, SKEMA, SBK, TARGET TKT DAN LAMA PENELITIAN

Kategori (Kompetitif Nasional/ Desentralisasi/ Penugasan)	Skema Penelitian	Strata (Dasar/ Terapan/ Pengembangan)	SBK (Dasar, Terapan, Pengembangan)	Target Akhir TKT	Lama Penelitian (Tahun)
Penelitian Desentralisasi	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	SBK Riset Dasar	SBK Riset Dasar	3	3

2. IDENTITAS PENGUSUL

Nama, Peran	Perguruan Tinggi/ Institusi	Program Studi/ Bagian	Bidang Tugas	ID Sinta	H-Index
MUHAMMAD AMIN Ketua Pengusul	Universitas Negeri Medan	Pendidikan Teknik Elektro		6018292	0
Dr Drs SALMAN BINTANG M.Pd Anggota Pengusul 1	Universitas Negeri Medan	Pendidikan Teknik Elektro		6013021	0
Dr Drs ADI SUTOPO M.T, M.Pd Anggota Pengusul	Universitas Negeri Medan	Teknik Elektro		6013315	0

2					
---	--	--	--	--	--

3. MITRA KERJASAMA PENELITIAN (JIKA ADA)

Pelaksanaan penelitian dapat melibatkan mitra kerjasama, yaitu mitra kerjasama dalam melaksanakan penelitian, mitra sebagai calon pengguna hasil penelitian, atau mitra investor

Mitra	Nama Mitra
-------	------------

4. LUARAN DAN TARGET CAPAIAN

Luaran Wajib

Tahun Luaran	Jenis Luaran	Status target capaian (<i>accepted, published, terdaftar atau granted, atau status lainnya</i>)	Keterangan (<i>url dan nama jurnal, penerbit, url paten, keterangan sejenis lainnya</i>)
3	Publikasi Ilmiah Jurnal Internasional	accepted/published	International Journal for Educational and Vocational Guidance

Luaran Tambahan

Tahun Luaran	Jenis Luaran	Status target capaian (<i>accepted, published, terdaftar atau granted, atau status lainnya</i>)	Keterangan (<i>url dan nama jurnal, penerbit, url paten, keterangan sejenis lainnya</i>)
3	Model	penerapan	-

5. ANGGARAN

Rencana anggaran biaya penelitian mengacu pada PMK yang berlaku dengan besaran minimum dan maksimum sebagaimana diatur pada buku Panduan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Edisi 12.

Total RAB 3 Tahun Rp. 93,710,000

Tahun 1 Total Rp. 0

Tahun 2 Total Rp. 0

Tahun 3 Total Rp. 93,710,000

Jenis Pembelanjaan	Item	Satuan	Vol.	Biaya Satuan	Total
Analisis Data	HR Pengolah Data	P (penelitian)	3	300,000	900,000
Analisis Data	Transport Lokal	OK (kali)	18	150,000	2,700,000
Analisis Data	Biaya konsumsi rapat	OH	18	75,000	1,350,000
Bahan	ATK	Paket	1	2,232,000	2,232,000
Bahan	Bahan Penelitian (Habis Pakai)	Unit	1	47,173,000	47,173,000
Pelaporan, Luaran Wajib, dan Luaran Tambahan	Biaya Publikasi artikel di Jurnal Nasional	Paket	1	2,000,000	2,000,000
Pelaporan, Luaran Wajib, dan Luaran Tambahan	Luaran KI (paten, hak cipta dll)	Paket	1	400,000	400,000
Pelaporan, Luaran Wajib, dan Luaran Tambahan	Biaya penyusunan buku termasuk book chapter	Paket	1	3,220,000	3,220,000
Pelaporan, Luaran Wajib,	Uang harian rapat di	OH	12	150,000	1,800,000

Jenis Pembelanjaan	Item	Satuan	Vol.	Biaya Satuan	Total
dan Luaran Tambahan	dalam kantor				
Pelaporan, Luaran Wajib, dan Luaran Tambahan	Biaya konsumsi rapat	OH	12	75,000	900,000
Pengumpulan Data	FGD persiapan penelitian	Paket	1	525,000	525,000
Pengumpulan Data	HR Pembantu Peneliti	OJ	50	200,000	10,000,000
Pengumpulan Data	Transport	OK (kali)	70	110,000	7,700,000
Pengumpulan Data	Uang Harian	OH	70	100,000	7,000,000
Pengumpulan Data	Biaya konsumsi	OH	70	83,000	5,810,000

6. HASIL PENELITIAN

A. RINGKASAN: Tuliskan secara ringkas latar belakang penelitian, tujuan dan tahapan metode penelitian, luaran yang ditargetkan, serta uraian TKT penelitian.

Permasalahan pembinaan calon guru SMK masih menjadi permasalahan aktual yang dihadapi pada lembaga pendidikan keguruan saat ini, khususnya pada pendidikan teknik elektro. Kompetensi mahasiswa cenderung lebih menonjol pada kompetensi pedagogik dan profesionalnya sedangkan kompetensi kepribadian dan sosial masih sangat tertinggal. Kondisi ini menjadi tidak relevan dengan sasaran Universitas Negeri Medan yang menyandang "The character building University". Selain itu, pencapaian 6 pilar karakter yang menjadi sasaran menjadi sulit untuk dicapai, oleh karena itu, untuk meningkatkan kompetensi dan karakter bagi mahasiswa calon guru diperlukan upaya dan tindakan yang nyata dalam bentuk pembiasaan dalam kegiatan pembelajaran. Hasil penelitian sebelumnya telah ditemukan 15 atribut soft skills yang relevan bagi calon guru SMK untuk diintegrasikan pada kegiatan pembelajaran. Berdasarkan kondisi tersebut, maka tujuan penelitian ini adalah untuk menemukan model pembelajaran integratif yang relevan pada kegiatan pembelajaran agar mendukung pencapaian pilar pendidikan karakter yang dikembangkan di UNIMED. Model pembelajaran integratif yang akan ditemukan harus sesuai dengan karakteristik matakuliah yang ditempuh oleh mahasiswa calon guru, sehingga kompetensi calon guru menjadi simultan antara kompetensi pedagogik, profesional, sosial, dan kompetensi kepribadian.

Telah disadari bahwa pembinaan calon guru SMK yang selama ini yang dibekali dengan pengetahuan dan keterampilan berupa hard skills, ternyata tidak cukup ampuh dalam menyelesaikan permasalahan dalam proses pembelajaran, oleh karena itu aspek peningkatan soft skills bagi calon guru juga sangat diperlukan sebagai bagian dari proses pembelajaran agar terjadi pembiasaan bagi mahasiswa sebagai calon guru. Pembiasaan yang dilakukan sebagai efek proses pembelajaran akan menjadi karakter bagi mahasiswa. Untuk melakukan pembelajaran dengan soft skills, maka perlu ada model pembelajaran integratif yang relevan dalam kegiatan perkuliahan. Namun perlu disadari bahwa atribut soft skills cukup variatif, dan karakteristik mata kuliah yang ditempuh oleh mahasiswa juga beragam, sehingga diperlukan upaya-upaya yang maksimal dalam mengembangkan model pembelajaran yang relevan dan mendukung pilar pendidikan karakter UNIMED.

Berdasarkan kondisi tersebut, maka penelitian ini dilakukan dengan pendekatan penelitian survey dan penelitian pengembangan. Penelitian telah dilaksanakan selama tiga tahap yakni penerapan model pada matakuliah yang terpilih serta desiminasi model (Tahun ketiga). Pada tahap pertama kegiatan penelitian dimulai dari hap identifikasi dan verifikasi kesesuaian atribut soft skills dengan karakteristik matakuliah yang akan diajarkan pada

mahasiswa calon guru bidang kelistrikan (Tahun Pertama), tahap kedua desain dan konstruksi model pembelajaran yang relevan, uji coba terbatas, serta uji coba terbatas (Tahun Kedua), dan tahap ketiga berupa peproses identifikasi dan verifikasi terhadap kesesuaian antara atribut soft skills yang akan diterapkan dengan mata kuliah yang akan ditempuh oleh mahasiswa calon guru SMK bidang kelistrikan. Sasaran utama kegiatan tersebut adalah untuk menemukan atribut soft skills yang relevan untuk diintegrasikan pada masing-masing mata kuliah sesuai dengan karakteristik mata kuliah. Pada tahun kedua dilakukan pengembangan model pembelajaran. Sasaran utama hasil pengembangan pembelajaran ini antara lain, Model pembelajaran yang telah divalidasi, dokumen pembelajaran yang menjadi panduan dalam proses pembelajaran, serta instrument evaluasi. Selanjutnya seluruh komponen model akan teruji pada tahap ini, sehingga produk model siap untuk diterapkan. Pada tahap ketiga, sebagai penerapan model, sasarannya adalah menemukan efektifitas penggunaan model, sehingga model yang dihasilkan benar-benar menunjukkan adanya kontribusi terhadap peningkatan kompetensi mahasiswa calon guru yang simultan, sehingga memberikan keyakinan bahwa model integratif yang ditemukan, benar-benar mendukung pengembangan pendidikan karakter UNIMED sesuai dengan 6 pilar pendidikan karakter yang sudah ditentukan.

B. KATA KUNCI: Tuliskan maksimal 5 kata kunci.

Soft skills, Model integratif, Kompetensi Calon Guru SMK, Pendidikan Karakter,

Pengisian poin C sampai dengan poin H mengikuti template berikut dan tidak dibatasi jumlah kata atau halaman namun disarankan ringkas mungkin. Dilarang menghapus/modifikasi template ataupun menghapus penjelasan di setiap poin.

C. HASIL PELAKSANAAN PENELITIAN: Tuliskan secara ringkas hasil pelaksanaan penelitian yang telah dicapai sesuai tahun pelaksanaan penelitian. Penyajian dapat berupa data, hasil analisis, dan capaian luaran (wajib dan atau tambahan). Seluruh hasil atau capaian yang dilaporkan harus berkaitan dengan tahapan pelaksanaan penelitian sebagaimana direncanakan pada proposal. Penyajian data dapat berupa gambar, tabel, grafik, dan sejenisnya, serta analisis didukung dengan sumber pustaka primer yang relevan dan terkini.

THE
Character Building
UNIVERSITY

Integrative Learning Model Based On Scientific Approach To Produce simultaneously Competence For Vocational Teacher Candidate

Muhammad Amin¹, Adi Sutopo², and Sriadhi³

¹Universitas Negeri Medan, Medan, Indonesia, aminunimed@unimed.ac.id

²Universitas Negeri Medan, Medan Indonesia, adisutopo51@yahoo.com

³Universitas Negeri Medan, Medan Indonesia, sriadhisy@gmail.com

Abstract

The development of vocational teachers candidates is still focused on mastering current teaching knowledge and skills, while the soft skills aspect has not become a concern. The exploration results show that there are 85 attributes of generic soft skills and 59 specific attributes that are relevant to be trained for vocational teachers candidates to produce simultaneous competences. This study aims to: (1) find an integrative learning models that are relevant to learning for prospective; and (2) determine the effectiveness of using the learning model in producing simultaneous competencies for prospective vocational teachers in the learning process. The research method uses research and development with steps adapted from Borg & Gall. Research carried out through stages; preliminary studies, preliminary model designs, expert validation, and product trials. Research data obtained through observation sheets, questionnaires, and assessment sheets. Data analysis was performed using the Wilcoxon Signed Ranks Test and the Kruskal Wallis Test.

The results showed that (1) integrative learning models developed are in the very valid category based on the evaluation of the validator team, and the level of appropriateness of the application of the learning model is in the very appropriate category according to user ratings; and (2) the integrative learning model developed can improve the ability of vocational teacher candidates simultaneously. The data test results showed that the ability of soft skills increased significantly ($p = 0,000$), and the learning outcomes of prospective teachers also experienced a significant increase ($p = 0.014$).

The application of the development result model is still limited to a scientific approach based on blended learning. The learning model of the findings of this study will produce the simultaneous competence of prospective teachers between knowledge, skills, and attitudes in the form of soft skills according to education and learning objectives

Keywords

Integratif learning model, scientific approach, simultaneous competence, vocational teacher candidates.

Introduction

Improving the education system needs to be done continuously and systematically, in addition to adjusting the world of education to the needs, also to align with the development of science and technology in society, as well as to answer the life challenges faced by humans. In general, the purpose of education is to equip people to have the ability and independence in facing life's challenges. Thus education should develop three important aspects which include intelligence, personality, and skills.

In the education process, teachers occupy a very important position, because teachers are the spearhead in efforts to achieve optimal educational outcomes. Teachers in this millennial era, in addition to being able to change the way their students think facing all the obstacles they experience, but also have a heroic role that is not easily replaced. The role of the teacher is more complex than in previous eras, because a teacher must be able to respond to the changing needs of students, in accordance with the rapid development of technology so that their students can achieve excellence from society. Teachers must also be able to guide their students along with changes in social construction in society and globalization (Setyowati & M. Arifana, 2004). To produce prospective teachers who have the ability, of course must be fostered since attending education at the Educational Personnel Educational Institution (LPTK), so that technology and vocational education teachers simultaneously master education. Thus education for prospective technology and vocational teachers is time to highlight the attributes and dimensions of attitudes and values as a new paradigm in teacher education for the future (Wibawa, 2005, p.280). However, if traced the development of education in Indonesia, in recent years various weaknesses have been felt, including the dehumanization of education due to flow interventions that prioritize results in the form of cognitive and psychomotor domains, so that the affective dimension, value transformation and moral development are ignored.

Based on the facts and current educational conditions, some education experts and observers consider that the crisis that hit the nation of Indonesia is a multidimensional crisis whose center is in moral decline, where trust is increasingly faded, values of mutual respect become unimportant, even religious advice or guidance sometimes considered useless. Furthermore, lately many students are often judged not only to lack politeness both on campus and at home and in the community, but also often witnessed in various violent activities such as mass brawl, mugging, sexuality crimes, and others. This is allegedly possible because education today is too focused on cognitive aspects as success, even though education is tasked with developing multiple intelligences.

According to Azra (2001, p.25) education is basically tasked with developing at least five forms of intelligence, namely: intellectual intelligence, emotional intelligence, social intelligence, spiritual intelligence, and moral intelligence. This means that if the educational process is carried out by involving the five intelligences simultaneously, and successfully implemented well, it will

be able to produce graduates who are not only intellectually intelligent in the form of hard skills, but also have soft skills. However, according to Sailah (2008, p.9) in tertiary institutions, including the education of prospective teachers, soft skills are only given an average of 10% in the curriculum. This condition proves that the efforts made to simultaneously increase teacher competency through higher education have not been achieved optimally. Thus to produce good future teachers, in addition to having to be equipped with intellectual abilities, it should also be equipped with non-intellectual abilities related to soft skills both related to interpersonal and intrapersonal management, so that teachers have competencies that help the development of students as a whole.

The problem of providing education for prospective teachers becomes more complex when viewed from the learning and coaching process undertaken. In addition to the limited educational facilities and infrastructure, and the weak ability of lecturers, the learning process is carried out by releasing students from their social environment. This condition causes education to be used only to fulfill formalities and seek legality requirements in looking for work, while knowledge, skills, and personality are ruled out. This condition is very dangerous if it becomes a habit and becomes an unwanted culture.

The fact that is seen in the teacher certification program today, a number of teachers who already have professional certification, how to teach again as usual, without showing the expected professionalism. This is reinforced by the results of research by Manullang and Milfayetty (2012, p.i) which concluded that there were no differences in teacher competency quality based on knowledge, skills, and abilities between those who were certified and those who were not certified. This means that the certification process is only used as a legalization process to obtain professional certificates. The same condition occurs in some students who take lectures, not used to find provisions to become good teachers, but are used to look for diplomas.

According to Zamroni (2000, p.1), education tends to only be a means of social stratification, and the schooling system only transfers to students what is called dead knowledge, which is knowledge that is too focused on books, so that it is separated from the source root and its application. A similar argument was expressed by Samani (2010, p.30), calling it education that is not down to earth, where education is not related to aspects of real life faced by students who study. This happens because the values held by indigenous people who have local wisdom values are often ignored in the learning process so that learning becomes less meaningful. This condition also occurs in the learning process for prospective teachers, so it is time to be eliminated immediately, so that the LPTK can produce the expected future teachers.

Universitas Negeri Medan (UNIMED) as one of the LPTKs that produces teachers, has since 2011 set a strategy towards 2025 by launching a role development in producing quality teachers. One of the directions being developed is to make UNIMED as "The character building university" by developing learning revolution that seeks to develop soft skills in learning. However, the design has not been carried out optimally, and has not even shown the expected results

This fact shows that the learning process carried out at UNIMED has not been carried out optimally. One indicator that can be seen from this condition includes the low motivation of student achievement, there are still many students who do plagiarism in doing assignments, and there is no guidance for lecturers in learning relevant soft skills. In addition, the learning process carried out has not been fully implemented with student-centered learning (student center learning), but more work-oriented learning, and learning oriented towards the development of skill attributes sourced in textbooks, by ignoring cultural conditions and social life of students. Another fact that arises is the acquisition of high achievement index scores, and has not been comparable with the performance displayed by students. This condition indicates a problematic process, both in terms of evaluation, and the learning process.

The lack of carefulness of educators in understanding students as unique and independent human beings and must personally take responsibility for their actions, causing education carried out to harness individual creative power. Therefore education by teachers should develop strategies that are appropriate to the situation of students. This condition is even more difficult because the curriculum structure does not accommodate learning content that leads to learning of character, so that the personality aspects of students are increasingly ignored. Based on observations of student learning outcomes indicate that the student achievement index does not reflect the performance shown by students. Indications of weak student performance can be seen in field work practice activities and when teaching practice. This condition indicates an imbalance in the competencies obtained by students, so cognitive abilities are more dominant than other abilities. This condition is also related to the weakness of the learning process and evaluation techniques used as a measure of student achievement.

Culture and good cultural values have shifted a lot, so it needs to be maintained as a supplement in character education. Shifts occur due to the process and form of social interaction that occurs, so that behavior in society follows the values and norms or culture that exists in the society concerned. If it is noted that aspects of ability, such as ability: to communicate, adapt, cooperate, and the ability to solve problems faced is one of the attributes of soft skills that have been entrenched and rooted in society, but very rarely become a consideration in the learning process. Based on these conditions, to produce teacher candidates who are relevant to the needs, it is appropriate that the learning process for prospective teachers is not released from their social situation.

Based on this description, it is considered very important to integrate local cultural values as an attribute of soft skills in learning for prospective teachers. The development of soft skills whose sources are from local culture in the learning process will certainly maintain the social situation for students, so that the learning process will be meaningful, and ultimately will produce prospective teachers who have relevant competencies. Integration of soft skills in the learning process will certainly improve the character of prospective teachers, so

that it will produce teachers who have strong character and ultimately impact on students who are educated.

Integrating soft skills attributes on hard skills can be done in various ways, even according to Fogarty (2009, p.10) explaining that there are three integration models in one discipline, namely the fragmented model, the connected model, and the nested model. The connected model is a curriculum model that uses the interrelation of each subject and teaching material. Integration of soft skills using the fragmented model will allow integration of many attributes, because it allows to be divided into several subject matter. The application of integration of soft skills with connected models will be more meaningful for strengthening hard skills. Whereas the nested model is oriented towards achieving various skills and various targets. With this nested model, soft skills learning will be easily achieved, because soft skills are integrated without being forced. The nested model allows learning activities to be filled with soft skills and measurable through learning targets. The research findings also show that a comprehensive approach integrated in learning field studies in character education can improve learning outcomes and target values developed (Zuchdi, 2012, p.197).

Beard, Schwieger, & Surendran (2008, p.229) provide information that graduate users want to use a learning model that combines aspects of soft skills and assessments in the curriculum of educational institutions. It is intended that graduates have soft skills and relevant work skills. Kapp and Hamilton (2006, p.2) also emphasized that learning soft skills requires organizing long-term learning in order to reach the success stage. Each learning method is specific to achieving certain competencies, so it may be the type of attribute that is integrated and the way of learning one subject is not appropriate if it is applied to other courses, therefore the creativity of the lecturer in motivating students greatly influences the success of lectures.

Prospective teachers should not only master the content of the material to be taught but must also be able to convey educational messages. To realize these expectations, soft skills need to be the attention of lecturers in the learning process by promoting four movements, namely brain exercise, heart training, sports, and mental exercise (Elfindri, 2011, p.216). If the teacher is only expert and skilled in transferring subject matter, then one day the teacher's role can be replaced with modern technology media. Based on these conditions, education for prospective teachers requires attention so that soft skills can be integrated in learning activities. The model of integrating soft skills in learning is quite varied, but basically the integration of soft skills is very dependent on the planning aspects before learning takes place, the learning implementation strategies used and the evaluation methods used.

Methods

The development method is used to find learning models that can integrate the attributes of soft skills in a scientific-based learning process in lecture activities for vocational teacher candidates. Research and Development

is used to conduct research and develop educational products. Richey & Klein (2005, p.25) provide three conventional steps relating to development research namely: (1) defining the problem, (2) reviewing the literature, and (3) research procedures.

Development research is a process used to develop and validate educational products (Borg & Gall, 1983, p.772). In general, the stages in the development process are usually known as a research and development cycle consisting of (1) studying research findings that are relevant to the product to be developed, (2) conducting a field test at the place where the research product will be used, and (3) make revisions to weaknesses and deficiencies found during the field test. Based on the description, in broad outline, this study follows five main stages: the preliminary study stage, the model design stage, the model validation stage, and the limited trial phase, and the extended trials.

The preliminary study phase is carried out to gather information, observe and identify problems encountered in learning, and summarize the problems faced by lecturers starting from the planning, implementation and evaluation of learning. The initial product development and design stage is carried out based on preliminary studies and input from the course supporting team. This stage is essentially structuring the components of the model in a system based on literature review and frame of mind, so that the learning objectives by integrating soft skills into learning can be achieved effectively. The series of model components that will be designed include aspects of learning planning by involving attributes of local culture-based soft skills, implementation of learning for students, and learning evaluation components. The planned system components contain operational explanations of each component, so that it is easier to identify the relationships between components. Broadly speaking, the planned model follows the sequence of the Dick & Carrey model, although the components have differences.

The expert validation stage is carried out with the Delphi technique for two putran. Expert validation involved four expert teams consisting of: technology and vocational education expertise, character education skills, education technology expertise, and education evaluation skills. The expert team involved, in addition to providing input was also asked to provide an assessment of the suitability of the developed model. The aspects assessed include: aspects of appearance, systematics, content, and use of language. The limited trial phase is intended to see the applicability of the model, including the suitability of the devices used. This limited trial was only limited to two subjects and involved six lecturers and 20 students in simulating the use of the model using existing manuals. In this limited test activity an assessment of learning tools and the applicability of the model are also carried out by the model user. The expanded trial phase is a stage that is intended to see the effective use of the model.

the effectiveness of the model was found using a quasi-experimental method. This stage uses the quasi-experimental method involving 120 students spread across six courses. quasi experiments were carried out in three educational courses, and three expertise courses. In

each subject, six attributes of generic soft skills and six specific soft skills are integrated. The effectiveness of the model can be seen from the improvement of soft skills and student learning outcomes. Data collection techniques are used observation sheets, questionnaires, and assessment sheets. Data analysis was performed using the Wilcoxon Signed Rangks Test and the Kruskal Wallis Test.

Results and Discussion

Result of Preliminary Survey

The selection of soft skills attributes that are integrated in lectures, is generally done by lecturers by considering the lecture strategies used (80%). This is done because the strategy or activity of the lecture is chosen based on the objectives of the course, so that the lecture activity can be used to determine the relevant soft skills to be targeted as a lecture. This condition requires lecturers to use varied lecture strategies, so that the many attributes of the targeted soft skills can also be more varied. Preliminary survey results also prove that all respondents always try to use a variety of lecture strategies, with reasons other than to improve the ability of soft skills students also avoid the boredom for students in lecturing activities.

Related to the many attributes of soft skills that are often planned to be integrated in a course, the majority of respondents (55%) integrate an average of 4-7 attributes of soft skills in a course that is taught, and there are (30%) respondents who plan more of the ten attributes, but after tracing, it turns out that the implementation is not done well, in the sense that they only include in the planning document, but the implementation is not done fully. The results of interviews relating to the number of attributes of ideal soft skills to be integrated in lectures, it was found that in general (85%) wanted only four attributes that could be planned and implemented properly. These results are taken into consideration and reference in developing the model, and must be supplemented with guidelines in implementing them, because until now all respondents needed guidelines to guide the soft skills lecture.

The results of interviews and tracing of the lecture implementation showed that there were 35% of respondents who attempted to carry out lectures by integrating planned soft skills, and the other 65% of respondents did not pay close attention to the attributes of the planned soft skills, but instead focused on deliver lecture material. The basic reason given was partly because there were many obstacles faced, such as too many planned, so that not all of them could be implemented, then most of the attributes listed in the lesson plan were only considered as impacts occurring during the lecture, so that they were not of particular concern when lectures take place.

The results of interviews and tracing of soft skills assessment conducted by lecturers showed that there were only 35% of respondents who conducted soft skills assessments. The search results show that lecturers who conduct soft skills assessments, generally those who practice practical subjects in the laboratory, do this because in practical activities in the laboratory there are several attributes of soft skills that lecturers must indeed observe, and the assessment system has been integrated in the assessment of practice implementation. Based on the interview data, it also proves that respondents who conduct lectures by integrating soft skills according to planning, also

conduct assessments, but respondents who do not pay attention to aspects of soft skills when lectures take place, generally do not evaluate the attainment of student soft skills.

To assess the soft skills that are targeted in college, there are 40% of respondents who think that assessment is not necessary, therefore there is no need to develop an assessment tool. However, there are 60% of respondents who emphasize the need to develop soft skills assessment instrument. According to respondents that because soft skills are integrated in lectures, the assessment of soft skills is also carried out integrally with the assessment of subject competency standards.

Result of Product Development

Education is always in a process of development that emphasizes the development of individuals, society and culture. Thus education must be able to update methods and policies relating to new knowledge and technology, and environmental change. According to pragmatism, education is a process of reorganization and reconstruction of individual experiences.

The construction of experience, is not only personal (individual), but also social. Dewey understands thinking as a product of interactions between organisms and the environment. Knowledge, in Dewey's view, has a practical body in guiding and controlling such interactions (Gribov, 2001, p. 373). This shows that education must involve the social environment of the community, because education is a constructive institution to improve society. The realization of education in the form of development, is not only seen from the development of children as students and youth, but also seen from the development of society. One form of involving the development of community culture in the learning process is to identify the hopes and needs of the community of the desired values of the educational process, especially in the form of soft skills.

Dewey's pragmatism places more emphasis on the interaction of individuals with their environment. The purpose of education is taken from the community where students live, because education takes place in life. The purpose of education is not outside of life, but in life itself. To formulate an educational program, pragmatism suggests three criteria that must be considered are: (1) educational objectives must be sourced from ongoing life situations, (2) educational objectives must be flexible and (3) must reflect free activities (individuals with special needs are served through vocational education "(Miller, 1985, p.67). According to Dewey's educational goals are temporary, which means that if a goal has been achieved, then the results of these objectives, become a tool to achieve the next goal.

The ideas and concepts of pragmatism and prenilism are also very relevant to the views of most contemporary psychologists who explain constructivist theories of various types to explain how humans learn. The idea rests on the idea of the formation and continual improvement of structures in the mind that hinder knowledge. This structure is known as a schemata. When new understandings, experiences, actions and information are assimilated and accommodated, the schemata can change. Learning (both in the cognitive, affective, psychomotor domains) is said to involve the process of individual transformation (Fry, 2013, p.10). Thus people actively build their knowledge to develop existing

schemes.

Piaget and Bruner were the most prominent educators, with views that were largely the same and in accordance with constructivism. For example, Bruner's idea is known as free discovery learning which states that the learning process will run well if given the opportunity to find a concept, theory, rules or additions through examples in life. Meanwhile Ausubel put forward the theory of meaningful learning, where learning will be easier if it is associated with the initial knowledge possessed by students.

Constructivism says that we learn by adapting new understanding and knowledge into and by expanding and replacing old understanding and knowledge. Therefore educators need to realize that students are not blank paper, but already have preliminary knowledge that requires development, so that changes or additions to the knowledge and understanding that already exist before. So it is clear that the constructivist learning principle is (1) knowledge is built by students themselves, (2) knowledge cannot be transferred from teacher to student (not transmission of knowledge), (3) students actively construct continuously so that changes in scientific concepts occur, and (4) educators only help provide facilities and situations so that the learning construction process runs smoothly.

Very often learning is thought only in terms of adding more knowledge, whereas educators must also consider how to bring about changes or transformations in the knowledge that their students already have. The addition of knowledge, in the sense of accumulation of facts, can sometimes occur without substantial transformation, but any learning at a higher level, for example involving understanding or creativity, usually only occurs when the underlying schemata itself is changed to include new understandings and relationships. better.

One educational picture who is relevant to constructivists is Lev. Vygotsky revealed that the Zone Proximal Development (ZPD) theory revealed that problem solving skills needed adult guidance or through collaboration with colleagues (Kozulin, 2007, p.18). This is intended so that the guidance provided will reduce the area (zone) of the initial knowledge gap of students with the actual conditions expected. In addition to the ZPD theory, Scaffolding theory is also known which reinforces that the provision of assistance to students is done during the early stages of learning, then reduces assistance and provides opportunities to take over greater responsibilities. This concept is the basis for developing soft skill learning implementation scenarios. The assumption of the basic concept of ZPD is that psychological development and learning are socially embedded, and to understand it we must analyze the surrounding community and its social relations.

Furthermore, it needs to be understood that learning for students is very relevant to adult learning theory (both in terms of age, ways of learning, or ethnic, economic or educational background) (Fry, 2013, p.16). Thus the principles of adult learning in student learning must be considered, such as: (1) when a person is more mature he can better direct himself; (2) adults have accumulated experiences that can be a rich source for learning; (3) adults are ready to learn when they experience the need to know something; (4) adults tend to focus less on the subject but focus more on the problem; and (5) for adults the most powerful motivators are internal.

In addition to constructivism support, the learning model that is built also receives support from behaviorism that emphasizes the role of the environment, the importance of training in behavior change, and attaches importance to the learning outcomes of students. Relevant aspects of this theory for adoption in the development of learning include Thorndike's view which leads to the law of readiness and the law of practice or repetition in forming good habits, as well as views on a series of learning curricula that must be integrated with subject matter (Schunk, 2012, p. 108). Soft skills learning integrated in courses is very relevant to this theory, so that at the level of implementation can be done by paying attention to the principles of teaching according to Thorndike (in Schunk, 2012, p.106), among others: (1) form habits, do not expect habits form themselves; (2) be careful not to form a habit that must be changed later; (3) don't form two or more habits when one habit is enough; and (4) if other things go as expected, form a habit in a way that is appropriate to how it will be used later.

In general behaviorism also recognizes that building complex behaviors requires gradual formation into the expected forms of behavior. Learning requires responses that build discriminatory stimuli. Exercise is needed to strengthen responses. Complex skills can be developed by forming progressive small approximations towards the expected behavior. Thus learning must have clear and measurable goals, take place in small steps, and provide reinforcement. Learning by applying mastery contracts is a useful way to support learning.

Model Components

The core components of this interactive learning model consist of planning, implementing, and evaluating. As a learning model, the implementation is supported by several other components such as soft skills attributes, learning strategies, assessment, curriculum, and resources.

Learning planning is one of the core components of the integrative learning model based on science. Planning activities are part of the model that largely determines the success of the integrative soft skills learning model. To carry out planning activities, input is needed in the form of a curriculum, the existence of learning resources, and a guide to soft skills learning models as a guide to implementing the planning stages. The stages of implementing integrative learning planning are shown in Figure 1.

Identification of the characteristics of the courses is done by analyzing the available curriculum, especially the syllabus components used so far. The source of information used to find the characteristics of a course is the curriculum that applies. Characteristics of subjects that are essential to know are the objectives of the course in the form of expected outputs and outcomes in these subjects, so that the objectives and processes that must be pursued are described in order to achieve them. Furthermore identification is also done by deepening the teaching practice in the previous lectures, so that an overview of the characteristics of the whole course is obtained.

The selection of soft skills attributes, of course, must be in line with the objectives to be achieved in lectures based on the characteristics of the course and the expected competencies for students. The technique of selecting soft skill attributes that will be applied is done by gathering information to students and lecturers of the

teaching team to find the priority attributes, so that the selected attributes become a joint responsibility in their implementation.

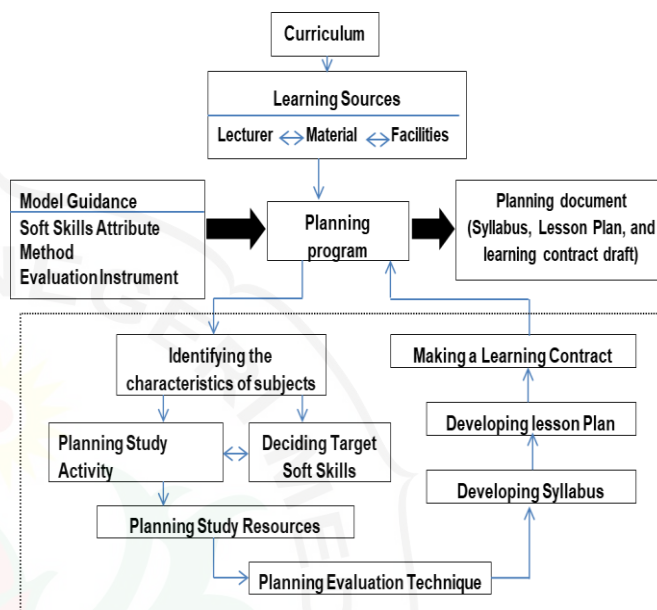


Figure 1. Soft Skills Instruction Planning Model

The attribute chosen is the attribute of local culture-based soft skills research findings obtained previously. Previous findings show that there are 16 attributes of relevant soft skills to be integrated in the lecture process for prospective teacher students, namely: (1) religious, (2) discipline, (3) visionary, (4) collaboration, (5) leadership and organization, (6) adaptable / flexible, (7) tolerant / friendly, (8) oral communication, (9) written communication, (10) problem solving, (11) confident, (12) caring, (13) serving, (14) honest/consistent, and (15) work responsibilities, and (16) role models. The findings are the results of verification of conformity in 12 vocational schools spread in the Uatara Sumatra region. The acquisition of local culture-based soft skills attributes must be used as a supplement in the implementation of learning in accordance with the existing curriculum.

Plan lecture activities that will be carried out to support the implementation and achievement of the desired goals. Lecture activities to be selected must be based on the characteristics of the course, and supported by adequate learning strategy theory. The learning activities chosen in lectures are in accordance with the nature of collaboration, i.e. using various group discussion methods, presenting the results of discussions, and developing planning work. This activity was chosen so that the application of integrating soft skills chosen in lectures could be carried out well. Lecture activities need to be realized in the form of lecture contract drafts that will be agreed between students and lecturers.

The evaluation to be carried out is of course an evaluation relating to the achievement of competencies both related to the content of the course, as well as those related to soft skills integrated into the course, so that lecture activities will certainly be observed throughout the lecture. Authentic assessment is a very important part of lectures, because by using authentic assessments, the results of lectures that lead to competence can really be observed.

The implementation of integrative learning of soft skills based on local culture is part of the model which is a series of stages of the implementation of planning results. The stages of the implementation of learning include: the determination of college contracts, the formation of study groups, and implementing learning activities. The implementation of learning activities uses an approach with steps and activity cycles such as: orientation, observation, asking, exploring, experimenting / proving, socializing, and reflecting. The stages of implementing the soft skills learning model can be illustrated schematically in Figure 2.

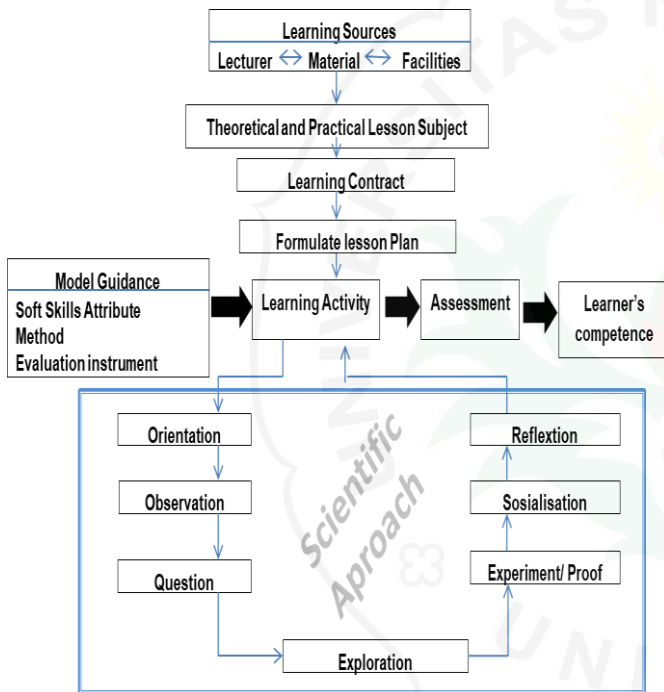


Figure 1. Soft Skills Instruction Implementation Planning Model.

Validation

Model design validation in the form of a learning model involves four expert teams as validators. Validation activities are carried out according to plan, namely two rounds. In the first round, the initial concept of the model and its tools are left to the validator to be read and examined thoroughly, then give an assessment and input on the initial concept.

There are a number of inputs from the validator related to the initial draft concept model. Summarizing some of the inputs include: (1) The developed model needs to be explained its philosophical foundations and the basic theories that support it, so that the developed model looks intact, starting from its philosophical concepts to the level of its implementation; (2) It is necessary to correct a number of misconceptions and the use of language such as obeying the principle, verbal communication, visual communication, consistency, and appreciation. The use of this language needs to be adjusted to a standard concept; (3) It is necessary to consider limiting soft skills that will be integrated in lectures to maintain valid and reliable observations on each of the integrated soft skills. This must be done considering that there are 16 attributes of soft skills, and each has 3-4 indicators, so it is very difficult to make observations if integrated as a whole; and (4) Preparation of evaluation tools, need to pay close attention

to the learning activities of the subjects so that later they can measure what they want to be measured.

The results of the assessment of the initial concept of the model developed are shown in Table 1. Based on the average assessment results in the first round, found an average rating of 2.91, and entered in the valid category. The recommendation given by the validator is that the model can be used with many improvements. This shows that the initial model developed still needs improvements.

Table 1. Evaluation Result Toward Initial Model Design

No	Evaluation round	Average score of validator	Note
1	First round	2.91	Valid
2	Second round	3.72	very Valid

Inputs and recommendations given during the first stage of validation, then carried out revisions and improvements in accordance with the directions and input provided by each validator. The results of further improvements are given back to the validator for the second validation process. In the second validation process also asks for input and evaluation of the design model developed. Based on the results of the validator assessment in the second round showed that the average value of 3.72 which is in the category of very valid. This condition is in line with the recommendations given by all validators that the model can be used for testing.

Results of Product Test

In the limited trial activity, the lecturer also evaluates the use of the model in the limited test (Table 2), in general it is illustrated that the learning model can be used well, and as expected by the user. However, based on the results of the interviews there are some technical improvements to the implementation required such as the use of student ID numbers, and improvements to the class discussion assessment instrument sheets.

Table 2. Evaluation Result Toward Model Implementation by Lecturer

No	Rated aspect	Average	Categori
1	Planning	3.71	Very proper
2	Implementation	3.69	Very proper
3	Evaluation	3.67	Very proper

Based on the results of the validation and the results of the assessment of the user model shows that the design of the model developed is feasible and appropriate for use. Observations on the ability of soft skills for prospective teachers are shown as shown in Figure 3, and it appears that the average soft skills ability of prospective teacher students has increased each meeting.

Increased soft skills ability at each meeting reached an average of 9.28%. If the observations are reviewed each formative cycle, the average increase in the ability of soft skills in the second cycle to the third cycle is 30.51% (from

an average of 1.51, to 2.17), and in the third cycle to the fourth cycle reached 26.47% (from an average of 2.17 to 2.95). The increase in the score of soft skills ability also looks significant based on the results of the Kruskal-Wallis Test with Chi Square. Based on the test results with Chi Square shows the average score of soft skills obtained by students at each meeting is significantly different with $p = 0,000$.

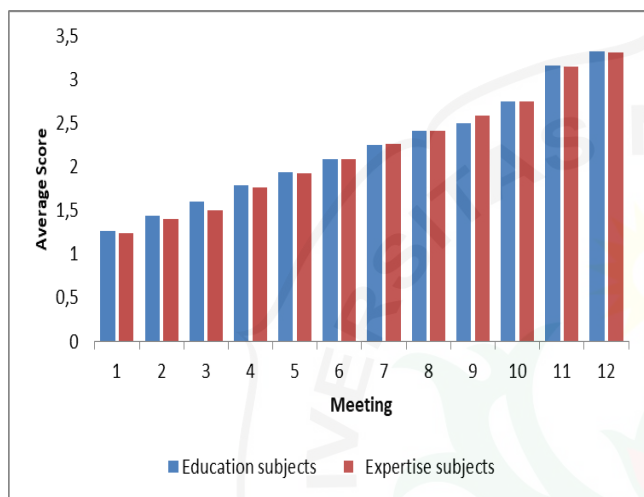


Figure 3. Student's Soft Skills Average Score

The comparison between generic soft skills and specific soft skills for teacher candidates in educational and expertise courses is shown in Figure 4. The use of the integrative model in educational subjects, it appears that generic soft skills are better than expertise subjects.. Furthermore, specific soft skills are better in skill courses. This condition occurs because generic soft skills are easier to carry out in educational subjects, and specific soft skills are easier to occur in expertise subjects.

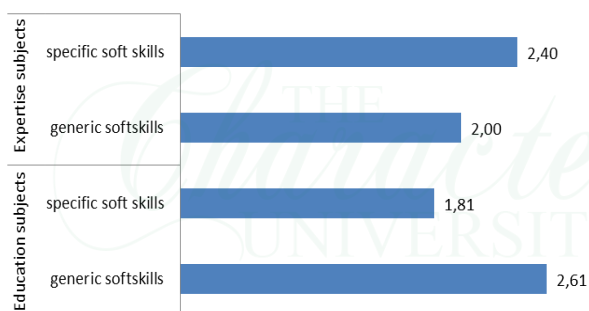


Figure 4. The ability of generic and specific softskills

The ability of hardskills of prospective teacher students before and after using the soft skills learning model is shown in Table 3. The test results show that all subjects that become research subjects provide different student abilities between after the use of the integrative model compared to before using the integrative model. Based on data on average learning outcomes show that the average ability of hard skills of students after the use of the model is higher when compared to the average learning outcomes before using the integratf model. The overall test results also showed that the ability of hard skills after using the model proved significantly better ($p = 0.014$) compared to before using the integrative model. This proves that the use of the integrative model is effective in

increasing the hard skills ability of prospective teacher students.

Table 3. Summary of The Student's Result of Study Before and After Using The Developed model

No	Subject	Result before using the model	Result after using the model
1	A1	80.78	88.60
2	A2	79.21	83.05
3	A3	80.18	83.25
4	B1	73.13	83.42
5	B2	76.07	80.82
6	B3	80.80	88.80

Conclusions

Outcomes the development of an integrative soft skills learning model based on local culture in the aspects of learning planning is a part of the model that largely determines the success of the integrative soft skills learning model. The stages of implementing soft skills learning planning include: (a) identifying course characteristics, (b) planning learning activities, (c) determining the target of integrated local culture-based soft skills attributes, (d) planning relevant learning resources, (e)) planning evaluation techniques, (f) developing a syllabus, (g) developing lesson plans, and (h) preparing a draft college contract. The results of the soft skills learning planning activities are in the form of lecture planning documents consisting of syllabi, lesson plans, and draft college contracts. The trial results show that this stage can be carried out properly and smoothly, and according to the results of the assessment of users of the model included in the category is very appropriate. Thus the stages that are part of the highly relevant model are used to improve the soft skills of vocational teacher candidates.

The results of the development of a scientific-based integrative model on the aspects of learning implementation are part of the model which is a series of stages of the implementation of planning results. The stages of the implementation of learning include: the determination of college contracts, the formation of study groups, and implementing learning activities. The implementation of learning activities uses an approach with steps and activity cycles including: orientation, observation, asking, exploring, experimenting / proving, socializing, and reflecting. The stages of the implementation of the soft skills learning model are very suitable based on the results of the model user assessment. The results of user assessment of the implementation of the model included in the category are very appropriate, so the model is considered to be very suitable for use in student learning of vocational teacher candidates.

The integrative model that was found to be effective was used to improve soft skills and hard skills abilities for teacher candidates. The use of an integrative model in the learning process results in the ability of learning outcomes that do not differ between educational lectures and skills courses for teacher candidates.

Competing interests

The main author is the research coordinator, who coordinates all research activities up to writing articles. The second and third authors are members of the research team who participate in collecting data and information in research activities and writing articles.

Grant information

This article was written based on the results of research funded by the Directorate of Research and Community Service, Ministry of Education and Culture of the Republic of Indonesia.

Acknowledgements

Thanks are conveyed to the directorate of research and community service, Ministry of Education and Culture of the Republic of Indonesia, for the financial assistance provided, so that the research can run well, and this article can be written. Acknowledgments are also conveyed to the ranks of the Medan State University leadership for facilitating the author in research activities well.

References

- Azra, A. (2001). Pendidikan Akhlak dan Budi Pekerti : Membangun Kembali Moral Bangsa. *Mimbar pendidikan*. No. 1, Tahun XX, 24 – 29.
- Beard, D., Schwieger, D., & Surendran, K. (2008). Integrating Soft Skills Assessment through University, College, and Programmatic Efforts at an AACSB Accredited Institution. *Journal of Information Systems Education*, Vol. 19(2), 229-240.
- Borg, R.W., & Gall, M.D. (1983). *Educational research an introduction*. Fourth Edition. New York: Longman.
- Elfindri, R.J., Wello, M, B., et al. (2011). *Soft skills untuk pendidik*. Padang: Praninta Offset.
- Forgarty, R. (2009). *How to integrate the curricula*. (3th ed.). California: Corwin A SAGE Company.
- Fry, H., Ketteridge, S., dan Marshall, S. (2013). *Hand book teaching and learning Strategi Peningkatan Mutu Pendidikan di Perguruan Tinggi*. (Terjemahan Ahmad Asnawi). Panam Tampan Pekan Baru Riau: Zanafa Publishing.
- Gribov S. (2001). John Dewey's Pragmatism and Moral Education. Dalam Rice S (ed.) *Philosophy Of Education 2001* (pp 373–380). Diambil pada tanggal 3 Mei 2014, dari <http://ojs.ed.uiuc.edu/index.php/pes/article/view/1921/632>.
- Kapp, M.K., & Hamilton, B. (2006). *White paper: Designing Instruction to Teach Principles (soft skill)*. Diambil pada tanggal 2 Agustus 2012, dari <http://www.karlkapp.com/materials/teaching%20principles.pdf>.
- Kozulin, A. (2007). Psychological tools and mediated learning. Dalam Kozulin, A., Gindis, B., Agetev, V, S., et.al. (eds.), *Vygotsky's educational theory in cultural context* (pp 15-38). New York: Cambridge University Press.

- Manullang, B., & Milfayetty. (2012). Model efektifitas kompetensi guru, knowledge, skill, and abilities. Ringkasan Hasil Penelitian GBDR/KDBK Edisi 55(XXIV). Medan: Lembaga Penelitian Universitas Negeri Medan.
- Miller. M.D. (1985). Principles and A Philosophy for Vocational Education. Columbus, Ohio: The Ohio State University.
- Richey, R.C., & Klein, J.D. (2005). Developmental research methods: Creating knowledge from Instructional design and Development practice. *Journal of Computing in Higher Education*. Vol. 16(2), 23-38.
- Sailah, I. (2008). Pengembangan soft skills di perguruan tinggi. Jakarta: Direktorat Jendael Pendidikan Tinggi.
- Samani, M. (2010). Menggagas pendidikan bermakna: integrasi life skill-KBK-CTL-MBS. Surabaya: SIC.
- Schunk, D.H. (2012). Learning theories an educational prespectives (Teori-Teori Pembelajaran : Perspektif Pendidikan). (Terjemahan Eva Hamdiah dan Rahmat fajar). Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Setyowati & M. Arifana, 2004. Studi Keefektifan Pengembangan Pendidikan Masa Depan. *Jurnal Pendidikan Dasar* Volume 5 No 2 September 2004 <http://dikdas.jurnal.unesa.ac.id>
- Wibawa, B. (2005). Pendidikan Teknologi dan Kejuruan : Manajemen dan Implementasinya di Era Otonomi. Surabaya: Kertajaya Duta Media.
- Zamroni. (2000). Paradigma pendidikan masa depan. Yogyakarta: Bigraf Publishing.
- Zuchdi, D., Prastya, Z.K., & Masruri, M.S. (2012). Model pendidikan karakter: terintegrasi dalam pembelajaran dan pengembangan kultur sekolah. Yogyakarta: UNY Press.

THE
Character Building
UNIVERSITY