



# PEMBELAJARAN

## METODE TEAM-BASE PROJECT

### MENGGUNAKAN PRODUCT ORIENTED MODULE



Kinanti Wijaya • Syafiatun Siregar • Sutrisno  
Siti Zulfa Yuzni • Ruri Aditya Sari • Iswandi Idris



# PEMBELAJARAN

## METODE TEAM-BASE PROJECT

### MENGGUNAKAN PRODUCT ORIENTED MODULE



## UU 28 tahun 2014 tentang Hak Cipta

### Fungsi dan sifat hak cipta Pasal 4

Hak Cipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf a merupakan hak eksklusif yang terdiri atas hak moral dan hak ekonomi.

### Pembatasan Perlindungan Pasal 26

Ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 23, Pasal 24, dan Pasal 25 tidak berlaku terhadap:

- a. penggunaan kutipan singkat Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait untuk pelaporan peristiwa aktual yang ditujukan hanya untuk keperluan penyediaan informasi aktual;
- b. Penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk kepentingan penelitian ilmu pengetahuan;
- c. Penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk keperluan pengajaran, kecuali pertunjukan dan Fonogram yang telah dilakukan Pengumuman sebagai bahan ajar; dan
- d. penggunaan untuk kepentingan pendidikan dan pengembangan ilmu pengetahuan yang memungkinkan suatu Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait dapat digunakan tanpa izin Pelaku Pertunjukan, Produser Fonogram, atau Lembaga Penyiaran.

### Sanksi Pelanggaran Pasal 113

1. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).
2. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf a, huruf b, huruf e, dan/atau huruf g untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 4 (empat) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp1.000.000.000,00 (satu miliar rupiah).

# **Pembelajaran Metode Team- Base Project Menggunakan Product Oriented Module**

Dr. Ir. Kinanti Wijaya, M.Sc.

Dr. Ir. Syafiatun Siregar, S.T., M.T.

Sutrisno, S.T., M.T.

Ir. Siti Zulfa Yuzni, S.T., M.Si.

Ruri Aditya Sari, M.Sc.

Iswandi Idris, S.T., M.T.



Penerbit Yayasan Kita Menulis

# Pembelajaran Metode *Team-Base* *Project* Menggunakan *Product* *Oriented Module*

Copyright © Yayasan Kita Menulis, 2021

Penulis:

Kinanti Wijaya, Syafiatun Siregar, Sutrisno  
Siti Zulfa Yuzni, Ruri Aditya Sari, Iswandi Idris

Editor: Janner Simarmata

Desain Sampul: Devy Dian Pratama, S.Kom.

Penerbit

Yayasan Kita Menulis

Web: [kitamenulis.id](http://kitamenulis.id)

e-mail: [press@kitamenulis.id](mailto:press@kitamenulis.id)

WA: 0821-6453-7176

IKAPI: 044/SUT/2021

Kinanti Wijaya., dkk.

Pembelajaran Metode *Team-Base* Project Menggunakan *Product Oriented*  
Module

Yayasan Kita Menulis, 2021

xii; 60 hlm; 16 x 23 cm

ISBN: 978-623-342-201-7 (print)

E-ISBN: 978-623-342-204-8 (online)

Cetakan 1, Agustus 2021

- I. Pembelajaran Metode *Team-Base* Project Menggunakan  
*Product Oriented Module*
- II. Yayasan Kita Menulis

## Katalog Dalam Terbitan

Hak cipta dilindungi undang-undang

Dilarang memperbanyak maupun mengedarkan buku tanpa  
izin tertulis dari penerbit maupun penulis

# Kata Pengantar

Pemilihan bentuk dan metode pembelajaran disesuaikan dengan kemampuan yang diharapkan telah ditetapkan dalam suatu tahap pembelajaran sesuai dengan Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL). Metode pembelajaran melalui diskusi kelompok, simulasi, studi kasus, pembelajaran kolaboratif, pembelajaran kooperatif, pembelajaran berbasis proyek, pembelajaran berbasis masalah, atau metode pembelajaran lain, yang dapat secara efektif memfasilitasi pemenuhan capaian pembelajaran lulusan.

Pemerintah menggalakkan metode *team-base project* dalam proses pembelajaran. Metode ini dipercaya mampu mendorong mahasiswa untuk eksplorasi, menilai, interpretasi, dan mensintesis informasi untuk menghasilkan berbagai bentuk hasil belajar sehingga sangat sesuai dengan karakteristik matakuliah praktik. Namun belum ada tahapan yang jelas untuk dapat diimplementasikan dalam pembelajaran.

Dalam Buku Hasil Penelitian ini dibahas berbagai aspek metode *team-based project* dilaksanakan pada matakuliah praktik menggunakan *product-oriented module*. serta keefektifan pembelajaran dengan metode *team-based project*.

Penerbitan Buku Hasil Penelitian metode *team-based project* dan *product-oriented module* ini dimaksudkan untuk memberikan informasi hasil penelitian dalam bidang model pembelajaran sehingga dapat menjadi modal awal bagi para dosen dan mahasiswa vokasi untuk dapat memberikan inspirasi dalam

perencanaan dan pelaksanaan penelitian diwaktu yang akan datang serta mengembangkan perkuliahan yang dinamis melalui Penerapan metode pembelajaran pemecahan kasus (case method) dan atau pembelajaran proyek berbasis kelompok (team-based project).

Medan, Agustus 2021  
Penulis

# Daftar Isi

Kata Pengantar .....	v
Daftar Isi .....	vii
Daftar Gambar .....	ix
Daftar Tabel .....	xi

## **Bab 1 Pendahuluan**

1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Kontribusi Penelitian.....	4

## **Bab 2 Landasan Pengembangan Model Pembelajaran Team-based Project**

2.1 Kerangka Teoritis .....	5
2.1.1 Hakikat Pembelajaran Mata Kuliah Praktik.....	5
2.1.2 Hakikat Pembelajaran Berbasis Projek.....	7
2.1.3 Hakikat Pembelajaran Based Learning.....	8
2.1.4 Karakteristik Product Oriented Module.....	10
2.2 Pembelajaran Team-based Project .....	12
2.3 Penelitian Relevan .....	12

## **Bab 3 Metode Penelitian Team-based Project**

3.1 Waktu dan Lokasi Penelitian .....	15
3.2 Sampel Penelitian .....	15
3.3 Prosedur Penelitian .....	16
3.4 Teknik Analisis Data .....	16
3.4.1 Analisis Validitas Tahapan Metode Team-based Project.....	17
3.4.2 Analisis Keefektifan .....	17

## **Bab 4 Penerapan Team Based Learning Pada MK. Praktik dengan Product-Oriented Module**

4.1 Tahap Define (Pendefinisian) .....	19
4.2 Tahap Develop (Pengembangan).....	21



4.3 Tahap Evalute (Evaluasi).....	21
4.4 Instrumen Penelitian.....	21
4.5 Hasil Validasi Ahli Materi .....	24

### **Bab 5 Data Hasil Uji Coba**

5.1 Data Hasil Tahap Uji Coba Perorangan.....	29
5.2 Data Hasil Tahap uji Coba Kelompok Kecil.....	32
5.3 Data Hasil Tahap Uji Coba Lapangan .....	36

### **Bab 6 Hasil Penelitian Uji Keefektifan Produk**

6.1 Hasil Belajar Mahasiswa Pada Metode Pembelajaran Team Based Learning Pada MK. Praktik Teknik Pengambilan Keputusan dengan Product-Oriented Module. ....	45
6.2 Hasil Belajar Mahasiswa Tanpa Metode Pembelajaran Team Based Learning Pada MK. Praktik Teknik Pengambilan Keputusan dengan Product-Oriented Module .....	47
6.3 Pengujian Persyaratan Analisis .....	48
6.3.1 Uji Normalitas Data .....	48
6.3.2 Uji Homogenitas .....	49
6.3.3 Pengujian Hipotesa .....	49
6.4 Pembahasan .....	50

### **Bab 7 Penutup**

7.1 Kesimpulan .....	53
7.2 Saran .....	54

Daftar Pustaka .....	55
Biodata Penulis .....	57

# Daftar Gambar

Gambar 4.1: Diagram Batang Hasil Penilaian Ahli Materi.....	27
Gambar 5.1: Diagram Batang Hasil Penilaian Uji Coba Perorangan.....	32
Gambar 5.2: Diagram Batang Hasil Penilaian Uji Coba Kelompok Kecil..	36
Gambar 5.3: Diagram Batang Hasil Penilaian Uji Coba Lapangan .....	44



## Daftar Tabel

Tabel 4.1: Instrumen / Lembar Validasi Untuk Ahli Materi .....	22
Tabel 4.2: Instrumen / Lembar Respon Mahasiswa .....	23
Tabel 4.3: Penilaian Aspek Materi untuk penilaian terhadap RPS Metode Pembelajaran Team Based Learning Pada MK. Praktik dengan Product-Oriented Module . .....	25
Tabel 4.4: Penilaian Aspek Soal / Kuis untuk penilaian terhadap RPS Metode Pembelajaran Team Based Learning Pada MK. Praktik dengan Product-Oriented Module. ....	26
Tabel 4.5: Penilaian Aspek Kebahasaan untuk penilaian terhadap RPS Metode Pembelajaran Team Based Learning Pada MK. Praktik dengan Product-Oriented Module. ....	26
Tabel 4.6: Penilaian Aspek Keterlaksanaan untuk penilaian terhadap RPS Metode Pembelajaran Team Based Learning Pada MK. Praktik dengan Product-Oriented Module. ....	27
Tabel 4.7: Hasil Penilaian Ahli Materi Terhadap ke empat Aspek.....	27
Tabel 5.1: Data Respon Mahasiswa dari Uji Coba Perorangan Berdasarkan Aspek Materi.....	30
Tabel 5.2: Data Respon Mahasiswa dari Uji Coba Perorangan Berdasarkan Aspek Keterlaksanaan.....	30
Tabel 5.3: Data Respon Mahama dari Uji Coba Perorangan Berdasarkan Aspek Keterlibatan Team dalam Project Based Learning.....	31
Tabel 5.4: Hasil Penilaian Uji Coba Perorangan Terhadap Ketiga Aspek...31	
Tabel 5.5: Data Respon Mahasiswa dari Uji Coba Kelompok Kecil Berdasarkan Aspek Materi.....	33
Tabel 5.6: Data Respon Mahasiswa dari Uji Coba Kelompok Kecil Berdasarkan Aspek Keterlaksanaan.....	34
Tabel 5.7: Data Respon Mahasiswa dari Uji Coba Kelompok Kecil Berdasarkan Aspek Keterlibatan Team dalam Project Based Learning.....	34
Tabel 5.8: Hasil Penilaian Uji Coba Perorangan Terhadap Ketiga Aspek...35	

Tabel 5.9: Data Respon Mahasiswa dari Uji Coba Lapangan Berdasarkan Aspek Materi.....	36
Tabel 5.10: Data Respon Mahasiswa dari Uji Coba Lapangan Berdasarkan Aspek Keterlaksanaan.....	39
Tabel 5.11: Data Respon Mahasiswa dari Uji Coba Lapangan Berdasarkan Aspek Keterlibatan Team dalam Project Based Learning.....	41
Tabel 5.12: Hasil Penilaian Uji Coba Lapangan Terhadap Ketiga Aspek ....	43
Tabel 6.1: Data Statistik Deskriptif Mahasiswa yang Dibelajarkan dengan Metode Pembelajaran Team Based Learning Pada MK. Praktik Teknik Pengambilan Keputusan dengan Product-Oriented Module.....	46
Tabel 6.2: Frekuensi Hasil Belajar Mahasiswa yang Dibelajarkan dengan Metode Pembelajaran Team Based Learning Pada MK. Praktik Teknik Pengambilan Keputusan dengan Product-Oriented Module.....	46
Tabel 6.3: Data Statistik Deskriptif Mahasiswa yang Dibelajarkan Tanpa Metode Pembelajaran Team Based Learning Pada MK. Praktik Teknik Pengambilan Keputusan dengan Product-Oriented Module.....	47
Tabel 6.4: Frekuensi Hasil Belajar Mahasiswa yang Dibelajarkan dengan Tanpa Metode Pembelajaran Team Based Learning Pada MK. Praktik Teknik Pengambilan Keputusan dengan Product-Oriented Module.....	47
Tabel 6.5: Uji Normalitas Data Pretes.....	48
Tabel 6.6: Uji Homogenitas Data Pretes dan Postes.....	49
Tabel 6.7: Uji Hipotesis Data Post tes.....	50

# **Bab 1**

## **Pendahuluan**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Pendidikan Vokasional kembali menjadi perhatian Pemerintah Indonesia saat ini. Hal ini dibuktikan dari program revitalisasi Pendidikan Vokasi menjadi salah satu program Pemerintah Pendidikan Dan Kebudayaan. Pendidikan Vokasi mewujudkan hubungan dan penyamaan antara dunia akademik dan dunia usaha dan industri. Pendidikan Vokasi dapat juga diperoleh masyarakat melalui jalur formal di Perguruan Tinggi (PT) namun masih kekurangan dukungan. Hal ini dibuktikan dari tingkat keterserapan lulusan vokasi sekitar 40% (Lestari, 2020). Permasalahan utama yang dihadapi Pendidikan Vokasi di Indonesia adalah perubahan IPTEK yang sangat cepat sehingga sangat diperlukan dukungan perubahan kurikulum yang mampu menyetarakan antara kompetensi lulusan dengan kebutuhan dunia kerja.

Upaya pemerintah dalam menyelesaikan masalah tersebut adalah dengan melakukan perubahan standar kurikulum yaitu KKNI 2013 hingga KKNI MBKM. Hal ini dilakukan untuk penyetaraan mutu Pendidikan nasional dan Internasional sehingga masyarakat Indonesia mampu bersaing secara global sebagaimana yang terdapat pada Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 83/P/2020.

Standar minimal mutu Pendidikan sebuah PT telah diatur dalam PERMEN No. 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi yang ditetapkan KEMDIKBUD. Terdapat beberapa standar nasional Pendidikan yang diatur dalam peraturan tersebut, salah satunya adalah standar proses pembelajaran. Standar proses pembelajaran merupakan kriteria minimal untuk pelaksanaan pembelajaran pada program studi dalam upaya memperoleh capaian pembelajaran lulusanehingga hal ini menjadi penting untuk ditinjau dan dievaluasi secara berkala oleh Lembaga penjaminan mutu di perguruan tinggi.

Standar proses pembelajaran merupakan pedoman bagi dosen dalam melaksanakan pembelajaran untuk dapat mengukur ketercapaian hasil pembelajaran. Proses pembelajaran sangat memengaruhi keberhasilan belajar mahasiswa. Dengan kata lain cara mengajar dosen saat memindahkan pengetahuan sangat memengaruhi hasil belajar mahasiswa. Melalui kebijakan KEMDIKBUD pada KKN MBKM 2020, pemerintah menggalakkan metode team-base project dalam proses pembelajaran. Metode ini dipercaya mampu mendorong mahasiswa untuk eksplorasi, menilai, interpretasi, dan mensintesis informasi untuk menghasilkan berbagai bentuk hasil belajar sehingga sangat sesuai dengan karakteristik matakuliah praktik. Namun belum ada tahapan yang jelas untuk dapat diimplementasikan dalam pembelajaran.

Karakteristik matakuliah praktik sangat identik dengan model pembelajaran berbasis riset dan atau berbasis projek. Namun sering sekali dosen kesulitan dalam melaksanakan pembelajaran sesuai dengan waktu pelaksanaan yang ditargetkan (K Wijaya, 2017) dan kesulitan lainnya pada sarana, prasarana, dan biaya yang dibutuhkan untuk dapat menyelesaikan penelitian tertentu dalam upaya menumbuhkan jiwa innovator. Untuk menanggulangi masalah tersebut maka pada penelitian ini menggunakan modul pembelajaran yang terarah dan berorientasi pada produk (*product-oriented module*). Berdasarkan penelitian terdahulu menyatakan bahwa *Product oriented module* sangat sesuai digunakan pada mahasiswa teknik dalam upaya meningkatkan kemampuan kognitif dan keterampilan berinovasi (Kinanti Wijaya, Ganefri, Rizal, & Siregar, 2019).

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat di rumuskan permasalahan terkait dengan keefektifan pembelajaran adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana metode *team-based project* dilaksanakan pada matakuliah praktik menggunakan *product-oriented module*.
2. Bagaimana keefektifan pembelajaran dengan metode *team-based project* dilaksanakan pada matakuliah praktik menggunakan *product-oriented module*.

## 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk:

1. Mengidentifikasi pembelajaran dengan metode *team-based project* dilaksanakan pada matakuliah praktik menggunakan *product-oriented module* di Pendidikan vokasional.
2. Mengetahui tingkat keefektifan pembelajaran dengan metode *team-based project* dilaksanakan pada matakuliah praktik menggunakan *product-oriented module* di Pendidikan Vokasi.

## 1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini adalah memberikan kontribusi kepada pelaku Pendidikan untuk dapat diterapkan selama proses pembelajaran dalam upaya peningkatan layanan Pendidikan tinggi sebagaimana tertuang pada Kepmendikbud RI Nomor 754/P/2020 tentang IKU PT Negeri dan Lembaga Layanan PT di Lingkungan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.



## 1.5 Kontribusi Penelitian

Penelitian analisis keefektifan pembelajaran dengan metode *team-based project* dilaksanakan pada matakuliah praktik menggunakan *product-oriented module* di Pendidikan vokasional akan berkontribusi kepada pelaku Pendidikan untuk dapat diterapkan selama proses pembelajaran dalam upaya peningkatan layanan Pendidikan tinggi sebagaimana tertuang pada Kepmendikbud RI Nomor 754/P/2020 tentang IKU PT Negeri dan Lembaga Layanan PT di Lingkungan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

## **Bab 2**

# **Landasan Pengembangan Model Pembelajaran *Team- based Project***

## **2.1 Kerangka Teoritis**

### **2.1.1 Hakikat Pembelajaran Mata Kuliah Praktik**

Definisi pembelajaran telah kemukakan oleh beberapa ahli di antaranya adalah Mayer, R. E (Lismaya, 2019) belajar adalah perubahan yang sementara dalam pengetahuan atau perilaku seseorang karena pengalaman. Perubahan yang dimaksud adalah perubahan jangka panjang dan penyebab perubahan adalah pengalaman pelajar di lingkungan. Ruth C.Clark dan Richard E. Mayer (Jufri, 2013) menyatakan bahwa belajar melibatkan penguatan tanggapan yang benar dan melemahkan tanggapan yang salah. Belajar melibatkan penambahan informasi baru ke dalam ingatan seseorang. Belajar melibatkan pemahaman materi yang disajikan dengan memperhatikan informasi yang relevan, menata ulang secara mental dan menghubungkannya dengan apa yang sudah diketahui.

# Biodata Penulis



**Kinanti Wijaya**, lahir di Medan, Pulau Sumatera, Indonesia, pada tanggal 21 Juli 1987, lulus dari Program S-1 Fakultas Perumahan, Gedung, dan Perencanaan, Universiti Sains Malaysia (USM), di Pulau Penang, Malaysia, pada tahun 2007. Kemudian melanjutkan pendidikannya untuk mendapatkan gelar Magister (S-2) di Program Building Technology, Universiti Sains Malaysia pada tahun 2007. Ia lulus dari program S-2 pada tahun 2008. Sebelum memulai karir sebagai dosen Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan pada tahun 2010, dia memiliki beberapa pengalaman kerja di bidang Teknik sipil. Kemudian melanjutkan pendidikannya untuk mendapatkan Program Doktor (S-3) Pendidikan Vokasional dan Kejuruan di Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang. Ia lulus dari program S-3 pada tahun 2020 dengan meneliti Model Pembelajaran Product Oriented Module Research Based (Prorised) di Pendidikan Vokasional Teknologi. Kemudian melanjutkan mengambil Program Studi Pendidikan Profesi Insinyur (Ir.) di Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan dan lulus pada akhir tahun 2020. Dia telah menulis beberapa karya ilmiah yang dipublikasikan di Jurnal Internasional dan Nasional mengenai Evaluasi Pembelajaran Bidang Teknik Sipil, Pengembangan Product-Oriented Module di Matakuliah Praktik, Teknologi Building Material, dan banyak lagi karya ilmiah yang dihasilkan di bidang Pendidikan Vokasional Teknik Sipil. Dia menghasilkan karya ilmiah berupa buku yang berjudul Teknik Ringkas Pengujian Beton menggunakan karakteristik Product-Oriented Module.



**Syafiatus Siregar**, lahir di Medan, Pulau Sumatera, Indonesia, pada tanggal 27 Mei 1969, menyelesaikan pendidikan S-1 Jurusan Teknik Sipil Universitas Sumatera Utara pada tahun 1994. Memulai karir sebagai dosen di Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan, pada tahun 2003. Kemudian melanjutkan pendidikan untuk mendapatkan gelar Magister (S-2) pada Program Studi Manajemen Pembangunan Kota, Jurusan Teknik Arsitektur pada tahun 2004. Ia lulus dari program S-2 pada tahun 2007. Pada tahun 2014 melanjutkan pendidikannya untuk mendapatkan Program Doktor (S-3) Pendidikan Teknologi dan Kejuruan di Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang. Ia lulus dari program S-3 pada tahun 2018. Selanjutnya, ia mengambil Program Studi Pendidikan Profesi Insinyur (Ir.) di Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan dan lulus pada akhir tahun 2020. Dia telah menulis beberapa artikel yang diterbitkan di jurnal Nasional dan Internasional yang mengkaji pendidikan dan pelatihan vokasi di bidang Teknik Sipil. Ia telah menghasilkan karya ilmiah berupa buku yang berjudul Modul Pekerjaan Finishing Batu Beton dan Jobsheet Praktikum Pekerjaan Batu Beton.



**Sutrisno**, lahir di Langkat, Sumatera Utara, Indonesia 07 Oktober 1970, lulus program S-1 Teknik Sipil di Institut Teknologi Medan tahun 1997 dan pendidikan S-2 bidang Teknik Struktur di Institut Teknologi Sepuluh Nopember tahun 2002 serta lulus pendidikan S3 bidang Pendidikan Teknologi Kejuruan di Universitas Negeri Padang tahun 2021. Mengajar merupakan hobi, pengalaman mengajar telah dimulai saat masih berkuliah S1 semester-3. Saat ini merupakan dosen Jurusan Pendidikan Teknik Bangunan Universitas Negeri Medan. Mengampu mata kuliah Analisa Struktur, Struktur Beton Bertulang, Perencanaan Struktur Beton dan Baja dan Teknik Gempa. Pernah menjadi dosen terbang program studi S1 teknik sipil di Universitas Batam dan memberikan pelatihan Structural Analysis Program (SAP) 2000 pada mahasiswa. Aktif meneliti dan mengabdikan kepada masyarakat, menulis artikel dan jurnal untuk diterbitkan di besekala Nasional dan

Internasional. Selain mengajar, pernah dipercaya sebagai ketua Task Force akreditasi program studi Pendidikan Teknik Bangunan 2 periode (2009-2014 dan 2014-2019), Teame Leader proyek BRR di Nias (2006-2008), saksi ahli di Kejaksaan Negeri Belawan (2015-2016), staf ahli Wakil Rektor II Universitas Negeri Medan (2016-2019) dan tenaga ahli di PT. Inalum Asahan (2017).



**Siti Zulfa Yuzni**, lahir di Gunung Bayu, Simalungun Pulau Sumatera, Indonesia, pada tanggal 03 Februari 1970, lulus dari Program S-1 Fakultas Teknik, Jurusan Teknik Arsitektur, Universitas Medan Area (UMA), Medan pada tahun 1995. Memulai karir sebagai dosen pada tahun 1996 di Jurusan Teknik Arsitektur Universitas Medan Area. Selain sebagai dosen ia juga memiliki beberapa pengalaman kerja praktisi lapangan di bidang Arsitektur. Selanjutnya, pada tahun 2006 melanjutkan pendidikan di Departemen Arsitektur Lanskap, Institut Pertanian Bogor (IPB) dengan konsentrasi bidang Perencanaan Wisata dan lulus mendapatkan gelar Magister Sains (S-2) pada tahun 2008. Pada tahun 2009 ia diterima sebagai dosen di Fakultas Teknik Jurusan Arsitektur Universitas Syiah Kuala (USK), Aceh hingga tahun 2018 dan tahun 2014 sampai dengan tahun 2017 diangkat menjadi Kepala Laboratorium Lansekap. Kemudian awal tahun 2019 diizinkan pindah bertugas ke Fakultas Teknik Jurusan Pendidikan Teknik Bangunan (PTB) Universitas Negeri Medan (UNIMED), Medan. Untuk pengembangan karir dan potensi diri, ia melanjutkan studi profesi pada Program Studi Pendidikan Profesi Insinyur (Ir.) di Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan dan lulus pada akhir tahun 2020. Dia diangkat sebagai Kepala Studio Gambar di Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan dari tahun 2019 sampai sekarang. Dia mengajar ilmu-ilmu dasar menggambar teknik, dan gambar bangunan, serta desain interior dan eksterior sejak ia bertugas di Universitas Negeri Medan. Dia telah menulis beberapa artikel yang diterbitkan di jurnal Nasional dan Internasional yang mengkaji konstruksi arsitektur tradisional dan keberlanjutannya, serta pengembangan desain ruang.



**Ruri Aditya Sari**, lahir di Medan, Pulau Sumatera, Indonesia, pada tanggal 05 Agustus 1984 menyelesaikan pendidikan S-1 Jurusan Teknologi Pangan Universiti Sains Malaysiwa pada tahun 2004. Kemudian melanjutkan pendidikan untuk mendapatkan gelar Magister (S-2) pada Jurusan Teknologi Pangan pada tahun 2007. Ia lulus dari program S-2 pada tahun 2011. Memulai karir sebagai dosen di Politeknik LP3I Medan, pada tahun 2014. Ia diangkat sebagai Kepala Lembaga Penelitian dna Pengabdian kepada Masyarakat Politeknik LP3I Medan pada tahun 2014 – 2017, kemudian Wakil direktur bidang kemahasiswaan tahun 2017 – 2018, Wakil direktur bidang akademik tahun 2018 – 2020, Direktur Politeknik LP3I Medan tahun 2021 sampai sekarang. Dia telah menulis beberapa artikel yang diterbitkan di jurnal Nasional dan Internasional yang mengkaji pangan, pendidikan dan pelatihan vokasi. Ia telah menghasilkan karya ilmiah berupa buku yang berjudul Modul Teknik Pengambilan Keputusan dan Statistika Bisnis.



**Iswandi Idris** Dilahirkan Di Tanjung Tanah, Kab Kerinci 26 Juni 1976, Sebagai Anak Pertama Dari Tiga Bersaudara. Penulis Lulus S1 Dari Teknik Mesin USU Dan S2 Teknik Industri USU. Memulai Karir Sebagai Dosen Politeknik LP3I Medan Tahun 2004 Sampai Sekarang. Mata Kuliah yang diampu: E-Business, Rancangan Web, Sistem Informasi, Proposal Bisnis, etika profesi. Memenangkan Berbagai Hibah Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat Dari Simlitabmas. Menjadi Narasumber Industri 4.0, E-Commerce Dan Praktisi Web. Peserta Program Beasiswa Retooling Kompetensi Vokasi Dosen Pendidikan Tinggi Vokasi Di HTL St. Polten - Austria Tahun 2017. Pernah menjadi Kaprodi Teknik Industri, Ka. LPM dan Ka. LPPM. Sekarang Penulis Menjadi Ka. LPPM, Sinta ID: 6014305, Scopos Id: 57214154048.

# PEMBELAJARAN

## METODE TEAM-BASE PROJECT

### MENGGUNAKAN PRODUCT ORIENTED MODULE

Pemilihan bentuk dan metode pembelajaran disesuaikan dengan kemampuan yang diharapkan telah ditetapkan dalam suatu tahap pembelajaran sesuai dengan Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL).

Metode pembelajaran melalui: diskusi kelompok, simulasi, studi kasus, pembelajaran kolaboratif, pembelajaran kooperatif, pembelajaran berbasis proyek, pembelajaran berbasis masalah, atau metode pembelajaran lain, yang dapat secara efektif memfasilitasi pemenuhan capaian pembelajaran lulusan.

Penerbitan Buku Hasil Penelitian metode team-based project dan product-oriented module ini dimaksudkan untuk memberikan informasi hasil penelitian dalam bidang model pembelajaran sehingga dapat menjadi modal awal bagi para dosen dan mahasiswa vokasi untuk dapat memberikan inspirasi dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian diwaktu yang akan datang serta mengembangkan perkuliahan yang dinamis melalui Penerapan metode pembelajaran pemecahan kasus (case method) dan atau pembelajaran proyek berbasis kelompok (team-based project).



YAYASAN KITA MENULIS  
press@kitamenulis.id  
www.kitamenulis.id

ISBN 978-623-342-201-7 (softcover)

