



MODEL PEMBELAJARAN INTERAKTIF DAN PENGEMBANGAN BAHAN AJAR DALAM PEMBELAJARAN MATAKULIAH EVALUASI PROSES DAN HASIL BELAJAR

Gulmah Sugiharti

Jurusan Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri
Medan Jl. Wiliem Iskandar Pasar V Medan Estate 20221.

E-mail: gulmahsugiharti@yahoo.com

ABSTRAK

Masalah yang di hadapi mahasiswa selama ini adalah kurangnya buku-buku tentang konsep evaluasi dan penilaian hasil belajar kimia. Dari penelitian terdahulu tentang penggunaan desain perkuliahan interaktif pada pembelajaran menunjukkan peningkatan hasil belajar yang belum memuaskan. Materi perkuliahan yang diberikan masih diambil dari berbagai sumber yang belum tersusun secara sistematis. Pengembangan bahan ajar akan membantu mahasiswa dalam memecahkan masalah dan memahami perkuliahan evaluasi proses dan hasil belajar . Bahan ajar yang akan di kembangkan berdasarkan analisis kebutuhan, analisis GBPP, SK, dan KD. Penelitian ini terdiri dari 2 tahap, dan tahap pertama ini tujuan yang akan di capai dalam penelitian ini adalah untuk mengembangkan model pembelajaran interaktif dan bahan ajar matakuliah evaluasi proses dan hasil belajar sesuai dengan kompetensi yang di butuhkan mahasiswa. Maka hasil penelitian ini berupa model pembelajaran interaktif dan bahan ajar dalam pembelajaran matakuliah Evaluasi Proses dan Hasil Belajar, khususnya pembelajaran Kimia.

Kata kunci : model pembelajaran, interaktif, pengembangan, bahan ajar

PENDAHULUAN

Mata kuliah Evaluasi Proses dan Hasil Belajar merupakan salah satu kelompok mata kuliah yang harus dipelajari mahasiswa FMIPA UNIMED khususnya di Prodi pendidikan Kimia, dimana para dosennya tergabung dalam kelompok dosen bidang kajian pendidikan. Adapun sifat mata kuliah tersebut merupakan mata kuliah wajib yang harus dikuasai mahasiswa dengan bobot 3 sks. Mata kuliah ini merupakan prasyarat bagi mahasiswa untuk dapat mengikuti mata kuliah Mikroteaching (Pengajaran Mikro) maupun

PPL. Pentingnya mata kuliah ini dalam kajian pendidikan ditunjukkan dengan prasyarat untuk mengikuti mata kuliah ini yaitu karena harus terlebih dahulu mengikuti mata kuliah Strategi Belajar Mengajar (STBM).

Berdasarkan deskripsi singkat mata kuliah Evaluasi Proses dan Hasil Belajar maka pembahasan mata kuliah ini mencakup konsep perencanaan dan pelaksanaan proses belajar dan hasil belajar, konsep dan pelaksanaan pengukuran, penilaian dan evaluasi, jenis-jenis alat ukur dalam proses dan hasil belajar mengajar, tes dan non tes, menentukan validitas dan reliabilitas instrument, analisis butir tes, mengolah data hasil pengukuran hingga menetapkan hasil evaluasi, dan membuat laporannya. Dari deskripsi singkat tersebut terlihat bahwa mata kuliah Evaluasi Proses dan Hasil Belajar memuat konsep-konsep dasar tentang evaluasi dan pengukuran yang dapat dipakai untuk memecahkan masalah yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari dan aplikasinya dalam pembelajaran..

Materi perkuliahan yang diberikan masih diambil dari berbagai sumber, dan belum tersusun secara sistematis sebagai bahan ajar. Pelaksanaan pembelajaran dengan materi ajar yang belum tersusun secara sistematis sebagai bahan ajar, dirasakan masih kurang efektif karena jam tatap muka yang tersedia tidak cukup untuk membahas semua materi ajar dalam bentuk teori. Permasalahan yang dihadapi mahasiswa selama ini selain kurang digunakannya model pembelajaran interaktif adalah kurangnya buku-buku tentang konsep evaluasi dan Penilaian Hasil belajar. Kurniawan (2003) mengatakan kondisi yang seperti itu akan membuat proses perkuliahan tidak efektif, mahasiswa menjadi pasif, mereka hanya menunggu materi kuliah dari dosen dengan keterbatasan bahan kuliah.

Pengembangan model pembelajaran dan bahan ajar akan membantu mahasiswa dalam memecahkan masalah dan memahami perkuliahan Evaluasi Proses dan Hasil Belajar . Model pembelajaran interaktif dan bahan ajar yang dikembangkan berdasarkan SK dan KD akan lebih mudah dipahami mahasiswa.

Maka Tujuan utama yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah mengembangkan model pembelajaran interaktif pada mata kuliah evaluasi proses dan hasil belajar; mengembangkan bahan ajar mata kuliah Evaluasi Proses dan Hasil Belajar sesuai dengan kompetensi yang dibutuhkan mahasiswa; serta membuat soal evaluasi berdasarkan kompetensi dan bahan ajar yang sudah dikembangkan;

Hasil penelitian ini memberikan manfaat yang sangat besar, baik secara teoritis maupun manfaat praktis, yang secara spesifik dapat dinyatakan:

- Hasil penelitian ini bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.
- Tersusunnya model pembelajaran interaktif dan bahan ajar sesuai dengan SK dan KD akan membuat konsep-konsep dalam perkuliahan ini menjadi berkembang

lebih luas dan mendalam berdasarkan kajian teoritis disiplin ilmu maupun tuntutan praktis perkembangan iptek berdasarkan studi lapangan;

- Model pembelajaran interaktif dan bahan ajar yang dihasilkan pada penelitian ini dapat mengatasi permasalahan yang dihadapi mahasiswa dan dosen selama ini berkenaan dengan sulitnya mengaktifkan mahasiswa dan mendapatkan buku-buku pendukung dan sumber belajar;
- Penelitian ini menghasilkan tes yang dapat digunakan untuk mengukur pemahaman mahasiswa untuk mata kuliah Evaluasi Proses dan Hasil Belajar ;

TEORI

3

Model Pembelajaran

Model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu dan bersifat sebagai pedoman bagi perancang pembelajaran dan para guru dalam merencanakan dan melaksanakan aktivitas belajar mengajar. Arends (1997), mengatakan bahwa suatu model pembelajaran dapat menggunakan sejumlah ketrampilan metodologis dan prosedural; seperti merumuskan masalah, mengemukakan pertanyaan, berdiskusi dan memperdebatkan temuan. Sehingga hasil akhir dari suatu pengembangan perangkat pembelajaran merupakan suatu sistem pembelajaran yang berupa perangkat materi dan strategi belajar mengajar yang secara empiris dan konsisten dapat mencapai tujuan pembelajaran tertentu.

Pengembangan sistem pembelajaran adalah suatu proses menentukan dan menciptakan situasi kondisi tertentu yang menyebabkan siswa dapat berinteraksi sedemikian rupa sehingga terjadi perubahan tingkah laku (Carey dalam Ratumanan, 2000). Menurut Butler (dalam Hudojo, 1983) bahwa proses pengembangan sistem pembelajaran pada hakekatnya meliputi 4 fase : (1) menentukan tujuan sistem, (2) mengembangkandesign tahap awal, (3) mengembangkan, mengetes dan merevisi sistem, dan (4) melaksanakan sistem yang teruji.

Model Pembelajaran Interaktif

4

Holmes (1995), mendasari pembelajaran interaktif pada dua premis mayor yaitu

- a. Pemahaman berkembang sebagai suatu proses informasi dan mengkonstruksi ide-ide secara mental.
- b. Pemecahan masalah sangat penting untuk mensitumulasi pikiran. Pemecahan masalah dikembangkan melalui :

- Pertanyaan open ended yang memberikan petunjuk untuk menguji dan menyusun kembali apa yang diketahui.
- Aktivitas yang meliputi interpretasi pemikiran dari berbagai kegiatan termasuk menginvestigasi dan mengeksplorasi.
- Pertanyaan-pertanyaan yang memerlukan pertimbangan yang mendalam untuk dijawab.

Selanjutnya dikatakan bahwa pelaksanaan pembelajaran interaktif terdiri atas lima fase, yaitu : (1) pengantar, (2) aktivitas atau pemecahan masalah, (3) saling membagi dan berdiskusi (*sharing*), (4) meringkas, dan (5) penilaian belajar unit materi. Fase-fase pembelajaran interaktif inilah yang akan dikembangkan dalam materi Perkuliahan Evaluasi proses dan hasil belajar. Selanjutnya dikatakan bahwa pembelajaran interaktif memungkinkan dosen dan mahasiswa untuk saling mempengaruhi berpikir masing-masing. Dosen membuat tugas yang memancing berpikir untuk memungkinkan mahasiswa mengkonstruksi konsep-konsep atau prinsip-prinsip evaluasi dengan kemampuannya sendiri. Berarti pada dasarnya model pengajaran ini sejalan dengan pengetahuan konstruktivis. Hudojo (1998) mengemukakan bahwa pembelajaran menurut pandangan konstruktivisme adalah membantu mahasiswa untuk membangun konsep-konsep atau prinsip-prinsip dengan kemampuannya sendiri melalui proses internalisasi sehingga konsep-konsep atau prinsip-prinsip tersebut terbangun kembali.

Kompetensi dan Pengembangan Bahan Ajar

Kompetensi diartikan sebagai seperangkat tindakan cerdas dan penuh tanggung jawab yang dimiliki seseorang sebagai syarat untuk dianggap mampu oleh masyarakat dalam melaksanakan tugas-tugas dibidang pekerjaan tertentu (Kep.Mendiknas No. 045/U/2002). Dari definisi tersebut dapat diketahui bahwa kompetensi merupakan akumulasi dari beberapa aspek kemampuan. Sejalan dengan itu Gordon (Mulyasa, 2002) memasukkan enam ranah sebagai indikator kompetensi, yaitu: (1) knowledge; (2) understanding; (3) skill; (4) value; (5) attitude; dan (6) interest. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kompetensi merupakan kemampuan dan kecakapan yang membentuk perilaku seseorang untuk mampu melaksanakan pekerjaan dalam bidang tertentu sesuai standar atau kriteria yang ditetapkan.

Kompetensi mahasiswa dalam mata kuliah Evaluasi Proses dan Hasil Belajar ditetapkan melalui analisis kebutuhan lapangan khususnya guru dan memadukannya dengan kajian keilmuan serta perkembangan iptek. Dari proses tersebut ditetapkan standar kompetensi dan sub kompetensi serta indikator yang selanjutnya diturunkan dalam pokok-pokok bahasan. Berikutnya menyusun silabus dan garis-garis besar program pengajaran (GBPP). Dalam GBPP sudah ditetapkan pokok-pokok bahasan yang

akan disajikan dalam perkuliahan berdasarkan urutan (sequence) dan kedalamannya yang selanjutnya menjadi dasar dalam penyusunan model pembelajaran dan bahan ajar.

Bahan ajar adalah seperangkat materi yang disusun secara sistematis baik tertulis maupun tidak sehingga tercipta lingkungan yang memungkinkan mahasiswa untuk belajar. Bahan ajar dapat berupa: (1) Bahan cetakan seperti *hand out*, *buku*, *modul*, *brosur*, *leaflet* dan *wallchart*; (2) Audio Visual seperti: *video/ film*, *VCD*; (3) Audio seperti: *radio*, *kaset*, *CD audio*, *PH*; (4) Visual seperti: *foto*, *gambar*, *model/ maket*; (5) Multimedia yang meliputi *CD interaktif*, *computer Based*, *Internet* (Martinez, Joseph dan Martinez, Nancy, 2007). Dalam penelitian ini bahan ajar dimaksudkan sebagai materi ajar yang disusun dosen (peneliti) dalam bentuk cetakan (diktat/ modul) sebagai bahan utama yang digunakan dalam mata kuliah Evaluasi Proses dan Hasil Belajar .

Penyusunan bahan ajar ini dirasakan sangat penting mengingat sulitnya mendapatkan buku-buku tentang Evaluasi Proses dan Hasil Belajar yang dialami selama ini. Selain itu dengan menggunakan bahan ajar akan membantu mahasiswa dalam mengembangkan kemampuan dan wawasannya, sesuai dengan keunggulan yang dimiliki bahan ajar, seperti (1) meningkatkan motivasi dan minat baca; (2) berisi materi sesuai kebutuhan; (3) menggunakan pola belajar fleksibel; (4) dapat dipelajari ulang kapan saja; (5) mengakomodasi berbagai kesulitan; (6) memberikan rangkuman; (7) memiliki gaya penulisan komunikatif (Hunter, 1997).

Bahan Ajar Cetak (Printed)

Bahan cetak dapat ditampilkan dalam berbagai bentuk. Jika bahan ajar cetaktak yang tersusun secara baik maka bahan ajar akan mendatangkan beberapa keuntungan, yaitu:

- a. Bahan tertulis biasanya menampilkan daftar isi, sehingga memudahkan bagi seorang dosen untuk menunjukkan kepada mahasiswa bagian mana yang sedang dipelajari;
- b. Biaya untuk pengadaannya relatif sedikit;
- c. Bahan tertulis cepat digunakan dan dapat dipindah-pindah secara mudah;
- d. Susunannya menawarkan kemudahan secara luas dan kreativitas bagi individu;
- e. Bahan tertulis relatif ringan dan dapat dibaca dimana saja;
- f. Bahan ajar yang baik akan dapat memotivasi pembaca untuk melakukan aktivitas, seperti menandai, mencatat, membuat sketsa;
- g. Bahan tertulis dapat dinikmati sebagai sebuah dokumen yang bernilai besar;
- h. Pembaca dapat mengatur tempo secara mandiri.

Kita mengenal berbagai jenis bahan ajar cetak, antara lain *hand out*, *buku*, *modul*, *poster*, *brosur*, dan *leaflet*.

a. Handout

Handout adalah bahan tertulis yang disiapkan oleh seorang dosen untuk memperkaya pengetahuan mahasiswa. Handout adalah pernyataan yang telah disiapkan oleh pembicara. Handout biasanya diambil dari beberapa literatur yang memiliki relevansi dengan materi yang diajarkan/ KD dan materi pokok yang harus dikuasai oleh mahasiswa. Saat ini handout dapat diperoleh dengan berbagai cara, antara lain dengan cara mengunduh (down-load) dari internet, atau menyadur dari sebuah buku.

b. Buku

Buku adalah bahan tertulis yang menyajikan ilmu pengetahuan buah pikiran dari pengarangnya. Oleh pengarangnya isi buku didapat dari berbagai cara misalnya: hasil penelitian, hasil pengamatan, aktualisasi pengalaman, otobiografi, atau hasil imajinasi seseorang yang disebut sebagai fiksi. Buku adalah sejumlah lembaran kertas baik cetakan maupun kosong yang dijilid dan diberi kulit. Buku sebagai bahan ajar merupakan buku yang berisi suatu ilmu pengetahuan hasil analisis terhadap kurikulum dalam bentuk tertulis. Buku yang baik adalah buku yang ditulis dengan menggunakan bahasa yang baik dan mudah dimengerti, disajikan secara menarik dilengkapi dengan gambar dan keterangan-keterangannya. Isi buku juga menggambarkan sesuatu yang sesuai dengan ide penulisannya. Buku pelajaran berisi tentang ilmu pengetahuan yang dapat digunakan oleh mahasiswa untuk belajar, buku fiksi akan berisi tentang fikiran-fikiran fiksi si penulis, dan seterusnya.

c. Modul

Modul merupakan media atau sarana pembelajaran yang berisi materi, metode, batasan-batasan, dan cara mengevaluasi yang dirancang secara sistematis dan menarik untuk mencapai standar kompetensi yang diharapkan sesuai dengan tingkat kompleksitasnya. Modul dipergunakan oleh mahasiswa dan bukan untuk penulis. Modul ditulis bertujuan agar mahasiswa dapat belajar secara mandiri tanpa atau dengan bimbingan dosen, sehingga modul berisi paling tidak tentang: Petunjuk belajar (Petunjuk mahasiswa/ dosen), Kompetensi yang akan dicapai, Content atau isi materi, Informasi pendukung, Latihan-latihan, dan Petunjuk kerja, dapat berupa Lembar Kerja (LK) atau Evaluasi.

Sebuah modul akan bermakna bila mahasiswa dapat dengan mudah menggunakannya. Pembelajaran dengan modul memungkinkan seorang mahasiswa yang memiliki kecepatan tinggi dalam belajar akan lebih cepat menyelesaikan satu atau lebih KD dibandingkan dengan mahasiswa lainnya. Dengan demikian maka modul harus

menggambarkan KD yang akan dicapai oleh mahasiswa, disajikan dengan menggunakan bahasa yang baik, menarik, dilengkapi dengan ilustrasi.

Dalam penelitian bahan ajar yang akan disusun berupa modul.

HASIL DAN PEMBAHASAN

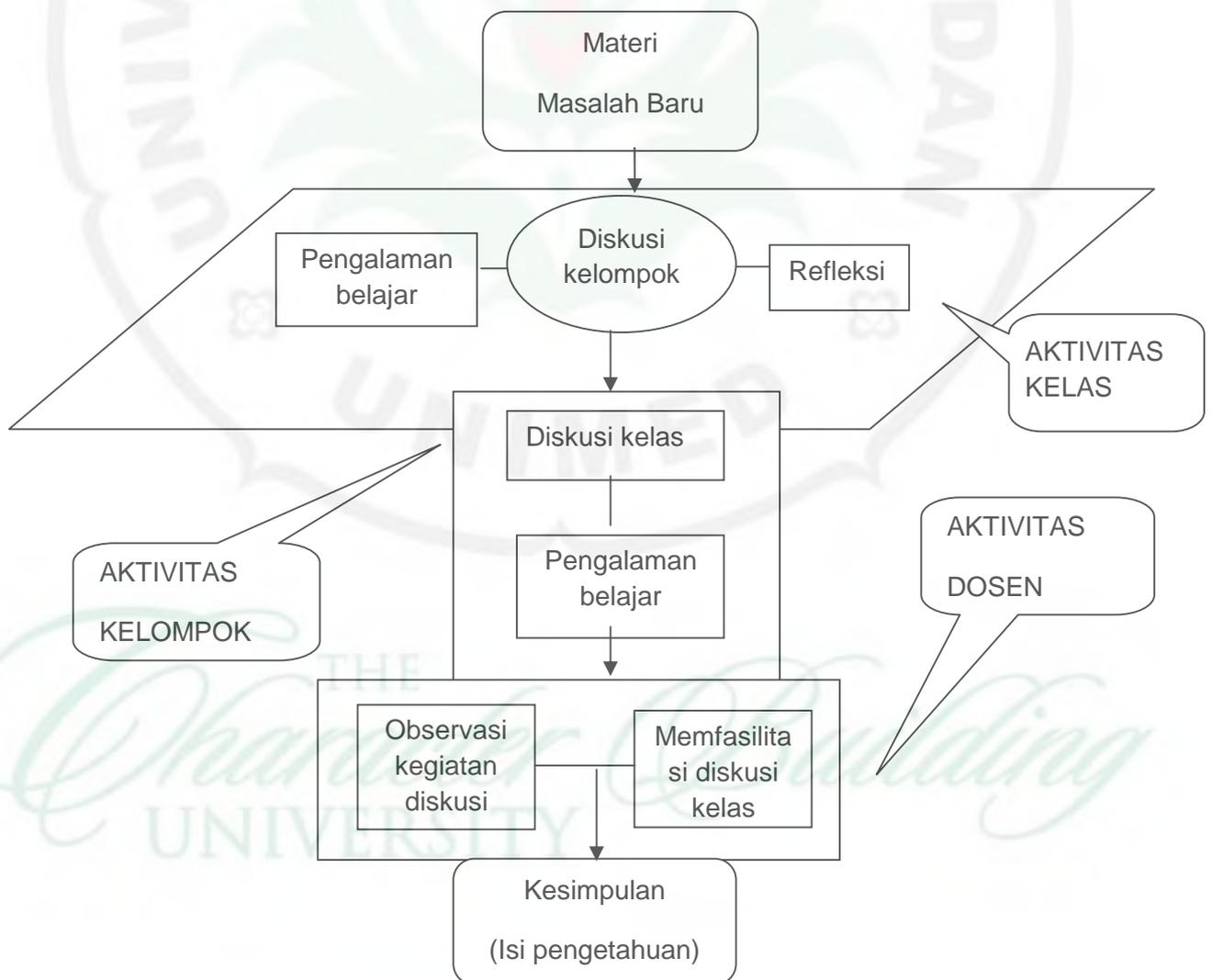
Hasil yang diperoleh dalam pembelajaran ini adalah berupa model pembelajaran interaktif dengan sintaks sebagai berikut :

Tabel Sintaks Model Pembelajaran Interaktif

Fase	Aktivitas
1. Pengantar	<ul style="list-style-type: none">- Mengorganisasi kelas untuk belajar, kerja individual atau kerja kelompok.- Menyampaikan kepada mahasiswa tentang apa yang akan mereka lakukan; menyelesaikan masalah, melakukan aktivitas, melanjutkan mempelajari suatu topik, atau mengerjakan tugas (proyek).- Menentukan masalah atau aktivitas. Bila perlu mintalah mahasiswa untuk mencatat pekerjaan mereka.
2. Aktivitas atau pemecahan masalah	<ul style="list-style-type: none">- Mahasiswa dilibatkan dalam berpikir pada saat melakukan manipulasi, investigasi, eksperimen dan pemecahan masalah. Saat mahasiswa mengerjakan tugas-tugas, dosen berkeliling diantara mahasiswa mengamati dan mendengar serta bertanya dan memberi komentar. Mahasiswa dapat memberikan pertanyaan open-ended sebelum diskusi kelas.
3. Saling membagi dan berdiskusi (<i>Sharing</i>)	<ul style="list-style-type: none">- Mahasiswa melaporkan penyelesaian masalah mereka sendiri atau kelompok atau hasil aktivitas atau berdiskusi jawaban mereka terhadap open-ended.- Dosen memimpin diskusi, menyampaikan pertanyaan apa, mengapa, dan bagaimana sehingga mahasiswa mencapai tujuan pelajaran. Pertanyaan akan memungkinkan mahasiswa untuk menggunakan berpikir tingkat tinggi dan menghubungkan model pada representasi simbolik yang berkaitan pelajaran.
4. Meringkas	<ul style="list-style-type: none">- Mahasiswa memeriksa kembali apa yang telah mereka lakukan atau pelajari.- Mahasiswa mendemonstrasikan belajar seperti memunculkan masalah mereka sendiri, menyelesaikan masalah yang

	diajukan dosen, saling bertukar ide dengan pasangan, atau membuat laporan tertulis apa yang telah mereka pelajari.
5. Menilai belajar unit materi	<ul style="list-style-type: none"> - Sebelum, selama dan setelah pengajaran digunakan berbagai observasi, wawancara, portofolio, jurnal mahasiswa atau buku harian, melengkapi tugas, kontribusi kelompok, proyek, kuis dan tes. - Menekankan pada mahasiswa sendiri.

Adapun desain pembelajaran berdasarkan model interaktif digambarkan pada skema berikut



Pengembangan model pembelajaran dan bahan ajar di lakukan dalam beberapa tahap pula, di mulai dari mempelajari GBPP dan standart kompetensi yang di miliki matakuliah Evaluasi dan PHB kimia. Pada kegiatan ini, tim peneliti menganalisis GBPP, SK, KD hingga dihasilkan draft bahan ajar. Dari draft disusunlah bahan ajar yang dibutuhkan. Adapun Draf Bahan ajar yang dihasilkan adalah sebagai berikut ;

- Konsep dan lingkup evaluasi proses dan evaluasi hasil belajar
- Konsep Pengukuran, Penilaian dan Evaluasi
- Tipe hasil belajar dan prestasi belajar
- Alat pengukur proses dan hasil belajar Validasi instrumen
- Reliabilitas instrumen
- Analisis butir Tes dan Non Tes
- Penentuan skor dan mengolah data hasil pengukuran dan penilaian
- Membuat laporan evaluasi proses dan hasil belajar
- Membuat Latihan evaluasi proses dan hasil belajar

KESIMPULAN

Hasil Penelitian ini menyimpulkan bahwa diperlukan model pembelajaran interaktif pada mata kuliah evaluasi proses dan hasil belajar; dan mengembangkan bahan ajar mata kuliah Evaluasi Proses dan Hasil Belajar sesuai dengan kompetensi yang dibutuhkan mahasiswa akan memaksimalkan pemeroleh konsep matakuliah evaluasi proses dan hasil belajar

DAFTAR PUSTAKA

- Arends. 1997. *Design Instructional*. New York :Macmilan College.Publishing Company.
- Arikunto,Suharsimi. 2006. *Dasar – Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : Bina Aksara.
- Depdiknas. 2006. *Pedoman Memilih Dan Menyusun Bahan Ajar*.Jakarta
- Dick, Walter and Carey,love. 1985. *The Systematic Design of Instruction*. London : Scoot Foresman, and Company.
- Emilia, Esi. 2010.*Pengembangan Ahan Ajar Pengolahan Makanan Kontinental Untuk Meningkatkan Pemahaman Mahasiswa Pada Matakuliah Pada Matakuliah Pengolahan Makanan Padan Prodi Tata Boga Fakultas Tekik Unimed*. Laporan Teaching Grant. phki batch i tahun 2010. FT Unimed.
- Gulmah, Sugiharti. 2010. *Perbaikan Pembelajaran Matakuliah Evaluasi dan PHB Kimia Dengan Model Pembelajaran Interaksi di Jurusan Kimia Fmipa-Unimed*. Laporan Teaching Grant. PHKI Batch I tahun 2010. FMIPA Unimed.
- Holmes, E.E.1995.*New Direction in Elementary School, Interactive Teaching and Learning*. New Jersey : Prentice Hall, Inc.



- Hunter, Madelin. 1997. *Improve Instruction California* ;; TIP publicaton.
- Kurniawan, O. 2003. "Menata Ulang Proses Pembelajaran di Perguruan Tinggi" Jurnal Tenodik, Vol 7 No. 13.
- Maleong, Lexy, J. 1985. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung : Remaja karya.
- Martinez, Joseph. G.R.2007." *Teacher Effctiveness and Learning for Mastery*" *Journal of Education Research*. [Http://www.Question.com](http://www.Question.com).
- Sastrawijaya, Trena. 1988. *Proses Belajar Mengajar Kimia*, jakarta : P2LPTK
- Syafari. 2000. *Pengembangan Buku Ajar Analisis Kompleks dengan Menggunakan Tutorsebaya*. Laporan Penelitian Unimed. Medan.
- Tim Dosen Unimed. 2009. *Garis-garis Besar Program Pengajaran Matakuliah-Evaluasi Proses dan Hasil Belajar Kimia*. Fmipa unimed

UNIVERSITAS NEGERI MEDAN
UNIMED

THE
Character Building
UNIVERSITY