



**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN
BERBASIS *MOODLE* SEBAGAI SARANA
PENDUKUNG PROSES *BLENDED LEARNING* PADA
MATA KULIAH EVALUASI PENGAJARAN PTK
UNTUK MAHASISWA PRODI PENDIDIKAN TEKNIK
BANGUNAN ANGKATAN 2017**

Skripsi

**Diajukan sebagai salah satu prasyarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan**

Oleh

Adi Pratama Lukito

NIM.5101415031

**PRODI PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN
JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
2019**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Nama : Adi Pratama Lukito

NIM : 5101415031

Program Studi : Pendidikan Teknik Bangunan

Judul Skripsi : PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS
MOODLE SEBAGAI SARANA PENDUKUNG PROSES
BLENDED LEARNING PADA MATA KULIAH EVALUASI
PENGAJARAN PTK UNTUK MAHASISWA PRODI
PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN ANGKATAN 2017

Skripsi ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diajukan ke sidang panitia ujian skripsi Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan S1, Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Semarang.

Semarang, 23 Desember 2019
Pembimbing



Dra. Sri Handayani, M.Pd
NIP. 196711081991032001

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Moodle* Sebagai Sarana Pendukung Proses *Blended Learning* Pada Mata Kuliah Evaluasi Pengajaran PTK Untuk Mahasiswa Prodi Pendidikan Teknik Bangunan Angkatan 2017 telah diertahankan didepan sidang Panitia Ujian Skripsi Fakultas Teknik UNNES pada tanggal 30 Desember 2019

Oleh :

Nama : Adi Pratama Lukito
NIM : 5101415031
Program Studi : Pendidikan Teknik Bangunan

Panitia :

Ketua Panitia



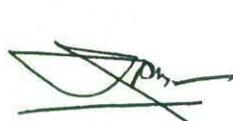
Aris Widodo, S.Pd., M.T.
NIP. 197102071999031001

Sekretaris



Endah Kanti Pangestuti S.T., M.T.
NIP. 197207091998032003

Penguji 1



Drs. Harijadi GBW, M.Pd.
NIP.195810131984031002

Penguji 2



Virgiawan AK, S.Pd., M.Ed.
NIP.198907262014011168

Penguji 3/Pembimbing



Dra. Sri Handayani, M.Pd.
NIP.196711081991032001

Mengetahui,
Rekan Fakultas Teknik UNNES



Dr. Nur Qudus, M.T., IPM
NIP. 196911301994031001

iii

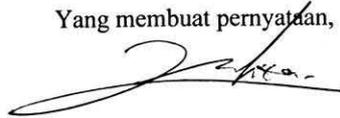
PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Skripsi ini, adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (sarjana, magister, dan/atau dokter), baik di Universitas Negeri Semarang (UNNES) maupun di perguruan tinggi lain.
2. Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan pembimbing dan masukan tim penguji.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara sengaja dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya ini, serta sanksi yang lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Semarang, 23 Desember 2019

Yang membuat pernyataan,



Adi Pratama Lukito.
NIM. 5101415031

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

- Cukup jadi orang yang berpegang pada prinsip diri, karena didunia ini tidak perlu banyak motto.

PERSEMBAHAN

- Untuk kedua orang tua saya Ibu Titik Mulyani dan Bapak Tri Lukito tercinta yang selalu membimbing, mendukung dan selalu mendoakan saya.
- Untuk keluarga besar Sarwono yang selalu membimbing, mendukung, dan selalu mendoakan saya.
- Untuk keluarga besar Himpunan Mahasiswa Teknik Sipil Universitas Negeri Semarang.
- Untuk keluarga besar Prodi Pendidikan Teknik Bangunan angkatan 2015.
- Untuk keluarga besar Jurusan Teknik Sipil Universitas Negeri Semarang.
- Untuk keluarga besar Fakultas Teknik Universitas Negeri Semarang.

Abstrak

Adi Pratama Lukito. 2019. *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Moodle Sebagai Sarana Pendukung Proses Blended Learning Pada Mata Kuliah Evaluasi Pengajaran PTK Untuk Mahasiswa Prodi Pendidikan Teknik Bangunan Angkatan 2017.*

Mata kuliah Evaluasi Pengajaran PTK merupakan mata kuliah yang wajib diikuti bagi mahasiswa Pendidikan Teknik Bangunan. Salah satu materi dalam mata kuliah Evaluasi Pengajaran PTK adalah Teknik Pengolahan Skor Mentah Menjadi Nilai dan Teknik Penilaian Berbasis Kompetensi. Untuk mencapai tujuan pembelajaran, maka diperlukan sumber belajar yang bervariasi dan mandiri yang tidak terbatas waktu dan tempat.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran berbasis *moodle* berdasarkan kebutuhan mahasiswa, ahli materi, ahli media, dan persepsi mahasiswa terhadap media pembelajaran berbasis *moodle* sebagai sarana pendukung proses *blended learning*. Metode penelitian ini menggunakan pendekatan *research and development (R&D)* yang kemudian disesuaikan dengan kebutuhan peneliti, metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Pengumpulan data menggunakan metode kuisisioner yang digunakan untuk mendapatkan data kebutuhan mahasiswa terhadap media pembelajaran, dan pengujian validitas media oleh ahli materi dan ahli media, serta uji persepsi media oleh mahasiswa

Berdasarkan hasil analisis dari angket kebutuhan mahasiswa yang dilakukan mendapatkan persentase sebesar 84,32% dalam kategori sangat membutuhkan media pembelajaran berbasis *moodle* yang seperti berikut: media yang fleksibel, bisa dibuka/ diakses setiap saat, terhubung internet (*online*) dan berinteraksi dengan dosen serta mahasiswa lain selain didalam kelas, tampilan (*themes*) menarik dan bisa diubah-ubah, terdapat materi dan *assignment, chatting, forum diskusi*, dan detail disertai visualisasi. Dicantumkan kompetensi yang harus dikuasai dan tujuan pembelajaran, pengunggahan materiii atau tugas di *moodle* bisa berbagai format, serta ada evaluasi dalam media pembelajaran yang terdapat umpan balik yang tepat dengan pemberian skor nilai untuk mengukur kemampuan. Penilaian yang didapatkan dari ahli materi sebesar 93% dan ahli media sebesar 92 % dalam kategori sangat valid yang berarti sangat layak untuk digunakan dalam pembelajaran. Kemudian berdasarkan uji persepsi mahasiswa sebesar 92,01% dalam kategori sangat valid yang berarti sangat layak digunakan dalam pembelajaran .

Kata Kunci : Media Pembelajaran, *Moodle*, Sarana Pendukung, *Blended Learning*, Evaluasi Pengajaran PTK.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Syukur *alhamdulillah*, penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala nikmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Moodle* Sebagai Sarana Pendukung Proses *Blended Learning* Pada Mata Kuliah Evaluasi Pengajaran PTK Untuk Mahasiswa Prodi Pendidikan Teknik Bangunan Angkatan 2017” sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini. Ucapan terima kasih ini penulis haturkan kepada :

1. Prof. Dr. Fathur Rokhman, M.Hum., Rektor Universitas Negeri Semarang.
2. Dr. Nur Qudus, M.T., Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Semarang.
3. Aris Widodo, S.Pd.,M.T., Ketua Jurusan, Koordinator Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Semarang
4. Dra. Sri Handayani, M.Pd. Dosen Pembimbing yang telah memberikan saran, bimbingan, motivasi serta pengarahan selama pembuatan skripsi dan media pembelajaran.
5. Drs. Harijadi Gunawan BW, M.Pd. Dosen Penguji dan Ahli Materi yang telah memberikan saran, dan bimbingan untuk kebaikan media pembelajaran.
6. Virgiawan Adi K, S.Pd., M.Ed. Dosen Penguji dan Ahli Materi yang telah memberikan saran, dan bimbingan untuk kebaikan media pembelajaran.
7. Ghanis Putra Widhanarto, S.Pd., M.Pd. Ahli Media yang telah memberikan kritik dan saran untuk kebaikan modul pembelajaran yang disusun oleh pembuat.

8. Sony Zulfikasari, S.Pd., M.Pd. Ahli Media yang telah memberikan kritik dan saran untuk kebaikan modul pembelajaran yang disusun oleh pembuat.
9. Mahasiswa Pendidikan Teknik Bangunan angkatan 2017 yang telah bersedia meluangkan waktu untuk penelitian.
10. Segenap Dosen Jurusan Teknik Sipil, atas ilmu dan bimbingan yang telah diberikan.
11. Kedua orang tua saya tercinta, yang telah bekerja keras, mendoakan, dan mendukung saya.
12. Keluarga besar Himpunan Mahasiswa Teknik Sipil Unnes. Terima kasih untuk semua kenangan dan ilmu yang telah diberikan.
13. Keluarga besar Prodi Pendidikan Teknik Bangunan angkatan 2015. Terima kasih untuk semua kenangan dan ilmu yang telah diberikan
14. Keluarga besar Jurusan Teknik Sipil Universitas Negeri Semarang.
15. Keluarga besar Fakultas Teknik Universitas Negeri Semarang.
16. Semua pihak yang terlibat dalam penyusunan skripsi ini yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu.

Penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca guna kebaikan dan kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi penulis pada khususnya, dan bagi semua pihak yang berkepentingan pada umumnya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Semarang, 30 Desember 2019

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I – PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	4
1.3 Rumusan Masalah	5
1.4 Tujuan Penelitian	5
1.5 Manfaat Penelitian	6
1.6 Batasan Masalah	7
1.7 Sistematika Penelitian	8
BAB II – KAJIAN PUSTAKA	10
2.1 Kajian Pustaka	10
2.2 Landasan Teori	14
2.2.1 Hasil Belajar	14
2.2.2 Evaluasi Pembelajaran	16
2.2.3 Pendekatan Evaluasi	22
2.2.4 Pengembangan Instrumen Evaluasi Jenis Tes	25
2.2.5 Pengembangan Instrumen Evaluasi Jenis Non Tes	26
2.2.6 Media Pembelajaran	27

2.2.7 Pembelajaran Berbasis <i>Moodle</i>	32
2.3 Kerangka Berpikir	41
BAB III – METODOLOGI PENELITIAN	44
3.1 Jenis Penelitian	44
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	44
3.3 Prosedur Penelitian	45
3.4 Fokus Penelitian	49
3.5 Teknik Pengumpulan Data	50
3.6 Instrumen Pengumpulan Data	52
3.7 Validitas Penelitian	57
3.8 Teknik Analisis Data	64
3.9 Diagram Alur Penelitian.....	67
BAB IV – HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	68
4.1 Hasil Penelitian	68
4.1.1 Hasil Analisis Kebutuhan Mahasiswa pada Mata Kuliah Evaluasi Pengajaran PTK terhadap Media Pembelajaran berbasis <i>Moodle</i> sebagai Sarana Pendukung Proses <i>Blended Learning</i>	68
4.1.1.1 Analisis Kebutuhan Mahasiswa terhadap Materi dan Media Pembelajaran.....	69
4.1.1.2 Analisis Kebutuhan Mahasiswa Isi Media Pembelajaran Berbasis <i>Moodle</i>	89
4.1.2 Pembuatan Media Pembelajaran Berbasis <i>Moodle</i>	103
4.1.3 Desain Media Pembelajaran Berbasis <i>Moodle</i>	109
4.1.3.1 Materi Mata Kuliah Evaluasi Pengajaran PTK	109
4.1.3.2 Pembuatan Media Pembelajaran Berbasis <i>Moodle</i>	110
4.1.4 Validasi Ahli	117
4.1.4.1 Validasi Ahli Materi Pembelajaran	117
4.1.4.2 Validasi Ahlii Media Pembelajaran.....	119
4.1.5 Persepsi Mahasiswa.....	121

4.1.5.1 Analisis Persepsi Mahasiswa terhadap Aspek Motivasi	122
4.1.5.2 Analisis Persepsi Mahasiswa terhadap Aspek Sikap	127
4.1.5.3 Analisis Persepsi Mahasiswa terhadap Aspek Menarik	132
4.1.5.4 Analisis Persepsi Mahasiswa terhadap Aspek Mudah Digunakan.....	137
4.1.5.5 Analisis Persepsi Mahasiswa terhadap Aspek Manfaat	143
4.2 Keterbatasan Produk	153
4.3 Pembahasan	154
4.3.1 Kebutuhan Mahasiswa Terhadap Media Pembelajaran Berbasis <i>Moodle</i> Sebagai Sarana Pendukung Proses <i>Blended Learning</i>	154
4.3.2 Penilaian Ahli Materi Terhadap Media Pembelajaran Berbasis <i>Moodle</i> Sebagai Sarana pendukung Proses <i>Blended Learning</i>	155
4.3.3 Penilaian Ahli Media Terhadap Media Pembelajaran Berbasis <i>Moodle</i> Sebagai Sarana pendukung Proses <i>Blended Learning</i>	156
4.3.4 Persepsi Mahasiswa Terhadap Media Pembelajaran Berbasis <i>Moodle</i> Sebagai Sarana Pendukung Proses <i>Blended Learning</i>	158
BAB V – PENUTUP & SARAN	160
5.1 Kesimpulan	160
5.2 Saran	163
DAFTAR PUSTAKA	164
LAMPIRAN	167

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Hubungan Evaluasi-Penilaian Pengukuran dan Tes	20
Gambar 2.2 Pendekatan Evaluasi Pembelajaran	23
Gambar 2.3 Jenis Tes Hasil Belajar	26
Gambar 2.4 Kerucut Pengalaman dari Edgar Dale	29
Gambar 2.5 Kerangka Berpikir	43
Gambar 3.1 Alur Model Pengembangan 4D	45
Gambar 3.2 Bagan Alur Pengembangan Perangkat Pembelajaran 4D.....	49
Gambar 3.3 Skala <i>Likert</i>	54
Gambar 3.4 Diagram Alur Penelitian	62
Gambar 4.1 Pengambilan Data Angket Kebutuhan Mahasiswa	64
Gambar 4.2 Grafik Persentase Mahasiswa Terhadap Materi Teknik Pengolahan Skor Mentah Menjadi Nilai dan Teknik Penilaian Berbasis Kompetensi	65
Gambar 4.3 Grafik Persentase Tanggapan Mahasiswa Terhadap Sumber Belajar yang Digunakan	73
Gambar 4.4 Grafik Persentase Tanggapan Kebutuhan Mahasiswa Terhadap Media Pembelajaran	76
Gambar 4.5 Grafik Persentase Tanggapan Mahasiswa Terhadap Setuju atau Tidaknya Media <i>Moodle</i> yang Dapat Membantu Dalam Mempelajari Evaluasi Pengajaran PTK	80
Gambar 4.6 Grafik Persentase Aspek Kebutuhan Mahasiswa Terhadap Materi dan Media Pembelajaran	83
Gambar 4.7 Grafik Persentase Tanggapan Kebutuhan Mahasiswa Terhadap Isi Media Pembelajaran Berbasis <i>Moodle</i>	86
Gambar 4.8 Grafik Persentase Tanggapan Kebutuhan Mahasiswa Terhadap Pemaparan Materi Teknik Pengolahan Skor Mentah Menjadi Nilai dan Teknik Penilaian Berbasis Kompetensi	92

Gambar 4.9	Grafik Persentase Aspek Kebutuhan Mahasiswa Terhadap Isi Media Pembelajaran	96
Gambar 4.10	Grafik Persentase Kebutuhan Mahasiswa pada Mata Kuliah Evaluasi Pengajaran PTK	97
Gambar 4.11	Desain Alur Media Pembelajaran Berbasis <i>Moodle</i>	107
Gambar 4.12	Tampilan Modul Teknik Pengolahan Skor Mentah Menjadi Nilai dan Teknik Penilaian Berbasis Kompetensi	109
Gambar 4.13	Tampilan Pengunggahan Tugas	110
Gambar 4.14	Tampilan Obrolan/ Chat	110
Gambar 4.15	Tampilan Forum	111
Gambar 4.16	Tampilan Quiz	112
Gambar 4.17	Grafik Penilaian Ahli Materi	113
Gambar 4.18	Grafik Penilaian Ahli Media	115
Gambar 4.19	Pengambilan Data Angket Persepsi Mahasiswa	116
Gambar 4.20	Grafik Persentase Indikator Minat Mahasiswa	118
Gambar 4.21	Grafik Persentase Hasil Aspek Motivasi	122
Gambar 4.22	Grafik Persentase Indikator Sikap Mahasiswa	123
Gambar 4.23	Grafik Persentase Hasil Aspek Sikap	127
Gambar 4.24	Grafik Persentase Indikator Memberi Daya Tarik Mahasiswa	128
Gambar 4.25	Grafik Persentase Hasil Aspek Menarik	132
Gambar 4.26	Grafik Persentase Indikator Mudah Digunakan	133
Gambar 4.27	Grafik Persentase Hasil Aspek Mudah Digunakan	137
Gambar 4.28	Grafik Persentase Indikator Memberi Dampak pada Mahasiswa	139
Gambar 4.29	Grafik Persentase Indikator Menambah Keterampilan Baru Bagi Mahasiswa.....	143
Gambar 4.30	Grafik Persentase Aspek Manfaat	147
Gambar 4.31	Grafik Persentase Hasil Analisis Aspek	148

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Gradasi Jawaban Skala <i>Likert</i>	54
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Instrumen Kebutuhan untuk Mahasiswa	57
Tabel 3.3 Kisi-Kisi Instrumen untuk Ahli Meteri	55
Tabel 3.4 Kisi-Kisi Instrumen untuk Ahli Media.....	56
Tabel 3.5 Kisi-Kisi Instrumen Persepsi untuk Mahasiswa.....	57
Tabel 3.6 Kriteria Penilaian Kebutuhan Mahasiswa Terhadap Media Pembelajaran Berbasis <i>Moodle</i>	60
Tabel 3.7 Kriteria Penilaian Oleh Ahli Materi Terhadap Media Pembelajaran Berbasis <i>Moodle</i>	61
Tabel 3.8 Kriteria Penilaian Oleh Ahli Media Terhadap Media Pembelajaran Berbasis <i>Moodle</i>	61
Tabel 3.9 Kriteria Penilaian Persepsi Mahasiswa Terhadap Media Pembelajaran Berbasis <i>Moodle</i>	61
Tabel 4.1 Indikator Tanggapan Mahasiswa Terhadap Materi Teknik Pengolahan Skor Mentah Menjadi Nilai dan Teknik Penilaian Berbasis Kompetensi	65
Tabel 4.2 Hasil Tanggapan Mahasiswa Terhadap Materi Teknik Pengolahan Skor Mentah Menjadi Nilai dan Teknik Penilaian Berbasis Kompetensi	66
Tabel 4.3 Indikator Tanggapan Mahasiswa Terhadap Sumber Belajar yang Digunakan	72
Tabel 4.4 Hasil Tanggapan Mahasiswa Terhadap Sumber Belajar yang Digunakan.....	74
Tabel 4.5 Indikator Kebutuhan Mahasiswa Terhadap Media Pembelajaran	75
Tabel 4.6 Hasil Tanggapan Mahasiswa Tentang Kebutuhan Mahasiswa Terhadap Media Pembelajaran	77

Tabel 4.7	Indikator Tanggapan Mahasiswa Terhadap Setuju atau Tidaknya Media <i>Moodle</i> yang Dapat Membantu Dalam Mempelajari Evaluasi Pengajaran PTK.....	79
Tabel 4.8	Hasil Tanggapan Mahasiswa Terhadap Setuju atau Tidaknya <i>Moodle</i> yang Dapat Membantu Dalam Membantu Dalam Mempelajari Evaluasi Pengajaran PTK	81
Tabel 4.9	Hasil Aspek Kebutuhan Mahasiswa Terhadap Materi dan Media Pembelajaran	83
Tabel 4.10	Indikator Tanggapan Kebutuhan Mahasiswa Terhadap Isi Media Pembelajaran Berbasis <i>Moodle</i>	85
Tabel 4.11	Hasil Tanggapan Kebutuhan Mahasiswa Terhadap Isi Media Pembelajaran Berbasis <i>Moodle</i>	86
Tabel 4.12	Indikator Kebutuhan Mahasiswa Terhadap Pemaparan Materi Teknik Pengolahan Skor Mentah Menjadi Nilai dan Teknik Penilaian Berbasis Kompetensi	91
Tabel 4.13	Hasil Tanggapan Kebutuhan Mahasiswa Terhadap Pemaparan Materi Teknik Pengolahan Skor Mentah Menjadi Nilai dan Teknik Penilaian Berbasis Kelas	92
Tabel 4.14	Hasil Aspek Kebutuhan Mahasiswa Terhadap Isi Media Pembelajaran	96
Tabel 4.15	Hasil Angket Kebutuhan Mahasiswa pada Mata Kuliah Evaluasi Pengajaran PTK terhadap Media Pembelajaran	97
Tabel 4.16	RPS Evaluasi Pengajaran PTK Semester 4	101
Tabel 4.17	Tujuan Pembelajaran Materi Teknik Pengolahan Skor Mentah Menjadi Nilai dan Teknk Penilaian Berbasis Kompetensi	102
Tabel 4.18	Materi pada Media Pembelajaran Berbasis <i>Moodle</i>	102
Tabel 4.19	Alat Pengukur Keberhasilan Materi	103
Tabel 4.20	GBPM Program Media pada Materi Teknik Pengolahan Skor Mentah Menjadi Nilai dan Teknik Penilaian Berbasis Kompetensi	104

Tabel 4.21 Hasil Angket Ahli Materi Per Aspek	113
Tabel 4.22 Hasil Angket Ahli Materi Secara Keseluruhan	113
Tabel 4.23 Hasil Angket Ahli Media Per Aspek	114
Tabel 4.24 Hasil Angket Ahli Media Secara Keseluruhan.....	115
Tabel 4.25 Indikator Minat Mahasiswa.....	117
Tabel 4.26 Hasil Analisis Indikator Minat Mahasiswa	118
Tabel 4.27 Hasil Aspek Motivasi	122
Tabel 4.28 Indikator Kemandirian Mahasiswa	123
Tabel 4.29 Hasil Analisis Indikator Kemandirian Mahasiswa.....	124
Tabel 4.30 Hasil Aspek Sikap	126
Tabel 4.31 Indikator Memberi Daya Tarik Mahasiswa.....	127
Tabel 4.32 Hasil Analisis Indikator Sikap Mahasiswa.....	129
Tabel 4.33 Hasil Aspek Menarik.....	132
Tabel 4.34 Indikator Mudah Digunakan	133
Tabel 4.35 Hasil Analisis Indikator Mudah Digunakan.....	134
Tabel 4.36 Hasil Aspek Mudah Digunakan	137
Tabel 4.37 Indikator Memberi Dampak Pada Mahasiswa	138
Tabel 4.38 Hasil Analisis Indikator Memberi Dampak Pada Mahasiswa.....	139
Tabel 4.39 Indikator Menambah Keterampilan Baru Bagi Mahasiswa	143
Tabel 4.40 Hasil Analisis Indikator Menambah Keterampilan Baru Bagi Mahasiswa.....	144
Tabel 4.41 Hasil Aspek Manfaat	146
Tabel 4.42 Hasil Analisis Aspek	147

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Rencana Pembelajaran Mahasiswa Mata Kuliah Evaluasi Pengajaran PTK.....	159
Lampiran 2 Validasi Instrumen	166
Lampiran 3 Kisi-Kisi, Pedoman, dan Soal Angket Kebutuhan Mahasiswa	171
Lampiran 4 Kisi-Kisi, Pedoman, dan Soal Angket Ahli Materi	186
Lampiran 5 Kisi-Kisi, Pedoman, dan Soal Angket Ahli Media.....	206
Lampiran 6 Kisi-Kisi, Pedoman, dan Soal Angket Persepsi Mahasiswa.....	222
Lampiran 7 Hasil Analisis Angket Kebutuhan Mahasiswa	234
Lampiran 8 Hasil Analisis Ahli Materi	247
Lampiran 9 Hasil Analisis Ahli Media	272
Lampiran 10 Pernyataan <i>Expert Judgement</i>	289
Lampiran 11 Hasil Analisis Angket Persepsi Mahasiswa	293
Lampiran 12 Surat Usul Penetapan Pembimbing	302
Lampiran 13 Surat Tugas Pembimbing Skripsi	304
Lampiran 14 Surat Tugas Seminar Proposal Skripsi	306
Lampiran 15 Berita Acara Seminar Proposal Skripsi	308
Lampiran 16 Surat Ijin Penelitian	310
Lampiran 17 Surat Permohonan Ahli	312
Lampiran 18 Daftar Nama Responden	317
Lampiran 19 Video Panduan Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Moodle	320
Lampiran 20 Panduan Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Moodle	323
Lampiran 21 Modul Evaluasi Pengajaran PTK pada Media Pembelajaran Berbasis Moodle	324

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) dewasa ini telah membawa perubahan pesat dalam aspek kehidupan manusia, perkembangan tersebut telah mengubah paradigma manusia dalam mencari dan mendapatkan informasi. Salah satu bidang yang mendapatkan dampak dalam perkembangan IPTEK adalah bidang pendidikan.

Pendidikan adalah hal yang sangat penting dalam kehidupan baik dalam kehidupan keluarga, masyarakat, maupun berbangsa dan bernegara. Oleh karena itu kemajuan suatu bangsa dan negara dapat ditentukan dari majunya pendidikan di negara tersebut. Adapun tujuan pendidikan menurut Undang-undang No. 20 Tahun 2003 yaitu mencerdaskan kehidupan bangsa dan mengembangkan manusia Indonesia seutuhnya yang beriman dan bertaqwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa dan berbudi pekerti luhur, memiliki pengetahuan dan mandiri serta rasa tanggung jawab kemasyarakatan dan kebangsaan.

Di era digital seperti saat ini, penggunaan teknologi menjadikan proses pembelajaran menjadi lebih menarik dan tidak membosankan serta dapat meningkatkan mutu dan kualitas belajar mengajar. Pendidik sebagai fasilitator dituntut untuk mampu menguasai dan menerapkan media berbasis teknologi. Hal ini dikarenakan penggunaan media pembelajaran dapat memberikan *stimulus*

kepada peserta didik sehingga dapat meningkatkan pemahaman terhadap suatu materi dan dapat mencapai hasil belajar yang maksimal.

Pembelajaran adalah suatu proses atau kegiatan yang sistematis dan sistemik, yang bersifat interaktif dan komunikatif antara pendidik dengan peserta didik, sumber belajar dan lingkungan untuk menciptakan suatu kondisi yang memungkinkan terjadinya tindakan belajar peserta didik, baik dikelas maupun diluar kelas, dihadiri guru secara fisik atau tidak, untuk menguasai kompetensi yang telah ditentukan (Arifin, 2009: 10). Dalam proses pelaksanaan pembelajaran, pendidik berpedoman pada perangkat pembelajaran yang meliputi silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), dan evaluasi. Kegiatan pembelajaran memiliki komponen yang saling berhubungan yaitu pendidik, peserta didik, tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, metode pembelajaran, media pembelajaran dan evaluasi. Sehingga pembelajaran dapat berjalan efektif dan efisien.

Evaluasi Pengajaran PTK merupakan mata kuliah wajib bagi mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan, Jurusan Teknik Sipil, Universitas Negeri Semarang. Capaian pembelajaran pada mata kuliah ini yaitu memahami dasar dasar teori evaluasi pengajaran dengan penekanan karakteristik, model, dan pendekatan serta dapat memahami pengertian, prosedur, dan pemanfaatan hasil evaluasi pengajaran dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan informasi yang diperoleh dari dosen pengampu dan mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan angkatan 2017 pada mata kuliah Evaluasi Pengajaran PTK, peneliti melihat belum maksimalnya

penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi. Dan pemanfaatan narahubung dalam proses pembelajaran yang kurang optimal. Serta dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran masih terpaku dengan tatap muka secara langsung. Sehingga ada keterbatasan ruang dan waktu dalam pembelajaran. Hal ini mengakibatkan kualitas pembelajaran menjadi tidak optimal.

Samsuddin, dkk (2013) menjelaskan bahwa perkembangan teknologi dan pertumbuhan penggunaan internet di Indonesia mempunyai kontribusi positif terutama dalam kawasan pemanfaatan media internet untuk pembelajaran. Dengan menggunakan media pembelajaran berbasis *moodle* sebagai upaya mendukung proses *blended learning*, diharapkan dapat meminimalisir hambatan berupa ruang dan waktu. Pemanfaatan fasilitas pada aplikasi *moodle* dapat digunakan peserta didik untuk memperoleh materi, mengerjakan tugas maupun untuk latihan mengerjakan soal dalam proses pembelajaran. Ini bertujuan agar semakin meningkatkan penguasaan dan pemahaman peserta didik terhadap materi. Serta memungkinkan adanya interaksi pembelajaran antara pendidik dan peserta didik maupun sesama peserta didik dimanapun dan kapanpun sehingga kualitas belajar menjadi optimal. Hal ini sejalan dengan metode pembelajaran *blended learning* yang menggabungkan pembelajaran di dalam kelas dan pembelajaran *online*.

Penggunaan media pembelajaran berbasis *moodle* juga tidak terlepas dari fasilitas yang harus memadai. Hasil observasi peneliti terhadap mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan angkatan 2017 pada mata kuliah Evaluasi Pengajaran, peneliti melihat bahwa mahasiswa dikelas tersebut dibekali dengan fasilitas *smartphone* yang tentunya dapat memberikan kemudahan dalam

memperoleh informasi tentang materi yang diberikan. Selain fasilitas *smartphone*, koneksi internet juga sangat dibutuhkan demi kelancaran proses pembelajaran menggunakan media pembelajaran berbasis *moodle*. Di Universitas Negeri Semarang khususnya di Jurusan Teknik Sipil sendiri tersedia fasilitas *Wi-Fi* yang menjangkau tiap ruang kelas dan sekitar kawasan kampus sehingga dapat dengan mudah diakses oleh mahasiswa maupun dosen.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, peneliti bermaksud melakukan penelitian tindakan kelas dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Moodle* Sebagai Sarana Pendukung Proses *Blended Learning* Pada Mata Kuliah Evaluasi Pengajaran PTK Untuk Mahasiswa Prodi Pendidikan Teknik Bangunan Angkatan 2017”.

1.2 Identifikasi Masalah

Identifikasi Masalah dilakukan untuk mengetahui penyebab dilaksanakannya penelitian ini. Adapun identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Peserta didik cenderung membutuhkan media pembelajaran elektronik dalam proses pembelajaran.
2. Belum maksimalnya penggunaan media pembelajaran *moodle* pada mata kuliah Evaluasi Pengajaran PTK.
3. Dalam kegiatan pembelajaran masih terpaku dengan tatap muka secara langsung, sehingga mengakibatkan terbatasnya ruang dan waktu.
4. Perlunya penambahan model di media pembelajaran yang bervariasi.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang maka peneliti dapat merumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana tanggapan mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan angkatan 2017 pada mata kuliah Evaluasi Pengajaran PTK terhadap media pembelajaran berbasis *moodle* sebagai sarana pendukung proses *blended learning*?
2. Berapa besar presentase kelayakan media pembelajaran berbasis *moodle* sebagai sarana pendukung proses *blended learning*?

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah diatas, maka dapat dirumuskan tujuan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui tanggapan mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan angkatan 2017 pada mata kuliah Evaluasi Pengajaran terhadap media pembelajaran berbasis *moodle* sebagai sarana pendukung proses *blended learning*.
2. Mengetahui presentase kelayakan media pembelajaran berbasis *moodle* sebagai upaya mendukung proses *blended learning*.

1.5 Manfaat Penelitian

Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang bermanfaat bagi semua kalangan. Adapun manfaat dari penelitian dibagi menjadi kegunaan teoritis dan praktis:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat mengembangkan ilmu pengetahuan tentang Evaluasi Pengajaran serta mendorong peneliti untuk menjadi calon pendidik yang kreatif dan inovatif.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Penulis

Hasil penelitian ini dapat memberikan pengalaman penulis dalam mengakses dan mengajar menggunakan media pembelajaran berbasis *moodle* serta digunakan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Teknik Bangunan di Universitas Negeri Semarang.

b. Bagi Mahasiswa

Sebagai upaya untuk membantu mahasiswa dalam mempelajari dan memahami materi, serta menambah wawasan atau sumber belajar bagi mahasiswa.

c. Bagi Dosen

Memberikan informasi terkait media pembelajaran berbasis *moodle* dan membantu dosen dalam menyampaikan materi pembelajaran mata kuliah Evaluasi Pengajaran PTK.

d. Bagi Jurusan

Memberikan bahan pertimbangan untuk menerapkan dan mengembangkan media pembelajaran berbasis *moodle* demi meningkatkan kualitas pembelajaran yang lebih menarik di Jurusan Teknik Sipil Universitas Negeri Semarang.

1.6 Batasan Masalah

Batasan masalah diterapkan untuk menghindari perkembangan permasalahan yang luas. Batasan masalah dalam penelitian ini meliputi:

a. Objek Penelitian

Objek dalam penelitian ini adalah mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan Angkatan 2017 Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Semarang yang mengikuti mata kuliah Evaluasi Pengajaran.

b. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah media pembelajaran berbasis moodle pada mata kuliah Evaluasi Pengajaran.

c. Parameter Penelitian

Parameter yang digunakan dalam penelitian ini adalah kelayakan produk media pembelajaran berbasis *moodle* sebagai sarana pendukung proses *Blended Learning*.

d. Materi Perkuliahan

Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah materi pada Mata Kuliah Evaluasi Pengajaran PTK.

e. Pengembangan Media Pembelajaran

Pengembangan media pembelajaran menggunakan *4-D* model (*four D models*) yaitu *Define*, *Design*, *Develop*, dan *Disseminate* atau diadaptasi menjadi model 4-P yaitu pendefinisian, perancangan, pengembangan, dan penyebaran.

f. Media Pembelajaran

Media pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah media pembelajaran berbasis *moodle*.

1.7 Sistematika Skripsi

Dalam penulisan skripsi ini dibagi menjadi 3 bagian, yaitu bagian awal, isi, dan bagian akhir:

1. Bagian Awal

Bagian awal skripsi meliputi: judul, pernyataan keaslian, halaman persetujuan, halaman pengesahan, motto dan persembahan, abstrak, kata pengantar, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, dan daftar lampiran.

2. Bagian Isi

Dalam bagian isi skripsi disajikan dalam lima bab dan beberapa sub bab pada setiap bab nya, terdiri dari:

a. **BAB 1 : PENDAHULUAN**

Pada bab ini tertuang mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, dan sistematika penulisan skripsi.

b. BAB II : KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

Pada bab ini mengemukakan tentang landasan teori yang mendukung dalam pelaksanaan penelitian. Berisi tentang pembelajaran, media pembelajaran, *moodle*, media pembelajaran berbasis *moodle*, media pembelajaran berbasis *moodle* sebagai sarana pendukung proses *blended learning*, langkah langkah pengembangan media pembelajaran, mata kuliah Evaluasi Pengajaran.

c. BAB III : METODE PENELITIAN

Dalam bab ini berisi tentang pendekatan penelitian, lokasi dan objek penelitian, populasi dan sampel, fokus penelitian, prosedur (langkah-langkah) pengembangan media pembelajaran berbasis *moodle* sebagai sarana proses *blended learning*, teknik pengumpulan data, instrumen penelitian, validitas instrumen, teknik analisis data, dan diagram alur penelitian.

d. BAB IV : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini menjelaskan tentang hasil analisis data penelitian, prosedur (langkah-langkah) pengembangan media pembelajaran berbasis *moodle* sebagai sarana pendukung proses *blended learning*, serta pembahasannya.

e. BAB V : PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan hasil penelitian dan saran saran yang akan diberikan berdasarkan penelitian.

3. Bagian Akhir

Bagian akhir ini berisikan daftar pustaka dan lampiran lampiran yang mendukung hasil penelitian.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

2.1 Kajian Pustaka

Penelitian terdahulu ini menjadi acuan penulis dalam melakukan penelitian sehingga penulis dapat menambah referensi teori yang akan digunakan dalam mengkaji penelitian yang dilakukan. Dalam penelitian terdahulu, penulis tidak menemukan penelitian dengan judul yang sama seperti judul penelitian penulis. Penulis mengangkat beberapa penelitian sebagai referensi dalam memperkaya bahan kajian pada penelitian penulis. Berikut beberapa penelitian tentang Penerapan *Blended Learning* berbasis *Moodle* sudah banyak dilakukan, diantaranya yaitu:

- a. Dalam sebuah proses pembelajaran, komponen yang turut menentukan keberhasilan sebuah proses pembelajaran adalah evaluasi. Melalui evaluasi, dosen dapat mengetahui perkembangan hasil belajar, intelegensi, bakat khusus, minat, hubungan sosial, sikap dan kepribadian peserta didik serta keberhasilan sebuah program. Micheal Scriven (1969) menyatakan bahwa *evaluation is an observed value compared to some standard*, dengan kata lain menyoroti bahwa evaluasi sebagai sarana untuk mendapatkan informasi yang diperoleh dari proses pengumpulan dan pengolahan data. (Bariah, 2017)
- b. *Learning innovation requires technology that can adapt, has features that are suitable to be integrated into the learning process, and easy to operate when the learning process takes place. Most of the studies in project-based learning*

do not integrate information technology elements. Therefore, this study aims to create a virtual class integration model in project-based learning process. This study employed ADDIE research and development design (R&D) based on Romiszowksi. The data were collected using unstructured interviews, expert validation sheets and tests consisting of pre-test and post-test. The results of expert validation indicated that the model developed can be used efficiently and the results of the Ttest showed that there is a significant difference between the students' pre-test and post-test scores when the integrated virtual project - based learning model is conducted. (Kristianto, Qudus, dan Upomo, 2018)

- c. Menurut Sanjaya (2011:219) yang dikutip oleh (Sjukur, 2012) mengatakan bahwa ada beberapa bentuk penggunaan komputer sebagai media yang dapat digunakan dalam pembelajaran meliputi: (a) penggunaan Multimedia Presentasi yaitu multimedia presentasi digunakan untuk menjelaskan materimateri yang sifatnya teoritis, digunakan dalam pembelajaran klasikal dengan kelompok besar. Kelebihannya adalah dapat menggabungkan semua unsur seperti teks, video, animasi,gambar, grafik dan suara; (b) CD Multimedia Interaktif yaitu CD interaktif dapat digunakan pada berbagai jenjang pendidikan dan berbagai bidang studi. Sifat media ini selain interaktif juga bersifat multimedia terdapat unsur-unsur media secara lengkap yang meliputi suara, animasi, video, teks dan grafis; (c) pemanfaatan Internet yaitu pemanfaatan internet sebagai media pembelajaran mengkondisikan siswa untuk belajar secara mandiri. Para siswa dapat mengakses secara online dari

berbagai perpustakaan, museum, database, dan mendapatkan sumber primer. Siswa dan guru tidak perlu hadir secara fisik di kelas, karena siswa dapat mempelajari bahan ajar dan mengerjakan tugas-tugas pembelajaran serta ujian dengan cara mengakses jaringan komputer yang telah ditetapkan secara online. (Sjukur, 2012)

Blended learning sebagai kombinasi karakteristik pembelajaran tradisional dan lingkungan pembelajaran elektronik atau *Blended learning*. menggabungkan aspek *Blended learning* (format elektronik) seperti pembelajaran berbasis *web*, *streaming video*, komunikasi audio *synchronous* dan *asynchronous* dengan pembelajaran tradisional “tatap muka”. (Sjukur, 2012)

Proses penyelenggaraan *e-learning*, dibutuhkan sebuah *Learning Management System* (LMS), yang berfungsi untuk mengatur tata laksana penyelenggaraan pembelajaran di dalam model *e-learning*. Sering juga LMS dikenal sebagai CMS (*Course Management System*), umumnya CMS dibangun berbasis *web*, yang akan berjalan pada sebuah *web server* dan dapat diakses oleh pesertanya melalui *web browser* (*web client*). *Server* biasanya ditempatkan di universitas/sekolah atau lembaga lainnya, yang dapat diakses darimanapun oleh pesertanya, dengan memanfaatkan koneksi *internet*. (Sjukur, 2012)

- d. Media pembelajaran dapat dikatakan sebagai alat untuk menyampaikan pesan sehingga mampu mengurangi verbalisme dan proses pembelajaran dapat berlangsung dengan efektif. Media pembelajaran adalah alat, metode, dan

teknik yang digunakan untuk mengefektifkan komunikasi dan interaksi antara pengajar dan peserta didik dalam proses pembelajaran berlangsung. Keberadaan media pembelajaran sangat penting dalam proses belajar mengajar dan jenisnya-pun bervariasi. Guru perlu mengenal berbagai jenis media pembelajaran beserta karakteristiknya sehingga guru dapat memilih dan menggunakannya secara tepat, agar proses pembelajaran terjadi dua arah yaitu dengan adanya respon balik dari siswa sehingga proses belajar mengajar tidak monoton. (Setiyorini, Patonah, dan Murniati, 2016).

- e. *Moodle* merupakan sebuah program aplikasi yang dapat merubah sebuah media pembelajaran ke dalam bentuk web dan sangat berfungsi sebagai media informasi dalam bentuk teks, grafik, simulasi, animasi, latihan-latihan, analisis kuantitatif, dan umpan balik langsung. Salah satu materi yang memerlukan visualisasi menggunakan media dalam bentuk *Moodle* adalah suhu dan kalor. *Moodle* dapat diakses oleh siswa dimanapun dan kapanpun tanpa batasan ruang dan waktu selama mereka masih terhubung dengan jaringan internet. Sehingga siswa dapat mengakses materi dan menggunakannya sebagai bahan untuk belajar tanpa menginstal media ke komputer terlebih dahulu. (Setiyorini, Patonah, dan Murniati, 2016)

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Setiyorini, S Patonah, N A N Murniati dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran *Moodle*” dan hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil angket ahli media dan ahli materi diperoleh rata-rata 84,5%, angket praktisi diperoleh 93%, angket yang diberikan pada responden diperoleh 85,27 %. Sehingga dapat disimpulkan

diperoleh skor rata-rata 86,8175% dengan kategori “sangat layak”. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran dalam bentuk *Moodle* layak digunakan sebagai media pembelajaran fisika. (Setiyorini, Patonah, dan Murniati, 2016)

- f. Perbedaan penelitian yang peneliti lakukan dengan penelitian sebelumnya adalah lokasi studi kasus, objek penelitiannya yaitu Mata Kuliah Evaluasi Pengajaran PTK pada 50 mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan angkatan 2017 Universitas Negeri Semarang. Dalam penelitian ini peneliti akan mendesain model pengembangan 4-D sesuai dengan kebutuhan. Tujuan penelitian ini adalah: (1) Mengetahui perbedaan hasil belajar antara siswa yang diajarkan pembelajaran *blended learning* dengan siswa yang diajarkan pembelajaran konvensional dan; (2) Mengetahui peningkatan hasil belajar siswa akibat pembelajaran *blended learning*.

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Hasil Belajar

Dalam proses belajar faktor terpenting yang sangat mempengaruhi adalah motivasi. Sjukur (2012) menjelaskan bahwa Motivasi adalah proses internal yang mengaktifkan, menuntun, dan mempertahankan perilaku dari waktu ke waktu. Ada banyak jenis, intensitas, tujuan, dan arah motivasi yang berbeda-beda. Motivasi untuk belajar sangat berperan penting bagi siswa dan guru.

Santayasa (2007) menjelaskan bahwa tujuan belajar menurut paradigma konstruktivistik mendasarkan diri pada tiga fokus belajar, yaitu:

1. Fokus pada Proses, proses yang mendasarkan diri pada nilai sebagai dasar untuk mempersepsi apa yang terjadi apabila siswa diasumsikan belajar. Nilai tersebut didasari oleh asumsi, bahwa dalam belajar sebenarnya siswa berkembang akan berkembang secara alamiah. Sebab paradigma pembelajaran hendaknya mengembalikan siswa ke fitrahnya sebagai manusia dibandingkan hanya menganggap mereka belajar dari apa yang dipresentasikan oleh guru. Implikasi nilai ini menghasilkan komitmen untuk beralih dari konsep pendidikan berpusat pada kurikulum menuju pendidikan berpusat pada siswa. Hal tersebut bertujuan agar lebih berfokus pada upaya bagaimana membantu para siswa melakukan revolusi kognitif. Pembelajaran yang fokus pada proses pembelajaran adalah suatu nilai utama pendekatan konstruktivistik.
2. Fokus pada Transfer belajar, fokus pada transfer belajar mendasarkan diri pada premis “siswa dapat menggunakan dibandingkan hanya dapat mengingat apa yang dipelajari”. Dapat disimpulkan bahwa *meaningful learning* harus diyakini memiliki nilai yang lebih baik dibandingkan dengan *rote learning* dan *deep understanding* lebih baik dibandingkan *senseless memorization*. (dalam Mayer, 1999)
3. Fokus pada bagaimana belajar (*how to learn*) memiliki nilai yang lebih penting dibandingkan dengan apa yang dipelajari (*what to learn*). Alternatif pencapaian *learning how to learn*, adalah dengan memberdayakan keterampilan berpikir siswa. Dalam hal ini, diperlukan fasilitas belajar untuk keterampilan berpikir. Belajar berbasis keterampilan berpikir merupakan

dasar untuk mencapai tujuan belajar bagaimana belajar (dalam Santyasa, 2003)

Masalah yang sering terjadi pada siswa adalah siswa hanya mampu menambah informasi dalam memori. Dengan hubungan antara tujuan dan hasil belajar, maka hendaknya pembelajaran menuju *constructivistic learning* yaitu dapat mengimplementasikan apa yang sudah didapatkan dalam belajar sesuai tujuannya. Dalam belajar perlu sekali memperhatikan proses kognitif yang meliputi penyediaan perhatian terhadap informasi-informasi yang relevan dengan *selecting*, mengorganisasi informasi-informasi tersebut dalam representasi yang koheren melalui proses *organizing*, dan mengintegrasikan representasi-representasi tersebut dengan pengetahuan yang telah dimiliki melalui proses *integrating*.

Berdasarkan hasil uraian diatas maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan hasil dari proses belajar peserta didik yang menunjukkan adanya perubahan kemampuan yang dimiliki oleh peserta didik tersebut setelah menerima pembelajaran. Hasil belajar terlihat pada perubahan kemamuan dari sebelum menjadi sesudah mendapatkan pembelajaran. Untuk mengetahui hasil belajar maka perlu adanya penilaian untuk mengetahui kompetensi peserta didik tersebut.

2.2.2 Evaluasi Pembelajaran

Dalam proses pembelajaran dibutuhkan tidak hanya yang mampu mengajar dengan baik namun juga mampu melakukan evaluasi dengan baik. Kegiatan evaluasi sebagai bagian dari program pembelajaran yang perlu dioptimalkan.

Widoyoko (Dalam Djemari Mardapi, 2000:1) menjelaskan bahwa dalam bidang pendidikan ditinjau dari sasarannya, evaluasi ada yang bersifat makro dan ada yang mikro. Evaluasi yang bersifat makro sasarannya adalah program pendidikan, yaitu program yang direncanakan untuk memperbaiki bidang pendidikan. Evaluasi mikro sering digunakan di tingkat kelas, khususnya untuk mengetahui pencapaian belajar peserta didik. Pencapaian belajar ini bukan hanya yang bersifat kognitif saja, tetapi juga mencakup semua potensi yang ada pada peserta didik. Jadi sasaran evaluasi mikro adalah program pembelajaran di kelas dan yang menjadi penanggungjawabnya adalah guru untuk sekolah atau dosen untuk perguruan tinggi.

Dalam sistem pembelajaran (maksudnya pembelajaran sebagai suatu sistem), evaluasi merupakan salah satu komponen penting dan tahap yang harus ditempuh oleh guru untuk mengetahui keefektifan pembelajaran. Hasil yang diperoleh dari evaluasi dapat dijadikan balikan (*feed-back*) bagi guru dalam memperbaiki dan menyemurnakan program dan kegiatan pembelajaran. (Arifin, 2016: 2)

Arifin (2016) menjelaskan “ada beberapa istilah yang sering disalahartikan dan disalahgunakan dalam praktik evaluasi, yaitu tes, pengukuran, penilaian, dan evaluasi. Secara konseptual istilah-istilah tersebut berbeda satu sama lain, tetapi mempunyai hubungan yang sangat erat”.

Arifin (Dalam S. Hamid Hasan, 1988) menjelaskan “tes adalah alat pengumpulan data yang dirancang secara khusus. Kekhususan tes dapat terlihat dari konstruksi butir (soal) yang dipergunakan." Dalam mengumpulkan data

evaluasi tentu orang memerlukan suatu alat, antara lain tes. Tes dapat berupa pertanyaan. Maka, setiap jenis pertanyaan yang dipergunakan, rumusan pertanyaan yang diberikan, pola jawaban yang disediakan atau dirancang harus memenuhi suatu perangkat kriteria yang ketat. Dan pola waktu yang disediakan untuk menjawab soal pertanyaan serta administrasi penyelenggaraan tes diatur secara khusus pula.

Evaluasi adalah suatu proses bukan suatu hasil (produk). Membahas evaluasi berarti mempelajari bagaimana proses pemberian pertimbangan mengenai kualitas sesuatu. Gambaran kualitas yang dimaksud merupakan konsekuensi logis dari proses evaluasi yang dilakukan. Proses tersebut tentu dilakukan secara sistematis dan berkelanjutan, dalam arti terencana, sesuai dengan prosedur dan prinsip serta dilakukan secara terus-menerus. Penilaian dan evaluasi memiliki persamaan dan perbedaan. Persamaannya adalah keduanya mempunyai pengertian menilai atau menentukan nilai sesuatu. Alat yang digunakan untuk mengumpulkan datanya juga sama, sedangkan perbedaannya terletak pada ruang lingkup (*scape*) dan pelaksanaannya. Ruang lingkup penilaian biasanya terbatas pada salah satu aspek saja, seperti prestasi belajar peserta didik. Pelaksanaan penilaian dilakukan dalam konteks internal, yakni orang-orang yang menjadi bagian atau terlihat dalam proses pembelajaran yang bersangkutan. Misalnya, guru menilai prestasi belajar peserta didik, supervisor menilai kinerja guru, dan sebagainya. Ruang lingkup evaluasi lebih luas, mencakup semua komponen dalam suatu sistem (sistem pendidikan, sistem kurikulum, sistem pembelajaran) dan dapat dilakukan tidak hanya pihak internal (evaluasi internal) tetapi juga pihak

eksternal (evaluasi eksternal), seperti konsultan mengevaluasi suatu program atau kurikulum.

Evaluasi manual dengan instrumen evaluasi memiliki banyak kelemahan. Pertama, evaluasi manual memerlukan waktu dan biaya yang cukup banyak untuk memproduksi instrumennya. Kedua, pemilihan butir tes dan bank soal cukup merepotkan, baik dalam pemilihan maupun dalam memproduksinya. Ketiga, proses pemeriksanaan evaluasi dengan instrumen tercetak cukup rumit, sehingga memerlukan waktu banyak dan cenderung membosankan. Keempat, proses pengolahan skor dan pemberian umpan balik kepada responden juga rumit, memerlukan banyak waktu dan juga tidak jarang membosankan. Kelima, secara psikologis evaluasi manual sering menimbulkan kecemasan pada peserta tes. Pengawas yang berada di sekitar mereka, kondisi peserta tes yang lain, serta kondisi lingkungan sekitar sering membuat peserta tes merasa cemas. (Setemen, 2010)

Pengukuran adalah suatu proses atau kegiatan untuk menentukan kuantitas daripada sesuatu. Kata “sesuatu” bisa berarti peserta didik, guru, gedung sekolah, meja belajar, *white board*, dan sebagainya. Dalam proses pengukuran, tentu guru harus menggunakan alat ukur (tes atau non-tes). Alat ukur tersebut harus standar, yaitu memiliki derajat validitas dan reliabilitas yang tinggi. Namun, boleh saja suatu kegiatan evaluasi dilakukan tanpa melauli proses pengukuran. (Arifin, 2012)

Penilaian adalah sebagai suatu proses atau kegiatan yang sistematis dan berkesinambungan untuk mengumpulkan informasi tentang proses dan hasil belajar peserta didik dalam rangka membuat keputusan-keputusan berdasarkan

kriteria dan pertimbangan tertentu. Keputusan tersebut dapat menyangkut keputusan tentang peserta didik, keputusan tentang kurikulum dan program atau juga keputusan tentang kebijakan pendidikan (Arifin, 2012)



Gambar 2.1 Hubungan Evaluasi –Penilaian-Pengukuran dan Tes

Evaluasi dan penilaian lebih bersifat komprehensif yang meliputi pengukuran sedangkan tes merupakan salah satu alat (*instrument*) pengukuran. Pengukuran lebih terbatas kepada gambaran yang bersifat kuantitatif (angka-angka) tentang kemajuan belajar peserta didik (*learning progress*), sedangkan evaluasi dan penilaian lebih bersifat kualitatif. Evaluasi dan penilaian adalah proses untuk membuat keputusan tentang nilai suatu objek. Keputusan tentang nilai suatu objek (*value judgement*) tersebut tidak hanya didasarkan kepada hasil pengukuran (*quantitative description*), namun bisa berdasarkan pada hasil pengamatan dan wawancara (*qualitative description*).

Beberapa model pembelajaran yang banyak dipakai sebagai strategi atau pedoman kerja dalam pelaksanaan evaluasi program, yaitu:

1. *Evaluating Reaction*

Pengukuran terhadap kepuasan peserta (*customer satisfaction*). Program *training* dianggap efektif jika proses *training* dirasa menyenangkan dan memuaskan bagi peserta *training* sehingga mereka tertarik dan termotivasi untuk

belajar dan berlatih dan sebaliknya. Ini berarti reaksi yang baik dan motivasi dari peserta *training* sangat berpengaruh terhadap berhasil tidaknya suatu *training*. Kepuasan dari peserta *training* dikaji dari beberapa aspek, yaitu dari materi yang diberikan, fasilitas yang tersedia, strategi penyampaian materi yang digunakan oleh instruktur, media pembelajaran yang tersedia, jadwal kegiatan sampai menu dan penyajian konsumsi yang disediakan. Mengukur reaksi dapat dilakukan dengan *reaction sheet* dalam bentuk angket sehingga lebih mudah dan lebih efektif.

2. *Evaluating Learning*

Ada tiga hal yang dapat instruktur ajarkan dalam program *training*, yaitu pengetahuan, sikap maupun ketrampilan. Peserta *training* dikatakan telah belajar apabila pada dirinya telah mengalami perubahan sikap, perbaikan pengetahuan maupun peningkatan ketrampilan. Oleh karena itu untuk mengukur efektivitas program *training* maka ketiga aspek tersebut perlu untuk diukur. *Evaluating Training* biasa disebut juga penilaian hasil (*output*) belajar. Maka dari itu, dalam pengukuran hasil belajar (*learning measurement*) berarti penentuan hal sebagai berikut yaitu: a). Pengetahuan apa yang telah dipelajari?, b). Sikap apa yang telah berubah?, c). Ketrampilan apa yang telah dikembangkan atau diperbaiki?.

3. *Evaluating Behavior*

Evaluasi ini dinilai dari perubahan perilaku setelah kembali ke tempat kerja, maka disebut sebagai evaluasi terhadap *outcomes* dari kegiatan *training*. Evaluasi ini lebih fokus terhadap penilaian setelah peserta kembali

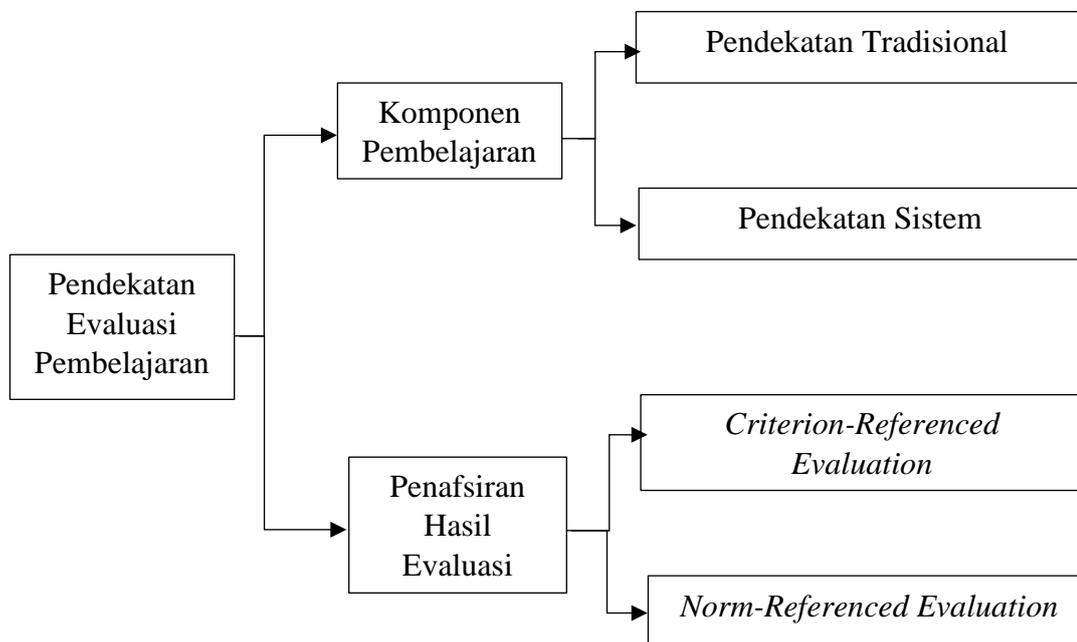
ke tempat kerja. Apakah perubahan sikap yang telah terjadi setelah mengikuti *training* juga akan diimplementasikan setelah peserta kembali ke tempat kerja, sehingga penilaian tingkah laku ini lebih bersifat eksternal. Bagaimana peserta dapat mentransfer pengetahuan, sikap dan ketrampilan yang diperoleh selama *training* untuk diimplentasikan di tempat kerjanya.

4. *Evaluating Result*

Evaluasi ini fokus pada hasil akhir (*final result*) yang terjadi karena peserta telah mengikuti suatu program. Hasil akhir dapat berupa kenaikan produksi, peningkatan kualitas, penurunan biaya, penurunan kuantitas terjadinya kecelakaan kerja, penurunan *turnover* dan kenaikan keuntungan. Beberapa program mempunyai tujuan meningkatkan moral kerja maupun membangun *teamwork* yang lebih baik. Dengan kata lain adalah evaluasi terhadap *impact* program. Tidak semua *impact* dapat diukur dan juga membutuhkan waktu yang cukup lama.

2.2.3 Pendekatan Evaluasi

Arifin (2016) menjelaskan bahwa pendekatan evaluasi merupakan sudut pandang seseorang dalam menelaah atau mempelajari evaluasi. Pendekatan evaluasi dibagi menjadi dua, yaitu *criterion-reerenced evaluation* dan *norm-referenced evaluation*.



Gambar 2.2 Pendekatan Evaluasi Pembelajaran

a. Pendekatan Tradisional

Pendekatan ini berorientasi pada praktik evaluasi yang telah berjalan selama ini di sekolah yang ditujukan pada perkembangan aspek intelektual peserta didik. Peserta didik hanya difokuskan pada penguasaan materi mata pelajaran, sementara pada prosesnya diabaikan. Pendekatan tradisional hanya fokus terhadap produk saja, yaitu perubahan perilaku apa yang terjadi pada peserta didik setelah mengikuti proses pembelajaran.

b. Pendekatan Sistem

Sistem adalah totalitas dari berbagai komponen yang saling berhubungan dan ketergantungan atau dalam bahasa Stufflebeam disingkat CIPP, yaitu *context*, *input*, *process*, dan *product*.

Dalam literatur modern tentang evaluasi, terdapat dua pendekatan yang dapat digunakan untuk menafsirkan hasil evaluasi, yaitu penilaian acuan patokan (*criterion-referenced evaluation*) dan penilaian acuan norma (*norm-referenced evaluation*). Hal tersebut berarti dari hasil skor mentah yang didapatkan dari setiap peserta didik maka berikutnya mengubah skor mentah menjadi nilai dengan menggunakan pendekatan tertentu.

a. Penilaian Acuan Patokan (PAP)

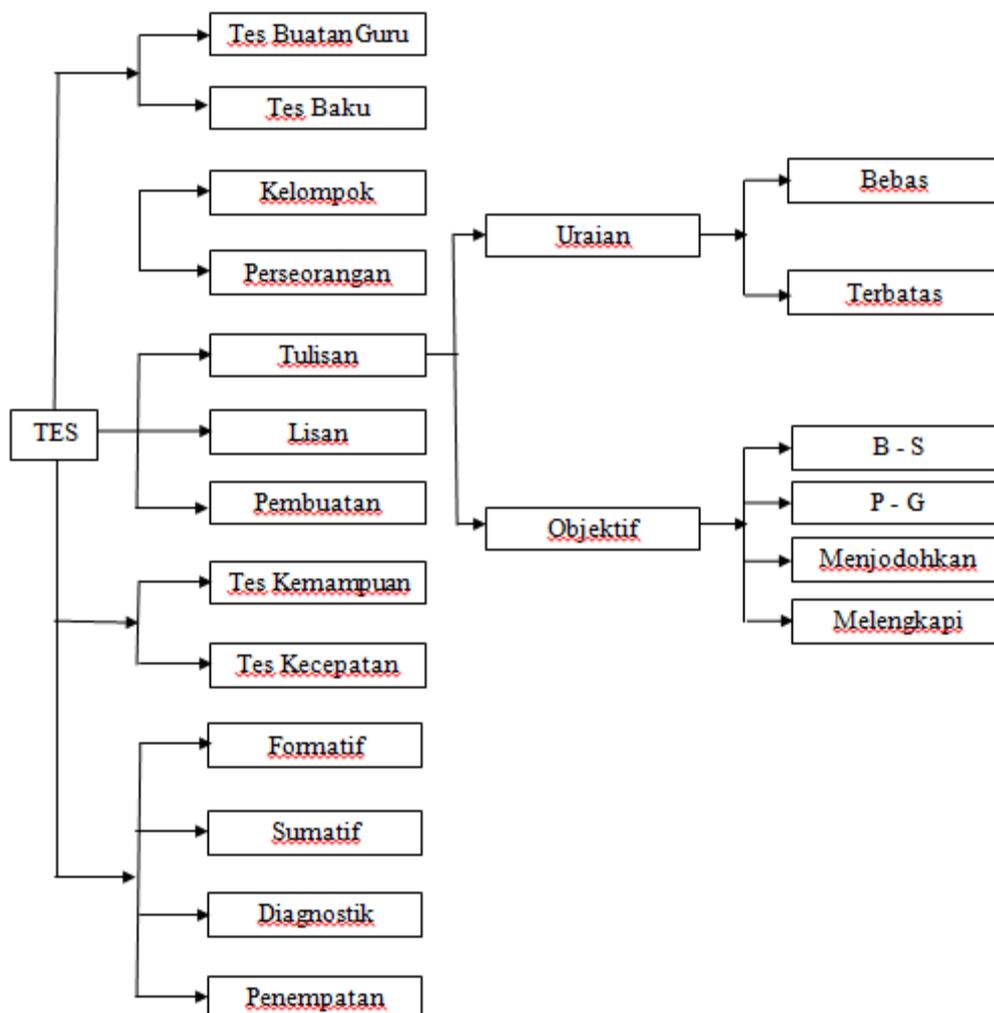
Pendekatan ini disebut penilaian norma absolut. Jika menggunakan pendekatan ini, maka guru harus membandingkan hasil yang diperoleh peserta didik dengan sebuah patokan atau kriteria yang secara absolut atau mutlak yang telah ditetapkan oleh guru. Pendekatan ini cocok digunakan dalam evaluasi formatif yang berfungsi untuk proses perbaikan proses pembelajaran. Seorang guru yang menggunakan PAP, sudah bisa menyusun konversi skor menjadi skor standar sebelum kegiatan evaluasi dimulai. Artinya, hasil pengukuran dari waktu ke waktu dari kelompok yang sama atau berbeda tetap stabil.

b. Penilaian Acuan Norma (PAN)

Pendekatan ini membandingkan skor setiap peserta didik dengan temah satu kelasnya. Makna nilai dalam bentuk angka maupun kualifikasi memiliki sifat relatif. Artinya, jika edoman konversi skor sudah disusun untuk suatu kelompok, maka pedoman itu hanya berlaku untuk kelompok itu saja dan tidak berlaku untuk kelompok yang lain, karena distribusi skor peserta didik sudah berbeda.

2.2.4 Pengembangan Instrumen Evaluasi Jenis Tes

Arifin (2016:117) menjelaskan bahwa dalam perkembangannya diadopsi dalam psikologi dan pendidikan. Dilihat dari jumlah peserta didik, tes dapat dibagi menjadi dua jenis, yaitu tes kelompok dan tes perorangan. Dilihat dari kajian psikologi, tes dibagi menjadi empat jenis, yaitu tes inteligensia umum, tes kemampuan khusus, tes prestasi belajar, dan tes kepribadian. Dilihat dari cara penyusunannya, tes juga dapat dibagi menjadi dua jenis, yaitu tes buatan guru dan tes standar. Dilihat dari bentuk jawaban peserta didik, tes dapat dibagi menjadi tiga jenis, yaitu tes tertulis, tes lisan dan tes tindakan. Tes juga dapat dibagi menjadi dua bagian, yaitu tes kemampuan (*power test*) dan tes kecepatan (*speeds test*).



Gambar 2.3 Jenis Tes Hasil Belajar

2.2.5 Pengembangan Instrumen Evaluasi Jenis Non-tes

Arifin (2016:152) menjelaskan bahwa instrument non-tes dapat digunakan ketika ingin mengetahui kualitas proses dan produk dari suatu pekerjaan serta hal-hal yang berkenaan dengan domain afektif seperti sikap, minat, bakat, dan motivasi. Berikut adalah teknik yang digunakan evaluator dalam evaluasi jenis non-tes:

- a. Observasi (*Observation*)
- b. Wawancara (*Interview*)

- c. Skala sikap (*Attitude Scale*)
- d. Daftar cek (*check list*)
- e. Skala penilaian (*rating scale*)
- f. Angket (*questioner*)
- g. Studi kasus (*case study*)
- h. Catatan incidental (*anecdotal records*)
- i. Soslometri
- j. Inventori kepribadian
- k. Kriteria pemberian penghargaan kepada peserta didik

2.2.6 Media Pembelajaran

Pada perkembangan saat ini teknologi informasi dan dunia hiburan semakin pesat, sehingga anak-anak lebih suka menonton TV, main *game*, akses internet sebagai pusat perhatian mereka. Nurseto (2011) menjelaskan bahwa sesuai dengan kemajuan Teknologi Pendidikan (*Educational Technology*), maupun Teknologi Pembelajaran (*Instructional Technology*) menuntut digunakannya berbagai media pembelajaran (*Instructional media*) serta peralatan-peralatan yang semakin canggih (*sophisticated*).

Kata “Media: berasal dari bahasa latin yang merupakan bentuk jamak dari “medium”, secara harfiah berarti perantara atau pengantar. *Assosiation for Education and Communication Technology* (AECT), mengartikan kata media sebagai segala bentuk dan sasluran yang dipergunakan untuk proses informasi. *National Education Association* (NEA) mendefinisikan media sebagai segala benda yang dapat dimanipulasikan, dilihat, didengar, dibaca atau dibicarakan

beserta instrumen yang dipergunakan untuk kegiatan tersebut. Sedangkan Heinich, dkk. (Dalam Nurseto, 2011 dari b) mengartikan istilah media sebagai *“the term refer to anything that carries information between a source and a receive”*. (Nurseto, 2011)

Media pembelajaran dapat dikatakan sebagai alat untuk menyampaikan pesan sehingga mampu mengurangi verbalisme dan proses pembelajaran dapat berlangsung dengan efektif. Media pembelajaran adalah alat, metode, dan teknik yang digunakan untuk mengefektifkan komunikasi dan interaksi antara pengajar dan peserta didik dalam proses pembelajaran berlangsung. Keberadaa media pmebelajaran sangat penting dalam proses belajar mengajar dan jenisnyapun bervariasi. Guru perlu mengenal berbagai jenis media pembelajaran beserta karakteristiknya sehingga guru dapat memilih dan menggunakannya secara tepat, agar proses pembelajaran terjadi dua arah yaitu dengan adanya respon balik dari siswa sehingga proses belajar mengajar tidak monoton. (Setiyorini, Patonah, & Murniati, 2016)

Dari beberapa pendapat para ahli diatas maka media pembelajaran merupakan sarana yang sangat penting dalam berkomunikasi antara pendidik dengan peserta didiknya untuk memberikan dampak proses dalam pembelajaran yang terlihat lebih efektif. Karena pembelajaran adalah suatu proses komunikasi.



Gambar 2.4 Kerucut Pengalaman dari Edgar Dale

Media pembelajaran memiliki beberapa fungsi dalam membantu proses belajar yaitu:

- a. Sebagai sarana bantu untuk mewujudkan situasi pembelajaran yang lebih efektif,
- b. Sebagai salah satu komponen yang saling berhubungan dengan komponen lainnya dalam rangka mmenciptakan situasi belajar yang diharapkan,
- c. Mempercepat proses belajar,
- d. Meningkatkan kualitas proses belajar-mengajar
- e. Mengkongkritkan yang abstrak sehingga dapat mengurangi terjadinya penyakit verbalisme.

Manfaat dari adanya media pembelajaran dalam proses belajar siswa yaitu:

- a. Menyamakan persepsi siswa dengan melihat objek yang sama dan konsisten,
- b. Mengkonkritkan konsep-konsep yang abstrak. Sebagai contoh untuk menjelaskan tentang sistem pemerintahan, perekonomian, berhembusnya

angin, dan sebagainya, bisa menggunakan media gambar, graffik atau bagan sederhana,

- c. Menghadirkan objek-objek yang terlalu berbahaya atau sukar didapat ke dalam lingkungan belajar. Sebagai contoh bila guru akan menjelaskan dengan menggunakan gambar atau film tentang binatang-binatang buas, gunung meletus, lautan, kutup utara, dll
- d. Menampilkan objek yang terlalu besar atau kecil. Sebagai contoh bila guru akan menyampaikan gambaran tentang sebuah kapal laut, pesawat udara, pasar, candi, dan sebagainya. Atau menampilkan objek-objek yang terlalu kecil seperti bakteri, virus, semut, nyamuk, atau hewan/benda kecil lainnya,
- e. Memperlihatkan gerakan yang terlalu cepat atau lambat. Dengan menggunakan teknik gerakan lambat (*slow motion*) dalam media film bisa memperlihatkan tentang lintasan peluru, melesatnya anak panah, atau memperlihatkan suatu ledakan. Demikian jjuuga gerakan-gerakan yang terlalu lambat seperti pertumbuhan kecambah, mekarnya bunga wijaya kusumah dan lain-lai

Nurseto (2011) menjelaskan bahwa klasifikasi menurut bentuk informasi yang digunakan sebagai berikut:

- a. Grafis, bahan cetak, dan gambar diam
- b. Media proyeksi diam,
- c. Media audio,
- d. Media audio visual diam,
- e. Media audio visual hidup/film,

- f. Media televisi,
- g. Multimedia.

Nurseto (Dalam Heinich, Molenda, dan Russel, 1982) menjelaskan bahwa dalam penggunaan media pembelajaran yang dianggap efektif dengan menyusun model prosedural yang diberi nama akronim “ASSURE” yang meliputi 6 langkah dalam perencanaan sistematis untuk penggunaan media yaitu *Analyze Learner Characteristics, state Objectives, Select, Modify Or Design Materials, Utilize materials, require learner response, evaluate*, berikut adalah penjelasannya:

- a. Identifikasi kebutuhan dan karakteristik siswa

Sebuah perencanaan media didasarkan atas kebutuhan (*need*). Salah satu indikator adanya kebutuhan yaitu kemampuan, keterampilan dan sikap siswa yang kita inginkan agar dapat dikuasai siswa.

- b. Perumusan Tujuan

Media pembelajaran harus dibuat sedemikian rupa sehingga akan membantu dan memudahkan siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran.

- c. Memilih, Merubah dan Merancang Media Pembelajaran

Untuk membuat media yang tepat bagi kegiatan pembelajaran biasanya akan meliputi salah satu dari tiga kemungkinan yaitu memilih media pembelajaran yang sudah tersedia, merubah media yang sudah ada, dan merancang pembuatan media yang baru.

d. Perumusan Materi

Materi berkaitan dengan substansi isi pelajaran yang harus diberikan. Sebuah program media di dalamnya haruslah berisi materi yang harus dikuasai siswa.

e. Pelibatan Mahasiswa

Situasi belajar yang paling efektif adalah situasi belajar yang memberikan kesempatan siswa merespon dan terlibat dalam pembelajaran. Oleh karena itu mahasiswa harus dilibatkan semaksimal mungkin dalam pemanfaatan penggunaan media.

f. Evaluasi (*Evaluation*)

Tujuan evaluasi media pembelajaran adalah untuk memilih media pembelajaran yang akan dipergunakan dikelas, untuk melihat prosedur penggunaan media, untuk memeriksa apakah tujuan penggunaan media tersebut telah tercapai, menilai kemampuan guru menggunakan media, memberikan informasi untuk kepentingan administrasi, dan untuk memperbaiki media itu sendiri.

2.2.7 Pembelajaran Berbasis MOODLE

Sanjaya (dalam Sjukur, 2012) menjelaskan bahwa ada beberapa bentuk penggunaan komputer sebagai media yang dapat digunakan dalam pembelajaran meliputi: (a) penggunaan Multimedia Presentasi yaitu multimedia presentasi digunakan untuk menjelaskan materi-materi yang sifatnya teoritis, digunakan dalam pembelajaran klasikal dengan kelompok besar. Kelebihannya adalah dapat menggabungkan semua unsur seperti teks, video, animasi, gambar, grafik dan suara; (b) CD Multimedia Interaktif yaitu CD interaktif dapat digunakan pada

berbagai jenjang pendidikan dan berbagai bidang studi. Sifat media ini selain interaktif juga bersifat multimedia terdapat unsur-unsur media secara lengkap yang meliputi suara, animasi, video, teks dan grafis; (c) Pemanfaatan Internet yaitu pemanfaatan internet sebagai media pembelajaran mengkondisikan siswa untuk belajar secara mandiri. Para siswa dapat mengakses secara *online* dari berbagai perpustakaan, museum, *database*, dan mendapatkan sumber primer. Siswa dan guru tidak perlu hadir secara fisik di kelas karena siswa dapat mempelajari bahan ajar dan mengerjakan tugas-tugas pembelajaran serta ujian dengan cara mengakses jaringan komputer yang telah ditetapkan secara *online*.

Proses penyelenggaraan *e-learning*, dibutuhkan sebuah *Lerning Management System* (LMS) yang berfungsi untuk mengatur tata laksana penyelenggaraan pembelajaran di dalam model *e-learning*. Sering juga LMS dikenal sebagai CMS (*Course Management System*), umumnya CMS dibangun berbasis *web*, yang akan berjalan pada sebuah *web server* dan dapat diakses oleh pesertanya melalui *web browser* (*web client*). *Server* biasanya ditempatkan di universitas /sekolah atau lembaga lainnya, yang dapat diakses darimanapun oleh pesertanya, dengan memanfaatkan koneksi internet. (Sjukur, 2012)

Melalui LMS, siswa dapat melihat modul-modul yang ditawarkan, mengambil tugas-tugas dan tes-tes yang harus dikerjakan, melihat nilai tugas dan tes beserta peringkatnya berdasarkan nilai tugas maupun tes yang diperoleh. LMS tersedia dalam berbagai macam pilihan lain yaitu *atutor*, *blackboard*, *claroline*, *Moodle*, dan lain-lain. Moodle memberikan fasilitas *open source* sehingga *software* ini yang digunakan dalam penelitian ini. Moodle adalah program yang

membenarkan kelas pembelajaran diadakan dalam bentuk *web* dan memfasilitasi siswa untuk mendapatkan banyak sumber di dalam kelas. Dengan menggunakan *Moodle*, guru dapat menyampaikan informasi, memberi dan menyimak tugas, menyampaikan jurnal eelektronik, dan sumber-sumber pembelajaran lainnya. Kegiatan belajar online ini kemudian dikenal dengan *e-learning*. (Raharja, Prasojo, dan Nugroho, 2011)

Hughey (dalam Tiara, 2015) menjelaskan bahwa media *e-learning* berbasis *moodle* tergolong dalam model media *web centric course*, yang berfungsi sebagai penunjang peningkatan kualitas pembelajaran yang dilakukan di kelas. Guru dapat membimbing siswa mencari dan menentukan situs-situs yang relevan dengan bahan ajar, menyajikan materi dalam laman dengan tampilan yang menarik sehingga diminati oleh siswa, serta berkomunikasi dengan memanfaatkan fasilitas forum diskusi, karena kontribusi terbesar dalam proses pembelajaran adalah interaksi antara siswa dengan guru.

Istilah *blendel learning* pada awalnya digunakan untuk menggambarkan mata pelajaran yang mencoba menggabungkan pembelajaran tatap muka dengan pembelajaran *online*. Selain *blendel learning* ada istilah lain yang sering digunakan di antaranya *blended learning* dan *hybrid learning*. Istilah yang disebutkan tadi mengandung arti yang sama yaitu perpaduan, percampuran atau kombinasi pembelajaran.

Sedangkan Lalima dan Dangwal (2017) mendefinisikan “*blended learning is the concept that includes framing teaching learning process that incorporates both face to face teaching and teaching supported by ICT. Blended learning*

incorporates direct instruction, indirect instruction,, collaborative teaching, individualized computer assisted learning.

Pembelajaran dengan *blended learning* dapat menggeser prinsip pembelajaran dan *teacher center* menuju *student center* secara dinamis. Pembelajaran *blended learning* bersifat saling melengkapi kekurangan pembelajaran *face to face learning* dan *e-learning* sebab menurut Munir (Izzudin, 2012:11), kelemahan pembelajaran *e-learning* adalah siswa dan guru terpisah secara fisik sehingga interaksi secara tatap muka menjadi berkurang. *E-learning* cenderung pada pelatihan daripada pendidikan yang mengarah pada kemampuan kognitif dan psikomotorik dan kurang memperhatikan aspek afektif. Pembelajaran dengan *face to face learning* guru mampu memfungsikan dirinya sebagai pendidik dan memberikan dorongan motivasi secara langsung dan ekspresif kepada siswa. *Blended learning* membuat aktifitas siswa dalam kelas menjadi lebih variatif. (Rizkiyah, 2015)

Menurut Carman (dalam Rizkiyah, 2015) menjelaskan bahwa ada lima kunci untuk melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan *blended learning*:

- a. *Live Event*, pembelajaran langsung atau tatap muka secara sinkronous dalam waktu dan tempat yang sama ataupun waktu sama tapi tempat berbeda
- b. *Self-Paced Learning*, yaitu mengkombinasikan dengan pembelajaran mandiri (*self-paced learning*) yang memungkinkan peserta belajar kapan saja, dimana saja secara *online*
- c. *Collaboration*, yaitu mengkombinasikan kolaborasi, baik kolaborasi pengajar maupun kolaborasi antar peserta belajar

- d. *Assesment*, perancang harus mampu meramu kombinasi jenis assesmen *online* dan *offline* baik yang bersifat tes maupun non-tes
- e. *Perfomance Support Materials*, pastikan bahan belajar disiapkan dalam bentuk digital, dapat diakses oleh peserta belajar baik secara *offline* maupun *online*.

Moodle pertama kali dirintis oleh Martin Daugiamas, semua berawal ketika Martin melihat banyak orang sekolah yang ingin memanfaatkan internet dengan baik, sehingga mendorong Martin untuk membangun sebuah *e-learning* gratis yaitu *Moodle*. *Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment)* adalah sebuah paket perangkat lunak yang berguna untuk membuat dan mengadakan kursus/pelatihan/pendidikan berbasis internet. *Moodle* memiliki tiga manajemen yaitu Manajemen situs, Manajemen Pengguna, dan Manajemen Kursus.

Setiyorini, Patonah, dan Murniati (2016) menjelaskan *Moodle* merupakan sebuah program aplikasi yang dapat merubah sebuah media pembelajaran ke dalam bentuk web dan dapat berfungsi sebagai media informasi dalam bentuk teks, grafik, simulasi, animasi latihan-latihan, analisis kuantitatif, dan umpan balik langsung. *Moodle* dapat diakses oleh siswa dimanapun dan kapanpun tanpa batasan ruang dan waktu selama mereka masih terhubung dengan jaringan internet. Sehingga siswa dapat mengakses materi dan menggunakannya sebagai bahan untuk belajar tanpa menginstal media ke komputer terlebih dahulu.

Rice dan Nash (dalam Zyainuri dan Marpanaji, 2012) menjelaskan bahwa menyediakan lima jenis matri pembelajaran yang bersifat statis, materi pelajaran

bisa dibaca siswa, tetapi tidak bisa berinteraksi dengan halaman teks, halaman html, *link* dengan *web* melihat *directoris* dan tampilan label berupa tulisan atau gambar. Sebagai tambahan agar proses belajar mengajar lebih interaktif, *moodle* menyediakan berbagai aktifitas yaitu *Assignments*, *Choices*, *Lesson*, *Quizzes*, *Surveys*, dan *Journal*. *Moodle* juga menyediakan lima jenis fitur untuk aktivitas interaksi antara siswa dengan siswa maupun siswa dengan guru. Fitur tersebut adalah chat, forum, *glossary*, wiki, dan *workshop*. Berikut adalah penjelasan dari fitur yang ada pada *moodle*:

a. *Assignment*

Guru dapat memberikan tugas yang mengharuskan siswa mengirim (*upload*) konten digital, misalnya *essay*, tugas proyek, laporan, dan lain-lain. Jenis file yang dapat dikirim misalnya *ord-processed documents*, *spreadsheets*, *images*, *audio* dan *video clips*. Selanjutnya Guru dapat melihat dan menilai tugas yang telah dikirim oleh siswa.

b. *Chats*

Dengan aktivitas ini, setiap peserta dapat berdiskusi secara *real-time via web*.

c. *Choices*

Aktifitas ini sangat sederhana yaitu guru memberikan beberapa pertanyaan dan menyediakan beberapa pilihan jawaban. Aktifitas ini dapat digunakan sebagai *polling* untuk merangsang daya pikir terhadap sebuah topic, misalnya membiarkan sebuah kelas untuk menentukan (*vote*) arah dari *course*.

d. *Database Activity*

Dengan aktifitas ini guru dan atau siswa dapat membuat melihat dan mencari bank data mengenai topik apapun. Format dan struktur data yang dimasukkan hampir tidak terbatas, termasuk gambar, file, URL, nomor, dan text.

e. *Forums*

Pada forum, siswa dan guru dapat berinteraksi satu sama lain secara *real-time*.

f. *Glossary*

Pada aktivitas ini peserta dapat membuat kumpulan/daftar pengertian-pengertian kata, seperti kamus. Data yang dimasukkan dapat berasal dari berbagai format dan secara otomatis dapat dibuat *link* ke materi lain.

g. *Lesson*

Lesson ditujukan agar guru dapat membuat aktifitas yang berisi konten yang menarik dan fleksibel. *Lesson* terbagi menjadi beberapa halaman dan diakhir setiap halaman biasanya terdapat pertanyaan yang memiliki beberapa jawaban. Jawaban yang dipilih siswa akan menentukan halaman mana yang akan diaksesnya.

h. *Quizzes*

Pada modul ini, guru dapat mendesain kumpulan soal yang berisi *multiple choice*, *true-false*, dan pertanyaan jawaban singkat. Pertanyaan-pertanyaan tersebut akan tersimpan di bank soal yang dapat dikategorikan dan digunakan ulang

i. *SCORM/AICC Packages*

Dengan modul ini, guru dapat membuat paket yang berisi halaman web, grafis, program Javascript, slide presentasi Flash Video, suara dan konten apapun yang dapat dibuka di web browser. Paket ini juga dditegrasikan kumpulan soal yang bila diperlukan dapat dinilai dan kemudian dimasukkan ke rapor siswa.

j. *Surveys*

Survey merupakan *feedback*, *quisioner* ataupun angket yang dapat digunakan sebagai bahan pembelajaran ataupun kritikan bagi guru ataupun *course*. Sehingga kinerja guru dan isi dari *course* dapat diperbaiki diwaktu mendatang.

k. *Wikis*

Pada aktifitas ini, siswa dan guru dapat secara kolaboratif menulis dokumen web tanpa mengetahui bahasa html, langsung dari web browser. Hasilnya dapat berupa hsil kreatifitas keals, kelompok ataupun individu.

l. *Text page*

Dengan *resource* tipe ini maka guru dapat membuat tulisan yang hanya berisi teks. Beberapa tipe *formatting* disediakan untuk membuat teks menjadi halaman web yang menarik tampilannya.

m. *HTML page*

Dengan *resource* ini maka guru dapat membuat sebuah halaman web lengkap. Bila diperlukan, kode javascript pun dapat ditambahkan.

n. *Link to Files or web pages*

Dengan *resource* ini guru dapat membuat *link* ke halaman web ataupun *file* lain yang ada di internet. *Link* juga dapat diarahkan ke halaman web atau *file* lain yang telah di-*upload* ke komputer *local*.

o. *Directory*

Dengan *resource* ini maka siswa dapat melihat seluruh direktori (dari *subdirektori*) dari direktori yang berada dibawah direktori *course* tersebut.

p. *IMS Content Packages*

IMS Content Packages dapat dibuat dengan beragam *software content-authoring*, hasilnya berupa *file zip*. *Moodle* secara otomatis akan mengekstrak paket tersebut agar konten paket tersebut dapat dilihat. Konten paket *IMS* berisi seperti *slide* presentasi yang terdiri beberapa halaman dan navigasi per halaman.

q. *Labels*

Berbeda dengan *resource* yang lain, dengan label maka hanya berupa *text* dan grafis. Label berguna sebagai instruksi pendek yang menginformasikan kepada siswa tentang apa yang harus dilakukan kemudian.

Berdasarkan beberapa pendapat para ahli tersebut maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah menghasilkan media pembelajaran berbasis *moodle* yang menarik dan efektif pada mata kuliah Evaluasi Pembelajaran untuk Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan Angkatan 2017. *Blended learning* merupakan pembelajaran yang memanfaatkan teknologi informasi berupa *e-learning* sebagai media dalam menyampaikan pembelajaran dan untuk meningkatkan motivasi belajar siswa dengan pembelajaran yang lebih modern dan menarik. Pembelajaran dengan *blended learning* akan mengefektifkan proses belajar karena proses pembelajaran yang biasanya menggunakan cara tatap muka (konvensional) maka akan dibantu dengan menggunakan web (*e-learning*) yang bisa dilakukan dimanapun dan kapanpun. Penelitian ini dibatasi hanya pada metode pengembangan dan kelayakan *e-learning* pada proses pembelajaran peserta didik.

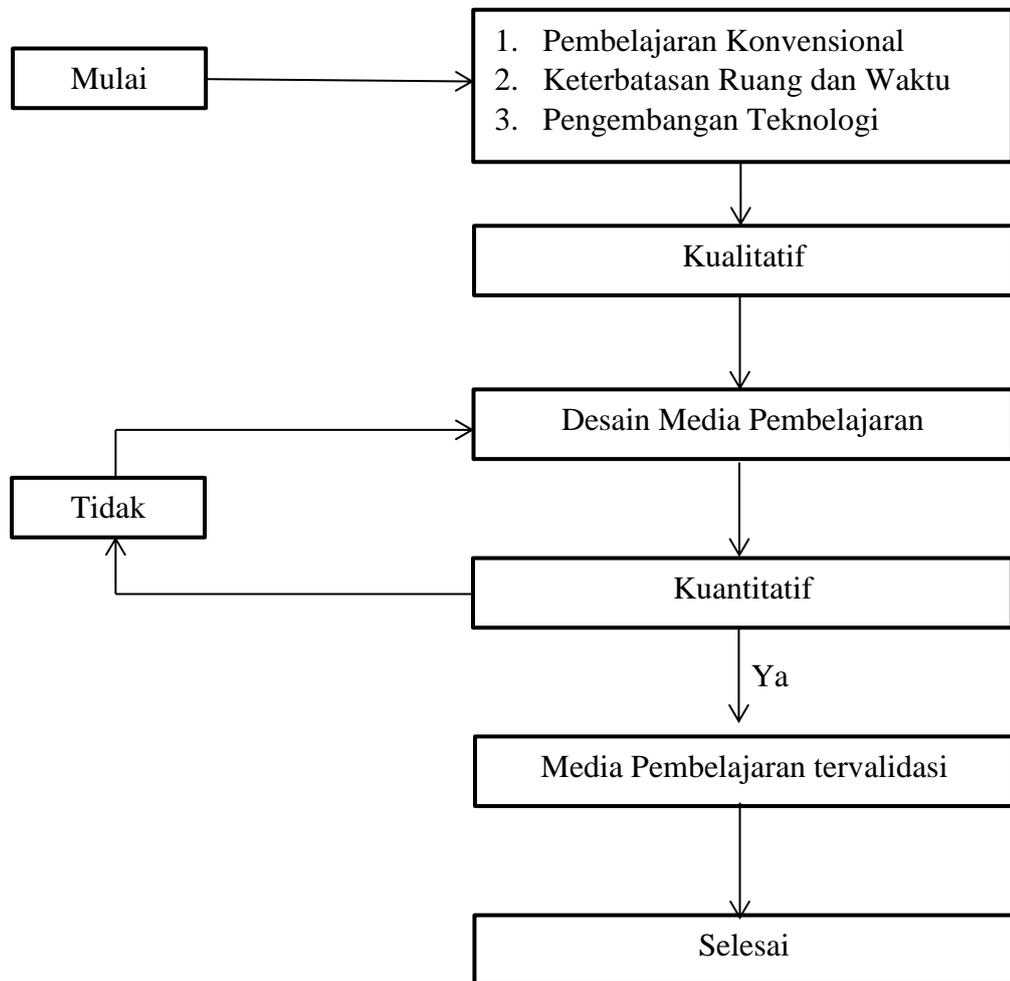
2.3 Kerangka Berpikir

Keberhasilan dari suatu tujuan pembelajaran ditentukan dari proses pembelajarannya. Dalam proses pembelajaran akan terjadi interaksi antara guru dengan peserta didik, sumber belajar, dan media pembelajaran. Adanya sumber dan media pembelajaran sangat penting dalam mendukung keberhasilan tujuan

pembelajaran. Siswa akan merasa jenuh saat proses pembelajaran ketika adanya keterbatasan sumber materi pembelajaran, akibatnya siswa akan mencatat materi sesuai dengan apa yang dijelaskan oleh guru, sedangkan guru belum maksimal dalam menggunakan media pembelajaran yang ada.

Perkembangan teknologi semakin pesat akan menuntut guru untuk mengoptimalkan proses pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran yang sudah ada secara inovatif dan kreatif. Maka dari itu, guru harus memberikan hal yang menarik dalam proses pembelajaran agar siswa lebih tertarik dengan menggunakan media pembelajaran berbasis teknologi yaitu secara *e-learning*. *E-learning* memudahkan siswa untuk melakukan kegiatan pembelajaran menggunakan berbagai perangkat keras (*hardware*) yang memiliki koneksi *internet*.

Salah satu program *e-learning* adalah LMS (*Learning Management System*) yaitu aplikasi perangkat lunak yang digunakan oleh lembaga pendidikan sebagai media pembelajaran berbasis *internet* dan situs *web*. *Modular Object Oriented Dynamic Learning Environment* (MOODLE) merupakan salah satu bentuk dari LMS yang memudahkan pendidik dalam mendesain proses pembelajaran yang akan digunakan sedemikian rupa agar menarik perhatian para peserta didik dalam memberikan materi dan penugasan dalam proses pembelajaran.



Gambar 2.5 Kerangka Berpikir

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Dari hasil penelitian yaitu identifikasi kebutuhan pada mata kuliah Evaluasi Pengajaran PTK dengan materi Teknik Pengolahan Skor Mentah Menjadi Nilai dan Teknik Penilaian Berbasis Kompetensi, maka media pembelajaran berbasis *moodle* sebagai sarana pendukung proses *blended learning* yang diinginkan mahasiswa adalah media yang fleksibel, bisa dibuka/ diakses setiap saat, terhubung internet (*online*) dan bisa berinteraksi dengan dosen, serta mahasiswa lain selain didalam kelas, tampilan (*themes*) menarik dan bisa diubah-ubah, terdapat materi *assignment*, *chatting*, forum diskusi, dan kuis interaktif. Pada pemaparan materi disajikan secara lengkap, detail disertai visualisasi. Dicantumkan kompetensi yang harus dikuasai dan tujuan pembelajaran, pengunggahan materi atau tugas di *moodle* bisa berbagai format, serta ada evaluasi dalam media pembelajaran terdapat umpan balik yang tepat dengan pemberian skor nilai untuk mengukur kemampuan.
2. Validasi media pembelajaran berbasis *moodle* sebagai sarana pendukung proses *blended learning* dilakukan oleh ahli materi dan ahli media. Berdasarkan hasil validasi dari ahli materi yang mencakup aspek kebenaran

konsep, aspek kelayakan penyajian dan aspek penilaian kontekstual mencapai nilai rata-rata 92,5 dengan persentase sebesar 92,5%, yang dikategorikan sangat valid dan sangat baik untuk digunakan . Pada aspek penilaian kebenaran konsep mencapai nilai skor rata-rata 54,5 dari skor maksimal 60 dengan persentase 90,83%, yang dikategorikan sangat valid dan sangat baik untuk digunakan. Pada aspek kelayakan penyajian mencapai nilai skor rata rata 15 dari skor maksimal 16 dengan persentase 93,75%, yang dikategorikan sangat valid dan sangat baik untuk digunakan. Sedangkan pada aspek penilaian kontekstual mencapai nilai skor rata-rata 23 dari skor maksimal 24 dengan persentase 95,83%, yang dikategorikan sangat valid dan sangat baik untuk digunakan. Jadi materi Teknik Pengolahan Skor Mentah Menjadi Nilai dan Teknik Penilaian Berbasis Kompetensi dalam media pembelajaran berbasis *moodle* sebagai sarana pendukung proses *blended learning* sangat valid dan sangat baik untuk digunakan dalam pembelajaran. Dan validasi dari ahli media yang mencakup aspek pendukung *blended learning* dan aspek kelayakan kegrafikan mencapai nilai rata-rata 92 dengan persentase 92%, yang dikategorikan sangat valid dan sangat baik untuk digunakan. Pada aspek kelayakan *moodle* sebagai sarana pendukung proses *blended learning* mencapai nilai skor rata-rata 39,5 dari skor maksimal 40 dengan persentase 98,75%, yang dikategorikan sangat valid dan sangat baik untuk digunakan. Serta pada aspek kelayakan kegrafikan mencapai nilai skor rata-rata 52,5 dari skor maksimal 60 dengan persentase 87,5%, yang dikategorikan sangat

valid dan sangat baik untuk digunakan. Maka media pembelajaran berbasis *moodle* sebagai sarana pendukung proses *blended learning* dalam kategori sangat valid dan sangat baik untuk digunakan sebagai media pembelajaran.

3. Persepsi mahasiswa terhadap kualitas media pembelajaran berbasis *moodle* sebagai sarana pendukung proses *blended learning* sangat valid dan sangat baik untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Hasil penelitian angket persepsi mahasiswa mencapai rata-rata 92,01 dengan persentase 92,01%, yang dikategorikan sangat valid dan sangat baik untuk digunakan. Pada aspek motivasi mendapat skor rata-rata 176,60 dari skor maksimal 200 dengan persentase 88,30%, yang dikategorikan sangat valid dan sangat baik untuk digunakan. Pada aspek sikap mendapat skor rata-rata 180,50 dari skor maksimal 200 dengan persentase 90,25%, yang dikategorikan sangat valid dan sangat baik untuk digunakan. Pada aspek menarik mendapat skor rata-rata 186,75 dari skor maksimal 200 dengan persentase 93,38%, yang dikategorikan sangat valid dan sangat baik untuk digunakan. Pada aspek mudah digunakan mendapat skor rata-rata 186,75 dari skor maksimal 200 dengan persentase 93,38%, yang dikategorikan sangat valid dan sangat baik untuk digunakan. Sedangkan pada aspek manfaat mendapat skor rata-rata 189,5 dari skor maksimal 200 dengan persentase 94,75%, yang dikategorikan sangat valid dan sangat baik untuk digunakan. Kemudian dengan perkembangan teknologi maka media harus bisa disesuaikan, sehingga materinya *up to date*. Media pembelajaran berbasis *moodle* mudah dipahami oleh mahasiswa dalam proses pembelajaran sehingga mahasiswa

merasa mudah dalam belajar secara mandiri tanpa terbatas ruang dan waktu, sehingga tercapainya tujuan pembelajaran.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan simpulan di atas maka peneliti menyampaikan saran sebagai berikut :

1. Mahasiswa diharapkan dapat memanfaatkan dengan baik media pembelajaran berbasis *moodle* sebagai sarana pendukung proses *blended learning* sebagai salah satu sumber belajar mandiri mahasiswa sehingga dapat membantu dalam memahami mata kuliah Evaluasi Pengajaran PTK pada materi Teknik Pengolahan Skor Mentah Menjadi Nilai dan Teknik Penilaian Berbasis Kompetensi.
2. Untuk peneliti selanjutnya disarankan agar dapat mengembangkan media pembelajaran berbasis *moodle* sebagai sarana pendukung proses *blended learning* yang lebih baik dan mengimplementasikan media pembelajaran dengan metode pembelajaran yang tepat untuk mengetahui seberapa besar pengaruh media pembelajaran berbasis *moodle* sebagai sarana pendukung proses *blended learning* dalam meningkatkan hasil belajar mahasiswa.
3. Untuk dosen khususnya pengampu mata kuliah Evaluasi Pengajaran PTK diharapkan dapat memperoleh manfaat dari adanya media pembelajaran berbasis *moodle* sebagai sarana pendukung proses *blended learning*.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Z. (2016). *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Bariah, S. H. (2017). *Pengembangan Evaluasi dan Penugasan Online Berbasis E-Learning Dengan Moodle Pada Mata Kuliah Media Pembelajaran Ilmu Komputer*. 463-467.
- Depdiknas. 2003. *Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta : Pemerintah Republik Indonesia.
- Kountur, R. (2009). *Metode Penelitian Untuk Penulisan Skripsi dan Tesis*. Jakarta: Buana Printing.
- Kristianto, V. A., Qudus, N., dan Upomo, T. C. (2018). *The Development of Integrated Virtual Project - Based Learning Model*. *The Journal of Social Sciences Research*, 247 - 252.
- Lalima, dan Dangwal, K. L. (2017). *Blended Learning: An Innovative Approach*. *Universal Journal of Educational Research* 5(1), 129-136.
- Nuriyanti, Desinta D. (2013). *Pengembangan e-learning Berbasis Moodle Sebagai Media Pembelajaran Sistem Gerak di SMA*. Skripsi. Biologi FMIPA UNNES. Semarang.
- Nurseto, T. (2011). *Membuat Media Pembelajaran Yang Menarik*. *Jurnal Ekonomi dan Pendidikan*, 19-35.
- Pranoto, A. W. (2015). *Penerapan Media Pembelajaran E-Learning Berbasis Moodle Pada Mata Pelajaran Ilmu Bangunan Gedung Di Kelas X TGB SMKN 1 Kediri*. *Jurnal Kajian Pendidikan Teknik Bangunan*, 12-19.

- Raharja, S., Prasajo, L. D., dan Nugroho, A. A. (2011). *Model Pembelajaran Berbasis Learning Management System Dengan Pengembangan Software Moodle di SMA Negeri Kota Yogyakarta*. Jurnal Kependidikan, 55-70.
- Retnawati, H. (2016). *Analisis Kuantitatif Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: Parama Publishing.
- Rizkiyah, A. (2015). *Penerapan Blended Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ilmu Bangunan Di Kelas X TGB SMK Negeri 7 Surabaya*. Jurnal Kajian Pendidikan Teknik Bangunan, 40-49.
- Samsuddin, Y., Rahman, A., dan Nadjib, M. (2013). *Pemanfaatan E-Learning Moodle Pada Mata Pelajaran Matematika Di SMK Negeri 5 Makassar*. Jurnal Komunikasi KAREBA, 65-72.
- Santyasa, I. W. (2007). *Model-Model Pembelajaran Inovatif. Klungkung: Pelatihan tentang Penelitian Tindakan Kelas bagi Guru--guru SMP dan SMA di Nusa Penida*.
- Setemen, K. (2010). *Pengembangan Evaluasi Pembelajaran Online*. Jurnal Pendidikan dan Pengajaran, 207-214.
- Setiyorini, Patonah, S., dan Murniati, N. (2016). *Pengembangan Media Pembelajaran Moodle*. Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika, 156-160.
- Sigoyono. (2015). *Metode Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sjukur, S. B. (2012). *Pengaruh Blended Learning Terhadap Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Siswa Tingkat SMK*. Jurnal Pendidikan Vokasi, 368-378.
- Tiara. (2015). *Pengembangan Media E-Learning Berbasis Moodle Pada Kompetensi Dasar Jurnal Khusus Untuk Siswa Kelas XII IPS Semester Gasal Di SMA Negeri 4 Jember*.

Widiana, I. W. (2016). *Pengembangan Asesmen Proyek Dalam Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar*. Jurnal Pendidikan Indonesia, 147-157.

Zyainuri, dan Marpanaji, E. (2012). *Penerapan E-learning Moodle Untuk Pembelajaran Siswa Yang Melaksanakan Prakerin*. Jurnal Pendidikan Vokasi, 410-426.