



**PENGEMBANGAN *E-LEARNING* SEBAGAI PENUNJANG  
MODEL PEMBELAJARAN *BLENDED* PADA DIKLAT TEKNIS  
DI BPSDMD PROVINSI JATENG**

**SKRIPSI**

Diajukan dalam rangka penyelesaian studi Strata Satu

Untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan

Oleh:

**AIDA ROSMANIAR**

1102413099

**JURUSAN KURIKULUM & TEKNOLOGI PENDIDIKAN**

**FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN**

**UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG**

**2017**

## PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi dengan judul “*Pengembangan E-learning sebagai Penunjang Model Pembelajaran Blended pada Diklat Teknis di BPSDMD Provinsi Jateng*” telah disetujui oleh pembimbing untuk diajukan ke Sidang Panitia Ujian Skripsi Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Semarang pada:

Hari :

Tanggal :

Mengetahui,

Dosen Pembimbing I

Prof. Dr. Haryono, M.Psi.

NIP. 196202221986011001

Dosen Pembimbing II

Drs. Wardi, M.Pd.

NIP. 196003181987031002

Mengetahui,

Ketua Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan



Drs. Sugeng Purwanto, M.Pd.

NIP. 195610261986011001

PENGESAHAN KELULUSAN

Skripsi dengan judul “Pengembangan *E-learning* sebagai Penunjang Model *Blended* pada Diklat Teknis di BPSDMD Provinsi Jateng” telah dipertahankan dalam Sidang Panitia Ujian Skripsi Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Semarang pada:

Hari : Rabu

Tanggal : 19 Juli 2017

Ketua,



Dra. Sinta Saraswati, M. Pd., Kons

NIP. 06051999032001

Sekretaris,

Drs. Sukirman, M. Si.

NIP. 195501011986011001

Penguji I

Dra. Istyarini, M.Pd.

NIP. 195911221985032001

Penguji II

Prof. Dr. Haryono, M.Psi.

NIP. 196202221986011001

Penguji III

Drs. Wardi, M.Pd.

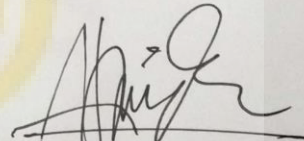
NIP. 196003181987031002

## PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa yang tertulis dalam skripsi ini benar-benar karya sendiri, bukan jiplakan dari karya tulis orang lain atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku, baik sebagian maupun seluruhnya. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah. Atas pernyataan ini saya siap menanggung resiko/sanksi yang dijatuhkan apabila ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya ini.

Semarang, Juli 2017

Penulis



Aida Rosmaniar

**UNNES**  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

### MOTTO

*“Sesungguhnya manusia diciptakan dalam keadaan susah payah.”*

(QS al-Balad: 4)

*“Hidup..Letih..kemudian Mati.”* (Helda Rafsanjani)



### PERSEMBAHAN

Karya ini dipersembahkan kepada:

1. Ibu (Siti Wibawanti) dan Bapak (Tobi'in Manis) yang telah memberikan dukungan dan do'a yang selalu mengiri langkah penulis;
2. Adik Benardi Laksono yang menjadi motivasi meraih kesuksesan;

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan segala karunia, nikmat, serta hidayah-Nya sehingga skripsi yang berjudul **Pengembangan *E-learning* sebagai Penunjang Model *Blended* pada Diklat Teknis di BPSDMD Provinsi Jateng** dapat penulis selesaikan dengan baik. Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. Fathur Rokhman, M.Hum., Rektor Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan kesempatan untuk menyelesaikan studi di Universitas Negeri Semarang;
2. Prof. Dr. Fakhruddin, M.Pd., Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian sampai terselesainya skripsi ini;
3. Drs. Sugeng Purwanto, M.Pd., Ketua Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan yang telah memberikan segala kebijakan kepada penulis sehingga terselesainya skripsi ini;
4. Prof. Dr. Haryono, M.Psi., Pembimbing I yang telah membimbing dengan maksimal dan sabar dalam menyelesaikan skripsi;
5. Drs. Wardi, M.Pd., Pembimbing II yang telah membimbing dengan maksimal dan sabar dalam menyelesaikan skripsi ini;

6. Sari Puspita Andriani, SH. Kepala Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Provinsi Jateng yang telah memberikan izin penelitian;
7. Segenap TIM pelaksana PPID BPSDMD Provinsi Jateng, yaitu bapak Ismu Pandoyo sekaligus Ahli Media, Bapak Purwanto dan Mas Alvin yang telah memberikan dukungan moril terhadap kelancaran penelitian;
8. Ghanis Putra Widhanarto, S.Pd.,M.Pd., sebagai Ahli Media yang tiada henti memberikan motivasi supaya menjadi yang terbaik;
9. Heru Sanjoto, S.H.,M.Si. sebagai Ahli Materi yang telah memberikan arahan dan bimbingannya dalam penelitian;
10. Peserta Diklat Teknis Perancang Peraturan Perundang-undangan Tahun 2017;
11. Seluruh keluarga Sida dan Wagiran Trianto yang selalu mendukung dan memberikan semangat;
12. Teman seperjuangan yang membantu dalam penyelesaian skripsi, kaka Mubashiroh, Telinda, Aniam, aliandol, cun, papih, nani;
13. Sahabat sekaligus keluarga di Teknologi Pendidikan Rombel 3 (Arrum, Fathun, Ramli, Diyah, Incess, Panji, Hadi, Fufu, Zainal, Albir, Aldi, Annisa, Diwinda, Dzikri, Basyar, Hanifa, Papah Dhito, Heru, Widi, Vita, Kekek, Afi, Opek, Vica, Barata, Rian, Zakiyah, Irul, Mak tin, Diwan, Dars, Cahya) serta teman-teman TP 2013;
14. Teman-teman Wisma Biru Jo Risma, Enggar, Ayu, Tika yang menjadi tempat berkeluh kesah suka maupun duka selama penelitian.
15. Abang-abangku di Semarang wa Rosyidh, wa Abi, dkk. yang selalu siap ketika dibutuhkan.

16. Semua pihak yang telah banyak membantu dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu.

Peneliti berharap semoga bantuan dan bimbingan yang diberikan mendapat balasan dari Allah SWT dan skripsi ini dapat memberi manfaat kepada peneliti khususnya dan pembaca pada umumnya.

Semarang, Juli 2017

Penulis





## ABSTRAK

**Rosmaniar, Aida. 2017. "Pengembangan *E-learning* Sebagai Penunjang Model Pembelajaran *Blended* pada Diklat Teknis di BPSDMD Provinsi Jateng.". Skripsi. Kurikulum dan Teknologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang. Pembimbing I Prof. Dr. Haryono, M.Si., Pembimbing II Drs. Wardi, M.Pd.**

**Kata Kunci:** *e-learning*, pengembangan, *blended learning*.

Beberapa hal yang melatar belakangi penelitian ini adalah pembelajaran diklat yang masih menggunakan metode konvensional, dimana tuntutan pengembangan kompetensi untuk ASN bukan hanya secara teoritik namun juga interpretasi nyata pada OPD masing-masing. Hal ini mendorong peneliti untuk mengembangkan sebuah sistem pembelajaran *online* atau *e-learning* sebagai penunjang model pembelajaran *blended* untuk mempermudah peserta diklat dalam melaksanakan pembelajaran *off campus*. Berdasarkan paparan tersebut, tujuan penelitian ini adalah mengembangkan *e-learning*, mengetahui kelayakan dan mengetahui keefektifan *e-learning* dalam penunjang model pembelajaran *blended* pada Diklat Teknis BPSDMD Provinsi Jateng. Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D). Sampel dalam penelitian ini adalah peserta Diklat Teknis Perancang Peraturan Perundang-undangan. Pendekatan penelitian ini adalah dengan metode *evaluative* dan metode eksperimental *one group pretest – posttest design*. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik tes dan nontes (wawancara, angket, dan observasi). Teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif kuantitatif. Ada tujuh langkah pengembangan yaitu: (1) studi pendahuluan; (2) perancangan desain; (3) validasi produk; (4) revisi produk; (5) uji coba produk (6) produk akhir *e-learning* dengan kriteria kelayakan sangat layak baik dari segi media dan materi dan tanggapan peserta diklat terhadap *e-learning* sangat baik. Selain itu, keefektifan *e-learning* menunjukkan peningkatan hasil belajar peserta diklat sebelum menggunakan *e-learning* dan sesudah. Hal ini dapat dibuktikan dengan peningkatan hasil uji coba *e-learning*. Kenaikan *pretest posttest* adalah 26,6%. Adanya inovasi model pembelajaran dalam pelaksanaan diklat sangat diperlukan. Peserta diklat sebaiknya memiliki motivasi yang tinggi dalam mengembangkan kompetensi. Sedangkan Widyaiswara dituntut untuk lebih aktif memberikan *coaching* dan *conseling* kepada peserta yang sedang melaksanakan kegiatan rencana aksi supaya tujuan pembelajaran dapat tercapai.

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	ii
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	ii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	10
1.3 Cakupan Masalah.....	10
1.4 Rumusan Masalah.....	11
1.5 Tujuan Penelitian.....	11
1.6 Manfaat Penelitian .....	12
1.6.1 Manfaat Teoretik .....	12
1.6.2 Manfaat Praktis.....	12
1.7 Spesifikasi Produk yang Dikembangkan .....	13
BAB II KERANGKA TEORETIK DAN KERANGKA BERPIKIR.....	15
2.1 Deskripsi Teoretik .....	15

2.1.1	Definisi dan Kawasan Teknologi Pendidikan .....	15
2.1.2	Belajar dan Pembelajaran .....	17
2.1.3	<i>E-learning</i> .....	18
2.1.4	LMS ( <i>Learning Management System</i> ).....	23
2.1.5	<i>Moodle</i> .....	23
2.1.6	Pendidikan dan Pelatihan (Diklat).....	25
2.1.7	Diklat Teknis .....	26
2.1.8	Model Pembelajaran <i>Blended</i> .....	27
2.1.9	Rencana Aksi.....	30
2.2	Penelitian yang Relevan .....	31
2.3	Kerangka Berpikir .....	33
2.4	Hipotesis .....	35
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>		<b>36</b>
3.1	Desain Penelitian .....	36
3.2	Prosedur Penelitian .....	36
3.2.1	Studi Pendahuluan.....	37
3.2.2	Tahap Rancangan Produk .....	38
3.2.3	Tahap Validasi Ahli .....	38
3.2.4	Tahap Revisi Produk .....	39
3.2.5	Tahap Uji Coba Produk.....	39
3.2.6	Produk Akhir .....	39
3.3	Sumber Data dan Subjek Penelitian .....	40
3.3.1	Sumber Data.....	40
3.3.2	Subjek Penelitian .....	41

3.4	Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data .....	42
3.4.1	Teknik Pengumpul Data.....	42
3.4.2	Instrumen Pengumpulan Data .....	44
3.5	Uji Keabsahan Data, Uji Validitas dan Reliabilitas.....	46
3.5.1	Uji Validitas.....	46
3.5.2	Uji Reliabilitas .....	47
3.6	Teknik Analisis Data .....	48
3.6.1	Data Kualitatif.....	48
3.6.2	Data Kuantitatif.....	48
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>52</b>
4.1	Hasil Penelitian.....	52
4.1.1	Hasil Studi Pendahuluan.....	52
4.1.2	Hasil Pengembangan .....	53
4.1.3	Hasil Uji Coba.....	72
4.1.4	Tanggapan Peserta .....	76
4.2	Pembahasan .....	78
<b>BAB V .....</b>		<b>87</b>
5.1	Simpulan.....	87
5.2	Saran .....	87
Daftar Pustaka .....		89
LAMPIRAN-LAMPIRAN .....		93

## DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Validitas Soal .....	47
Tabel 3. 2 Klasifikasi Kriteria .....	49
Tabel 3. 3 Range Presentase Kriteria Kualitatif .....	51
Tabel 4. 1 Penilaian Ahli Media.....	61
Tabel 4. 2 Hasil Validasi oleh Ahli Materi.....	62
Tabel 4. 3 Saran dan Tindak Lanjut .....	63
Tabel 4. 4 Deskriptif Data Penilaian .....	73
Tabel 4. 5 Peningkatan hasil belajar peserta diklat .....	73
Tabel 4. 6 Hasil Perhitungan Uji Normalitas Data penelitian .....	74
Tabel 4. 7 Uji Homogenitas.....	75
Tabel 4. 8 Uji Hipotesis.....	75
Tabel 4. 9 Tanggapan peserta diklat.....	76



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1. Kerangka Berpikir .....	33
Gambar 3. 1. Modifikasi model Penelitian <i>Research and Development</i> (R&D) .....	37
Gambar 4. 1. Tampilan login e-learning .....	58
Gambar 4. 2. Tampilan halaman utama e-learning .....	59
Gambar 4. 3. Tampilan kelas online e-learning .....	59
Gambar 4. 4. Tampilan penugasan .....	60
Gambar 4. 6. Revisi halaman login .....	63
Gambar 4. 7. Revisi menu bar halaman utama .....	64
Gambar 4. 8. Revisi penonjolan icon navigasi download .....	64
Gambar 4. 9. Saran untuk pemberian panduan pengerjaan quiz .....	65
Gambar 4. 10. Halaman login e-learning .....	67
Gambar 4. 11. Halaman depan .....	67
Gambar 4. 12. Tampilan kursus atau nama diklat .....	68
Gambar 4. 13. Kelas yang diikuti peserta .....	68
Gambar 4. 14. Materi Rencana Aksi .....	69
Gambar 4. 15. Panduan Penggunaan E-learning .....	69
Gambar 4. 16. Panduan mengerjakan CAT .....	70
Gambar 4. 17. Bentuk Tugas .....	70
Gambar 4. 18. Tampilan fasilitas obrolan/chat .....	71
Gambar 4. 19. Tampilan fasilitas forum .....	71
Gambar 4. 20. Tampilan awal quiz .....	72
Gambar 4. 21. Grafik Kenaikan Hasil Uji Coba .....	74
Gambar 4. 22. Grafik Tanggapan Peserta Diklat .....	78

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Pedoman Observasi.....	93
Lampiran 2. Pedoman Wawancara.....	94
Lampiran 3. Lembar Validasi Ahli Media .....	97
Lampiran 4. Lembar Validasi Ahli Materi.....	100
Lampiran 5. Angket Pendapat Peserta Diklat.....	103
Lampiran 6. Hasil Validasi Ahli Media 1 .....	105
Lampiran 7. Hasil Validasi Ahli Media 2 .....	108
Lampiran 8. Hasil Validasi Ahli Materi.....	111
Lampiran 9. Acuan Standar Kompetensi Kerja.....	114
Lampiran 10. Silabus Pelatihan.....	119
Lampiran 11. Daftar Hadir Peserta.....	121
Lampiran 12. Kisi-kisi Soal.....	123
Lampiran 13. Soal Pretest.....	125
Lampiran 14. Soal Posttest.....	131
Lampiran 15. Uji Validitas dan Reliabilitas .....	137
Lampiran 16. Tabulasi Data Penelitian .....	140
Lampiran 17. Uji Normalitas Pretest.....	142
Lampiran 18. Uji Normalitas Posttest .....	144
Lampiran 19. Uji Homogenitas Data Penelitian.....	146
Lampiran 20. Uji T .....	148
Lampiran 21. Rekapitulasi Hasil Tanggapan Peserta.....	151
Lampiran 22. Materi Rencana Aksi.....	153

Lampiran 23. Hasil Respon Tangapan Peserta.....	158
Lampiran 24. Surat Keterangan Penelitian.....	159
Lampiran 25. Surat Ijin Penelitian.....	160
Lampiran 26. Dokumentasi .....	161





# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Undang-Undang No. 5 tahun 2014 tentang Aparatur Sipil Negara (ASN) menegaskan bahwa ASN merupakan profesi bagi pegawai negeri sipil dan pegawai pemerintah dengan jabatan perjanjian kerja yang bekerja pada instansi pemerintah, diangkat oleh pejabat pembina kepegawaian, disertai tugas dalam suatu jabatan pemerintahan serta digaji berdasarkan peraturan perundang-undangan. Sudah menjadi tugas ASN memberikan pelayanan yang prima untuk publik selain itu ASN juga dituntut untuk mengelola, mengembangkan dirinya dan wajib mempertanggungjawabkan kinerjanya.

Cara pengembangan kompetensi ASN salah satunya adalah melalui pendidikan dan pelatihan atau sering dikenal dengan diklat. Dalam proses pengembangan, terdapat dua aspek kegiatan penting yang tidak dapat dipisahkan satu sama lain, yakni kegiatan pelatihan dan kegiatan pengembangan sumber daya manusia itu sendiri. Kedua kegiatan tersebut dimaksudkan untuk mengembangkan kompetensi yang dimiliki ASN agar dapat digunakan secara efektif.

Kegiatan pelatihan dipandang sebagai awal pengembangan ASN yaitu dengan diadakannya proses orientasi yang kemudian dilanjutkan secara berkelanjutan selama ASN tersebut berada di dalam organisasi. Perubahan dan dinamika yang terjadi di lingkungan organisasi publik atau institusi pemerintah berimplikasi pada kebutuhan peningkatan kompetensi ASN, untuk dapat bersaing dalam perkembangan pesat di luar institusi pemerintah.

Menurut Sumarsono, (2009 : 92-93) pendidikan dan pelatihan merupakan salah satu faktor yang penting dalam pengembangan SDM. Pendidikan dan latihannya tidak hanya menambah pengetahuan, akan tetapi juga meningkatkan keterampilan bekerja, dengan demikian meningkatkan produktivitas kerja. Sehingga diklat memang dibutuhkan untuk mengembangkan kompetensi ASN. Institusi diklat sebagai suatu organisasi formal dalam tugas sehari-harinya menyelenggarakan diklat sebagai bagian dari penyelenggara kepentingan publik diharapkan secara profesional secara intensif dan optimal melaksanakan pengembangan aparatur yang kompetitif.

Penerapan teknologi di abad 21 ini telah menciptakan berbagai macam perubahan. Terutama perkembangan di bidang teknologi pendidikan telah mengalami perubahan signifikan. Salah satu faktor pendukung tercapainya tujuan atau konsep pendidikan adalah perkembangan teknologi informasi yang semakin cepat. Sehingga memberikan kesempatan dan peluang di dalam sebuah institusi pendidikan dalam rangka memberikan layanan informasi dan pendidikan yang berkualitas.

Saat ini paradigma pendidikan telah berkembang dengan menempatkan teknologi informasi sebagai wahana pengembangan ilmu pengetahuan, baik melalui proses pembelajaran, akademik maupun penelitian. Kebutuhan saat ini semakin menuntut untuk adanya suatu sistem yang cepat, mudah, murah, efektif dan efisien. Dengan adanya Teknologi Informasi, metode pembelajaran telah memasuki era baru, para akademisi telah berkesimpulan bahwa metode

pembelajaran konvensional harus membuka jalan bagi metode pembelajaran elektronik.

Dick and Carey (2005) dalam Benny A.Pribadi (2009:98) mengembangkan model pembelajaran yang efektif, efisien, dan menarik dengan didasarkan pada penggunaan pendekatan sistem terhadap komponen-komponen dasar desain pembelajaran yang meliputi: analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Pemilihan model pembelajaran yang tepat juga akan menentukan keberhasilan suatu diklat.

Akan tetapi penerapan model pembelajaran baru dalam metode pembelajaran merupakan sebuah paradigma yang memiliki tantangan tersendiri. Khususnya di dunia pendidikan dan pelatihan. Inovasi diperlukan untuk menemukan penerapan model pembelajaran yang sesuai.

Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan untuk pembelajaran diklat adalah *Blended learning*. M.Yusuf (2011:4) mendefinisikan *blended learning* sebagai integrasi antara *face to face* dan *online learning* untuk membantu pengalaman kelas dengan mengembangkan teknologi informasi dan komunikasi. Bersin (2004) mendefinisikan *blended learning* sebagai:

*“the combination of different training “media” (technologies, activities, and types of events) to create an optimum training program for a specific audience. The term “blended” means that traditional instructor-led training is being supplemented with other electronic formats. In the context of this book, blended learning programs use many different forms of e-learning, perhaps complemented with instructor-led training and other live formats”.*

Memiliki makna bahwa *blended learning* merupakan kombinasi pelatihan menggunakan media baik teknologi, kegiatan, dan jenis peristiwa, untuk menghasilkan program pelatihan yang optimal. Istilah *blended* berarti bahwa pelatihan yang dipimpin instruktur tradisional juga dilengkapi dengan format elektronik lainnya. Dalam konteks ini, program *blended learning* menggunakan bentuk *e-learning*, dilengkapi dengan pelatihan yang dipimpin instruktur dan aturan lainnya.

Kinerja institusi diklat sebagai organisasi sangat penting, Institusi Diklat juga menjadi lembaga yang harus secara terus-menerus memahami berbagai perkembangan dan perubahan yang terus terjadi, maka untuk mengimbangnya Badan Pengembang Sumber Daya Manusia Daerah Provinsi Jateng yang selanjutnya disebut BPSDMD Provinsi Jateng dituntut meningkatkan berbagai potensi ASN untuk mewujudkan ASN yang cakap.

Selama ini diklat di BPSDMD Provinsi Jateng hanya dipengaruhi oleh tiga komponen yaitu peserta, penyelenggara, dan widyaiswara. Dimana kendala yang sering dialami diantaranya berupa penyampaian materi yang belum tuntas disampaikan oleh widyaiswara di dalam kelas. Pemberian materi diklat bukan hanya dari widyaiswara tetapi juga dari praktisi sesuai jenis diklat, adanya tuntutan pemahaman materi yang cukup banyak baik secara teori maupun praktik, dan kurang seimbang penguasaan kompetensi teori dan praktik yang peserta diklat.

Diklat yang efektif bukan sekedar mengatakan atau menunjukkan kepada seseorang bagaimana melakukan sebuah tugas tetapi upaya untuk mentransfer keterampilan dan pengetahuan sehingga peserta pelatihan menerima dan

melakukan latihan tersebut pada saat melakukan pekerjaannya. Model pembelajaran untuk diklat yang saat ini diterapkan juga dirasa kurang efektif karena masih menggunakan pola diklat dengan model pembelajaran konvensional. Tentu saja memerlukan banyak waktu, tenaga dan biaya yang tidak sedikit.

Dunia pendidikan dan pelatihan sendiri akan terus berkembang seiring dengan perkembangan manusia dan zaman diiringi dengan kemampuan teknologi yang menjadi alat strategis dalam memajukan dunia pendidikan. Idealnya dewasa ini diklat sudah menggunakan media berbasis ilmu teknologi menyesuaikan perkembangan zaman yang semakin maju. Peserta, Penyelenggara, dan Widyaiswara harus mampu menggunakan dan memanfaatkan teknologi sebagai penunjang pembelajaran.

Tidak dapat dipungkiri bahwa perkembangan teknologi telah menciptakan sebuah *culture* baru yang mengedepankan kebutuhan perimbangan antara teknologi dan kebutuhan mendesak. Mencipta sebuah atmosfer belajar yang menjadikan setiap orang yang terlibat dalam dunia pendidikan bukan saja melek huruf tapi termasuk juga melek teknologi.

Adanya inovasi model pembelajaran dalam pelaksanaan pendidikan dan pelatihan atau sering dikenal dengan nama diklat sangat diperlukan, meninjau peserta diklat keseluruhan adalah Aparatur Sipil Negara (ASN) yang memiliki jam kerja padat untuk melayani publik. Saat ini model pembelajaran *blended learning* telah menjadi *trend* dan bahkan telah menjadi nilai jual tersendiri bagi institusi-institusi penyelenggara pendidikan dan pelatihan.

Dalam pelaksanaan Diklat Teknis Penyelenggara mencoba menerapkan kegiatan Rencana Aksi yang dilaksanakan *off campus* pada OPD masing-masing selama satu bulan pasca diklat *on campus*. Peserta harus menginterpretasikan materi yang didapatkan selama diklat *on campus*. Peserta dituntut untuk membuat laporan rencana aksi sesuai konsep awal yang telah disetujui widyaiswara. Selain itu, dalam pembuatan laporan rencana aksi peserta diklat membutuhkan bimbingan dan arahan dari widyaiswara sebagai *coach*. Dalam pelaksanaan di OPD peserta juga dibimbing oleh mentor selaku atasan atau pimpinan peserta.

Secara tidak langsung penerapan model pembelajaran yang demikian menuntut kita untuk melaksanakan pembelajaran secara *online*. Dalam sistem pendidikan yang pelaksanaannya memisahkan widyaiswara dan peserta diklat, yang terpisah karena faktor jarak dan waktu. Penggunaan *e-learning* sebagai penunjang model pembelajaran *blended learning* pun dirasa perlu untuk mencapai kemajuan dalam bidang akademis dan fleksibilitas.

Adapun *e-learning* menurut Kusmana (2011:35) *e-learning* berarti pembelajaran dengan menggunakan jasa bantuan perangkat elektronika. *E-learning* dikembangkan secara komprehensif dengan memasukan materi pembelajaran dan mampu mengakomodasi sistem pembelajaran yang mengatur peran pengajar, pembelajar, pengelolaan pembelajaran, pemanfaatan sumber belajar, sistem evaluasi dan monitoring pembelajaran.

Pentingnya *e-learning* bagi sistem pendidikan adalah untuk mendukung proses pembelajaran dengan media Internet, jaringan komputer, maupun komputer. Berbagai lembaga pendidikan dan pelatihan sudah banyak yang memiliki *e-*

*learning* karena dapat meningkatkan efektivitas dan fleksibilitas pembelajarannya, materi pembelajaran dapat diakses kapan saja dan dari mana saja, di samping itu materi dapat diperkaya dengan berbagai sumber belajar termasuk multimedia dengan cepat dapat diperbaharui oleh widyaiswara dan penyelenggara.

Selain itu *e-learning* juga merupakan inovasi baru dalam proses pembelajaran yang memanfaatkan media elektronik khususnya internet sebagai sistem pembelajarannya. Karena itu, *e-learning* sering disebut pula dengan “*online course*”. Dengan *e-learning* maka kegiatan pembelajaran tidak hanya dilakukan di dalam kelas atau tatap muka langsung antara widyaiswara dan peserta diklat.

*E-learning* sendiri umumnya menggunakan suatu *Learning Management System* (LMS) yang berfungsi sebagai *platform* pelajaran pada *e-learning*. Produk *e-learning* berbasis *Moodle* memungkinkan peserta diklat dan widyaiswara untuk masuk kedalam “ruang kelas digital” untuk mengakses materi-materi pembelajaran dan berdiskusi.

Cole dan Foster (2008) mendefinisikan *Moodle* sebagai singkatan dari *Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment* adalah paket perangkat lunak open source di bawah lisensi GNU/GPL (*Public License*) yang berguna untuk membuat dan mengadakan kursus, pelatihan dan pendidikan berbasis internet. Dapat juga diartikan sebagai tempat belajar dinamis dengan menggunakan model berorientasi objek. Pengembangan *Moodle* didesain untuk mendukung kerangka konstruksi sosial dalam pendidikan dan termasuk dalam model CAL+CAT (*Computer Assisted Learning+Computer Assisted Teaching*) yang disebut LMS (*Learning Management System*).

Kedepannya *e-learning* merujuk sebagai penunjang model pembelajaran *blended learning* sebagai wadah untuk kegiatan *off campus*. Berdasarkan kegiatan pra penelitian yang dilakukan peneliti, pengembangan *e-learning* masih belum begitu dikembangkan, diperoleh data bahwa BPSDMD Provinsi Jateng memang sudah memiliki *e-learning* bernama *Media Coaching dan Counseling (MCC)* sebagai penunjang model pembelajaran *blended learning* namun khusus untuk Diklat Kepemimpinan. Peran MCC sendiri hanya sebagai pelengkap dari pembelajaran yang sudah menerapkan Kurikulum Perubahan dengan pola Diklat baru *On-Off class*.

Sampai saat ini belum ada langkah pengembangan *e-learning* khusus untuk Diklat Teknis sebagai penunjang penerapan model pembelajaran *blended learning*. Secara umum SDM yang ada di BPSDMD Provinsi Jateng sudah baik. ASN baik sebagai peserta diklat maupun penyelenggara dan widyaiswara yang rata-rata merupakan sarjana S1 dan S2 jelas seharusnya sudah melek teknologi. BPSDMD Provinsi Jateng telah memiliki berbagai fasilitas yang memungkinkan untuk menerapkan model pembelajaran *blended learning*.

BPSDMD Provinsi Jateng juga telah memiliki fasilitas seperti *wifi* di beberapa titik seperti di wilayah kampus, asrama, perpustakaan, sekretariat dan di titik lainnya yang dapat dimanfaatkan untuk kegiatan pembelajaran. Secara umum SDM di BPSDMD Provinsi Jateng juga sudah cukup baik di bidang Ilmu Teknologi. Sarana dan Prasarana yang dimiliki BPSDMD Provinsi Jateng sangat mendukung. Dengan demikian, pembuatan *e-learning* untuk menunjang



pelaksanaan model pembelajaran *blended learning* melalui LMS *Moodle* ini diharapkan dapat menjadi solusi untuk mengefektifkan kegiatan diklat.

Berdasarkan observasi awal peneliti menganalisis hasil Rapat Koordinasi Nasional diklat Aparatur 2015 yang diselenggarakan oleh Lembaga Administrasi Negara (LAN) tentang arah dan kebijakan yang harus diambil diantaranya adalah terkait dengan tiga kompetensi yang harus dimiliki ASN (Manajerial, teknis, sosiokultural) dan adanya jam wajib pengembangan kompetensi ASN dalam RPP Pengembangan kompetensi disebutkan jam wajib 80 JP setahun. Dalam hal ini masing-masing kementerian, lembaga, daerah membuat rencana pengembangan kompetensi untuk mengkoordinir kebutuhan 80 JP per pegawai.

Berangkat dari gambaran di atas, dirasa perlu untuk melakukan pengembangan *e-learning* pada Diklat Teknis dan uji coba pada peserta Diklat Teknis, widyaiswara, serta penyelenggara diklat di BPSDMD Provinsi Jateng. Dalam pembahasan ini peneliti akan mengulas prinsip keterkinian pada dasarnya baik widyaiswara maupun peserta diklat mempunyai kecenderungan menggunakan metode pembelajaran yang *modern*, karena itu baik peserta diklat maupun widyaiswara dituntut untuk belajar dan terus belajar.

*E-learning* membantu selama kegiatan rencana aksi sehingga peserta lebih termotivasi untuk mengaktualisasikan materi yang disajikan pada saat *on campus*. Menurut peneliti konversi yang tepat menghadapi kebutuhan pengembangan kompetensi ASN seiring tuntutan perkembangan zaman dengan kemajuan teknologi di bidang pendidikan dan pelatihan adalah dengan *e-learning* sebagai penunjang model pembelajaran *blended* pada Diklat Teknis. Oleh karena itu peneliti tertarik

untuk melakukan penelitian **“Pengembangan *E-learning* sebagai Penunjang Model *Blended* pada Diklat Teknis di BPSDMD Provinsi Jateng”**.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang di uraikan di muka, dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

- 1.2.1 Pembelajaran Diklat Teknis masih menggunakan metode konvensional.
- 1.2.2 Model pembelajaran yang digunakan Diklat Teknis tahun 2017 harus *Blended Learning*.
- 1.2.3 Adanya kegiatan rencana aksi untuk Diklat Teknis yang dilakukan off kampus di OPD peserta diklat.
- 1.2.4 Belum adanya pengembangan *e-learning* pada Diklat Teknis.
- 1.2.5 Tuntutan jumlah peserta diklat dan waktu pengembangan kompetensi ASN tidak sesuai dengan jumlah kampus dan asrama diklat.
- 1.2.6 Inovasi baru dengan mengembangkan *e-learning* sebagai penunjang model pembelajaran *blended learning* dianggap lebih efektif dan efisien serta mengandung unsur teknologi.
- 1.2.7 Belum adanya SDM pengembang IT di Bidang Diklat Teknis.

## **1.3 Cakupan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah, fokus utama dalam penelitian ini adalah menciptakan inovasi baru yang memang sebelumnya belum ada yaitu

pengembangan di bidang teknologi sebagai penunjang pembelajaran. Model pembelajaran konvensional yang digunakan dalam pembelajaran diklat harus membuka jalan bagi metode pembelajaran elektronik (*e-learning*). Sehubungan dengan latar belakang dan identifikasi masalah di atas peneliti membatasi permasalahan yang dikaji agar tidak terlalu meluas, peneliti membatasi pada penelitiannya pada bagian mengembangkan *e-learning* sebagai penunjang model pembelajaran *blended learning* yang akan diuji cobakan pada salah satu pelaksanaan Diklat Teknis di BPSDMD Provinsi Jateng yaitu Diklat Teknis Perancangan Peraturan Perundang-undangan tahun 2017.

#### **1.4 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang, Rumusan Masalah yang dapat diangkat dalam penelitian ini sebagai berikut:

- 1.4.1 Bagaimana kebutuhan *e-learning* sebagai penunjang model pembelajaran *blended* pada Diklat Teknis ?
- 1.4.2 Bagaimana pengembangan *e-learning* sebagai penunjang model pembelajaran *blended* pada Diklat Teknis?
- 1.4.3 Bagaimana keefektifan *e-learning* sebagai penunjang model pembelajaran *blended* pada Diklat Teknis?

#### **1.5 Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 1.5.1 Menjelaskan kebutuhan *e-learning* sebagai penunjang model pembelajaran *blended* pada Diklat Teknis.
- 1.5.2 Menjabarkan proses pengembangan *e-learning* sebagai penunjang model pembelajaran *blended* pada Diklat Teknis.
- 1.5.3 Menguji keefektifan *e-learning* sebagai penunjang model pembelajaran *blended* pada Diklat Teknis.

## 1.6 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat, sebagai berikut:

### 1.6.1 Manfaat Teoretik

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan baru tentang pengembangan *e-learning* untuk pembelajaran khususnya pada pembelajaran diklat dan sebagai bahan acuan bagi para peneliti selanjutnya.

### 1.6.2 Manfaat Praktis

#### 1.6.2.1 Bagi Peneliti

Menambah pengalaman bagi peneliti dalam menerapkan ilmu yang diperoleh selama di bangku perkuliahan mengenai pengembangan pembelajaran yang diterapkan dalam dunia pendidikan dan pelatihan.

#### 1.6.2.2 Bagi Lembaga Penyelenggara Diklat

Menambah strategi dan model pembelajaran yang lebih bervariasi sehingga dapat membantu meningkatkan kualitas

pembelajaran yang dilakukan. Di samping itu, diharapkan dapat memberikan masukan bagi Widyaiswara dan Penyelenggara untuk lebih tepat dalam memilih dan menggunakan model pembelajaran yang disesuaikan dengan karakteristik, tujuan, dan sarana-prasarana dalam pembelajaran supaya lebih efektif

#### 1.6.2.3 Bagi Program Studi

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah referensi dan masukan bagi pihak jurusan dalam upaya meningkatkan kompetensi mahasiswa program studi Teknologi Pendidikan.

#### 1.6.2.4 Bagi Peserta diklat

Membantu peserta diklat untuk lebih memahami pemanfaatan dan penggunaan teknologi dalam pembelajaran, serta meningkatkan kompetensi peserta diklat baik secara teori maupun praktik tanpa harus meninggalkan tugas pokoknya sebagai ASN.

### 1.7 Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Produk yang akan dikembangkan pada penelitian ini adalah sebuah *e-learning* berbasis *Moodle* yang dapat digunakan oleh widyaiswara dan peserta diklat sebagai penunjang model pembelajaran *blended learning*. Sehingga proses pembelajaran pada Diklat Teknis lebih efektif. Adapun gambaran mengenai *e-learning* berbasis *Moodle* ialah sebagai berikut:

- 1.7.1 *Moodle* yang disusun sebagai *e-learning* merupakan pengembangan *Moodle 3.2.1*.

- 1.7.2 Desain *e-learning* berbasis *Moodle* yang dikembangkan memiliki berbagai fasilitas *resources* dan *activities*.
- 1.7.3 *Resources* berupa panduan penggunaan *e-learning* dan materi rencana aksi
- 1.7.4 *Activities* berisi forum, obrolan, penugasan dan *quiz*.



## **BAB II**

### **KERANGKA TEORETIK DAN KERANGKA BERPIKIR**

#### **2.1 Deskripsi Teoretik**

##### **2.1.1 Definisi dan Kawasan Teknologi Pendidikan**

Kawasan dan definisi teknologi pendidikan Teknologi pendidikan merupakan konsep yang kompleks. Konsep dikaji dari berbagai segi dan kepentingan. Kecuali itu teknologi pendidikan sebagai suatu bidang kajian ilmiah, senantiasa berkembang sesuai dengan perkembangan ilmu dan teknologi yang mendukung dan mempengaruhinya (Miarso, 2009: 544).

Definisi teknologi pendidikan berkembang dari tahun ke tahun sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Teknologi pendidikan merupakan sebuah bidang yang berfokus pada upaya-upaya yang dapat digunakan untuk memfasilitasi berlangsungnya proses belajar dalam diri individu (Benny A.Pribadi, 2010: 65).

Senada dengan definisi tersebut, AECT mengemukakan definisi teknologi pendidikan terbaru sebagai sebuah studi dan praktek etis untuk memfasilitasi berlangsungnya proses belajar dan memperbaiki kinerja melalui penciptaan, pengelolaan proyek, teknologi, dan sumber daya yang tepat. Berdasarkan definisi di atas dapat disimpulkan bahwa teknologi pendidikan merupakan sebuah bidang kajian yang membantu memfasilitasi proses pembelajaran untuk memecahkan masalah yang menyangkut semua aspek belajar manusia. Sebagaimana dikemukakan oleh AECT 1994 teknologi

pembelajaran merupakan teori dan praktik dalam desain, pengembangan, pemanfaatan, pengelolaan, serta evaluasi proses dan sumber untuk belajar. Definisi teknologi pembelajaran yang dirumuskan oleh *Association for Educational Communications And Technology* (AECT) (2004:3), adalah sebagaiberikut:

*“Educational technology is the studi and ethical practice of facilitating learning and improving performance by creating, using, and managing appropriate technological processes and resources”.*

Dalam dunia pendidikan dan pelatihan definisi teknologi pembelajaran tahun 2004 ini, mengandung makna bahwa teknologi pembelajaran mempunyai peran untuk memfasilitasi pembelajaran diklat dan meningkatkan kinerja widyaiswara dengan cara menciptakan, menggunakan atau memanfaatkan, dan mengelola proses serta sumber-sumber teknologi yang tepat.

Definisi ini mencakup beberapa hal penting yang membedakan dengan konsep sebelumnya. Definisi teknologi pendidikan yang dikeluarkan tahun 2004 ini mencakup fungsi-fungsi penting, meliputi: penciptaan, penggunaan, dan pengelolaan. Fungsi-fungsi ini sangat penting dalam aktivitas desain dan pengembangan bahan serta program pembelajaran yang merupakan aktivitas inti dalam bidang teknologi pendidikan.



### 2.1.2 Belajar dan Pembelajaran

Belajar adalah modifikasi atau memperteguh kelakuan melalui pengalaman yang merupakan suatu proses, suatu kegiatan dan bukan hasil atau tujuan. Belajar bukan hanya mengingat akan tetapi lebih luas yaitu mengalami. Belajar adalah suatu proses perubahan tingkah laku individu melalui interaksi dengan lingkungannya (Hamalik,2011:28). Menurut Skinner (dalam M. Sobry Sutikno 2009:3) mengartikan belajar sebagai suatu proses adaptasi atau penyesuaian tingkah laku yang berlangsung secara progresif.

Belajar dalam pengertian luas dapat diartikan sebagai kegiatan psikofisik menuju ke perkembangan pribadi seutuhnya. Kemudian dalam arti sempit, belajar dimaksudkan sebagai usaha penguasaan materi ilmu pengetahuan yang merupakan sebagian kegiatan menuju terbentuknya kepribadian seutuhnya (Sardiman, 2011: 22).

Belajar juga dapat diartikan sebagai suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan di dalam kepribadiannya yang berupa kecakapan, dan kepandaian yang menetap dalam tingkahlaku yang terjadi sebagai suatu hasil dari latihan atau pengalaman.

Sedangkan pembelajaran merupakan usaha manusia yang dilakukan dengan tujuan untuk membantu memfasilitasi belajar orang lain (Setyosari, 2001:1). Pembelajaran merupakan aktivitas yang paling utama dalam kegiatan belajar mengajar, dimana pembelajaran merupakan suatu proses yang dilakukan individu untu memperoleh suatu perubahan prilaku secara

keseluruhan, sebagai hasil dari pengalaman individu itu sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.

Winkel dalam M. Sobry Sutikno (2009:31) mengartikan pembelajaran sebagai seperangkat tindakan yang dirancang untuk mendukung proses belajar peserta didik, dengan memperhitungkan kejadian-kejadian eksternal yang berperan terhadap rangkaian kejadian-kejadian internal yang berlangsung di dalam diri peserta didik.

Pembelajaran pada hakikatnya tidak hanya sekedar menyampaikan pesan pembelajaran kepada peserta didik, akan tetapi merupakan aktivitas profesional yang menuntut guru atau widyaiswara untuk dapat menggunakan ketrampilan dasar mengajar secara terpadu, serta menciptakan sistem lingkungan yang memungkinkan peserta didik dapat belajar dengan efektif dan efisien. Proses belajar disertai dengan pembelajaran akan lebih efektif dan terarah, karena proses pembelajaran terdiri dari beberapa komponen diantaranya tujuan pembelajaran, materi, metode, model, strategi, media, dan evaluasi yang harus berinteraksi.

### **2.1.3 E-learning**

Ada banyak istilah atau terminologi yang mengacu pada kata *e-learning*, seperti *online learning*, *virtual class*, *e-training*, dan lain-lain. Disamping itu, sulit juga mencari definisi yang jelas tentang *e-learning*. Tetapi suatu yang jelas *e-learning* merupakan istilah generik dari pendayagunaan teknologi elektronik untuk pembelajaran.

Salah satu definisi *e-learning* menurut Derek stockley (2006) sebagai berikut :

*The delivery of a learning, training or education program by electronic means. E-learning involves the use of a computer or electronic device (e.g. a mobile phone) in some way to provide training, education or learning material.*

Definisi di atas menjelaskan bahwa *e-learning* adalah penyampaian program pembelajaran, pelatihan atau pendidikan menggunakan sarana elektronik. Dimana sarana elektronik tersebut dapat saja bervariasi meliputi komputer atau alat elektronik lainnya seperti telepon genggam dengan berbagai cara tertentu untuk memberikan pelatihan, pendidikan atau bahan ajar.

Pembelajaran tidak harus dimulai dengan tatap muka (*face to face*) sebagaimana model pembelajaran tradisional, tetapi bisa melakukan pembelajaran berbasis web (*web-basedcourse*). Hal ini sangat dimungkinkan karena adanya dukungan luar bisa dibidang *Information and Communitcation Technology (ICT)* dimasa sekarang ini (Asyhar, 2011:17).

*E-learning* yang merupakan proses learning menggunakan atau memanfaatkan *ITC* sebagai *tools* yang dapat tersedia kapanpun dan dimanapun dibutuhkan, sehingga dapat mengatasi kendala ruang dan waktu. *E-learning* memberikan harapan baru sebagai alternatif atas sebagian besar permasalahan pendidikan di Indonesia, dengan fungsi yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan, baik sebagai suplemen (tambahan), komplemen (pelengkap),

ataupun substitusi (pengganti) atas kegiatan pembelajaran di dalam kelas yang selama ini digunakan.

*E-learning* menurut Asmani, (2011:139) adalah suatu model pembelajaran dengan menggunakan media teknologi komunikasi dan informasi, khususnya internet. Menurutnya paling tidak terdapat dua unsur yang terkandung dalam definisi *e-learning* yaitu sebagai model dan media pembelajaran. *E-learning* sebagai model pembelajaran seharusnya didesain agar peserta didik tertarik untuk belajar lebih aktif dengan melihat tampilan yang menarik.

Istilah *e-learning* dapat diartikan sebagai jenis belajar mengajar yang memungkinkan tersampainya bahan ajar ke siswa dengan menggunakan media internet atau media jaringan komputer lain (Yudhi Munadi, 2008: 159).

*E-learning* dianggap sebagai media pembelajaran karena pada prinsipnya adalah sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat serta perhatian peserta didik sedemikian rupa sehingga proses belajar bisa terjadi (Sadiman, 2009:7).

Definisi yang lebih lengkap dikemukakan oleh (Naidu, 2006:1), bahwa *e-learning* berarti “*all educational activities that are carried out by individuals or groups working on-line or off-line and synchronously or asynchronously via network or stand alone computers and other electronic device*”. Definisi ini menekankan pada proses pembelajaran dengan

menekankan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi di dalam pembelajaran yang bersifat *asynchronous* maupun *synchronous*.

*Asynchronous* maksudnya jika pembelajaran itu dilakukan bila berada di depan komputer hanya satu diantara guru atau orang yang belajar, sedangkan pembelajaran *synchronous* terjadi jika antara kedua-duanya sama-sama berada di depan komputer (Surjono, 2010:3)

Dalam (Sukmadinata, 2009: 206), pengertian *e-learning* selalu berintikan teknologi internet untuk memperoleh pengetahuan informasi yang dibutuhkan untuk memecahkan masalah yang dihadapi. Kata *ectronic* dalam *e-learning* melibatkan unsur teknologi pada proses pembelajaran, sehingga proses belajarnya melibatkan berbagai *hardware*, *software*, dan proses *elektronis*.

Penafsiran huruf e pada kata *e-learning* bukan hanya singkatan dari *electronic*, tetapi juga *experience* (pengalaman), *exteted* (perpanjangan), dan *expanded* (perluasan). Asumsi *e-learning* yang seperti ini menunjukkan betapa strategisnya kedudukan *e-learning* dalam dunia pembelajaran.

Menurut Surjono,(2010:3) sistem *e-learning* dapat di implementasikan dalam bentuk *asynchronous*, *synchronous*, atau campuran antara keduanya. Contoh *e-learning asynchronous* sering dijumpai di internet baik dalam bentuk sederhana maupun terpadu melalui portal *e-learning*. Sedangkan dalam *e-learning synchronous*, pengajar dan peserta didik harus sama-sama di depan komputer secara bersama-sama karena proses pembelajaran dilaksanakan secara *live*, baik melalui *vidio* maupun *audio*

*conference*, selanjutnya lebih dikenal dengan istilah *blended learning*. Yaitu pembelajaran yang dilakukan dengan cara menggabungkan semua bentuk media pembelajaran baik *online*, *offline*, maupun konvensional.

Dari semua definisi tersebut, terkandung sebuah pengertian bahwa *e-learning* adalah pembelajaran yang dilakukan seseorang atau kelompok dengan menggunakan bantuan internet, intranet, extranet, atau perangkat multimedia sejenis yang dilakukan secara *stand alone* maupun *network*, *offline* maupun *online*, dan *synchronous* maupun *asynchronous* untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Jenis-jenis *E-learning* Karena ada bermacam penggunaan *e-learning* saat ini, maka ada pembagian atau pembedaan *e-learning*. Pada dasarnya, *e-learning* mempunyai dua tipe, yaitu *synchronous* and *asynchronous* (Empy Effendi. 2005: 7-8).

Keunggulan *E-learning* menurut Rosenberg (dalam Okky Mahendra, 2010:1) memaparkan kelebihan *e-learning* sebagai berikut : (a) Memerlukan biaya yang lebih rendah, (b) Menyediakan akses tak terbatas, (c) Variasi penyediaan konten, (d) Selalu up to date (e) Pembelajaran setiap saat, (f) Universal, (g) Komunitas, (h) Mampu menangani berbagai skala, (i) Meningkatkan layanan.

Selain menawarkan banyak keunggulan dan keuntungan bagi organisasi *e-learning* juga memiliki kelemahan. *E-learning* ini juga memiliki beberapa keterbatasan yang harus diwaspadai oleh pengelola pelatihan

sebelum memutuskan menggunakan *e-learning* (Empy Effendi, 2005: 15-17).

(a) Budaya, (b) Investasi, (c) Teknologi, (d) Infrastruktur, (e) Materi.

Saat ini konsep *E-learning* sudah banyak diterima oleh masyarakat dunia terutama di Indonesia, terbukti dengan Implementasi *E-learning* di lembaga pendidikan (Eko,Widoyoko,2012:2).

#### **2.1.4 LMS (*Learning Management System*)**

Pembelajaran berbasis *e-learning* selalu dikaitkan dengan istilah *LMS* (*Learning Management System*) dan *CMS* (*Course Management System*), menurut (Surjono,2010:5) adalah perangkat lunak (*software*) yang digunakan untuk menyampaikan materi pelajaran dan *resources* multimedia secara *online* berbasis web, mengelola kegiatan pembelajaran serta hasil-hasilnya, memfasilitasi interaksi, komunikasi, kerjasama antara pengajar dan peserta didik.

Pembelajaran dengan *LMS* merupakan inovasi pembelajaran yang mempunyai *sense of futuristic*, sehingga memiliki nilai lebih dibandingkan dengan sistem pembelajaran lainnya. oleh karena itu metode dan isi *LMS* harus dapat membuat perubahan dan menjawab tantangan dalam hal teknis dan sosial.

#### **2.1.5 Moodle**

*Moodle* (*Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment*), perangkat ini merupakan bentuk dari *LMS* yang dibangun berdasarkan *social constructionist pedagogy*, yaitu cara terbaik untuk belajar adalah dari sudut

pandang murid itu sendiri. Model pengajaran berorientasi objek ini berbeda dengan sistem pengajaran tradisional, yang biasanya widyaiswara memberikan informasi atau materi yang dianggap perlu untuk diberikan kepada peserta diklat.

Menurut Rulianto Kurniawan (2009 : 18) *Moodle* adalah sebuah nama dari salah satu aplikasi *Course Management System* (CMS), sering juga disebut sebagai *Learning Management System* (LMS) atau *Virtual Learning Environment* (VLE). *Moodle* ini merupakan salah satu aplikasi dari konsep dan mekanisme belajar mengajar yang memanfaatkan teknologi informasi berbasis web, yang sering dikenal dengan konsep *e-learning*.

Tugas widyaiswara akan berubah dari sumber informasi menjadi orang yang memberikan pengaruh (*influencer*) dan menjadi fasilitator dalam proses pembelajaran. Surjono (2010:77) mendefinisikan *Moodle* sebagai perangkat lunak *open source* yang mendukung implementasi *e-learning* dengan paradigma terpadu dimana berbagai fitur penunjang pembelajaran dengan mudah dapat diakomodasi dalam suatu portal *e-learning*.

*Moodle* dapat diinstalasi secara *online* maupun *offline*. Sistem yang dibutuhkan agar aplikasi *Moodle* dapat berjalan dengan baik secara *offline* adalah *Apache Web Server*, *PHP*, *database MySQL* atau *PostgreSQL*. Ketiganya dapat diperoleh dengan mengunduh *Xampp*. *Moodle* yang diinstalasi langsung secara *online* membutuhkan *hosting*, *domain*, dan *file Moodle*. *Control panel* yang dibutuhkan tidak lagi secara *offline* dalam bentuk *xampp*



*control panel* tapi dilakukan melalui *control panel online*, yaitu dengan menggunakan *cPanel*. Instalasi *Moodle* dilakukan di *cPanel*.

Kelebihan *Moodle* menurut Amiroh (2012:68) yaitu : (a) Sederhana, efisien dan ringan, serta kompatibel dengan banyak *browser* (b) Instalasi yang sangat mudah dengan dukungan dengan berbagai bahasa, termasuk Bahasa Indonesia (c) Tersedianya manajemen situs untuk pengaturan situs secara keseluruhan, perubahan modul, dan lain sebagainya (d) Tersedianya manajemen pengguna (*user management*) dan manajemen *course* yang baik. Kemudahan instalasi untuk menyusun sebuah *e-learning* menjadi salah satu pertimbangan peneliti memilih *Moodle* sebagai basis *e-learning* yang akan dikembangkan.

### **2.1.6 Pendidikan dan Pelatihan (Diklat)**

Pendidikan dan pelatihan merupakan upaya untuk mengembangkan sumberdaya aparatur, terutama untuk peningkatan profesionalisme yang berkaitan dengan ketrampilan administrasi dan ketrampilan manajemen (Kepemimpinan). Sebagaimana yang ditemukan oleh Notoadmodjo (2009:16) bahwa pendidikan dan pelatihan adalah merupakan upaya untuk mengembangkan sumber daya manusia, terutama untuk mengembangkan kemampuan intelektual dan kepribadian manusia.

Sedangkan menurut Andrew E. Sikula dalam Mangkunegara (2013:44) adalah proses pendidikan jangka pendek yang mempergunakan prosedur sistematis dan terorganisir dimana pegawai *non managerial* mempelajari

kemampuan dan ketrampilan teknis dalam tujuan terbatas. Hal senada dinyatakan Caple dalam Priansa (2014:175) pelatihan merupakan upaya yang sistematis dan terencana untuk mengubah atau mengembangkan pengetahuan/ketrampilan/sikap melalui pengalaman belajar dalam rangka meningkatkan efektifitas kinerja kegiatan atau bagian kegiatan.

Secara umum pendidikan dan pelatihan bertujuan untuk memberikan kesempatan kepada personil dalam meningkatkan kompetensi mereka. Jadi pendidikan dan pelatihan adalah upaya untuk mengembangkan sumberdaya manusia terutama untuk mengembangkan intelektual dan kepribadian manusia.

### **2.1.7 Diklat Teknis**

Pendidikan dan Pelatihan Teknis, yang selanjutnya disebut Diklat Teknis adalah Diklat yang dilaksanakan untuk memberikan pengetahuan dan/atau penguasaan ketrampilan dibidang tugas yang terkait dengan pekerjaan Pegawai Negeri Sipil (PNS) sehingga mampu melaksanakan tugas dan tanggung jawabnya secara profesional.

Diklat Teknis merupakan Diklat yang dilaksanakan untuk memenuhi persyaratan kompetensi teknis yang diperlukan untuk pelaksanaan tugas PNS sebagai bagian integral dari sistem pembinaan karier dan prestasi kerja bagi PNS.

Instansi Pembina Diklat PNS yang selanjutnya disebut Instansi Pembina adalah Lembaga Administrasi Negara yang secara fungsional bertanggungjawab atas pengaturan, koordinasi dan penyelenggaraan

Diklat. Instansi pengendali Diklat yang selanjutnya disebut Instansi Pengendali adalah Badan Kepegawaian Negara yang secara fungsional bertanggungjawab atas pengembangan dan pengawasan standar kompetensi jabatan serta pengendalian pemanfaatan lulusan Diklat. Instansi Teknis adalah instansi pemerintah yang tugas dan fungsinya mengelola dan mengerjakan suatu bidang tugas teknis tertentu sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Diklat Teknis diselenggarakan dengan tujuan untuk: (a) meningkatkan pengetahuan, keahlian, keterampilan, sikap dan perilaku untuk dapat melaksanakan tugas teknis secara profesional dengan dilandasi kepribadian dan etika PNS sesuai dengan kompetensi teknis jabatannya, (b) memantapkan sikap, perilaku dan semangat pengabdian yang berorientasi pada pelayanan, pengayoman, dan pemberdayaan masyarakat. Sasaran Diklat Teknis adalah terwujudnya PNS yang memiliki kompetensi teknis sesuai dengan persyaratan jabatan masing-masing.

#### **2.1.8 Model Pembelajaran *Blended***

Mobilitas manusia yang semakin padat dan lahirnya teknologi-teknologi baru, menjadi latar belakang lahirnya model pembelajaran *blended* sebagai inovasi baru dalam menjawab tantangan zaman. *Blended learning* adalah istilah dari pencampuran antara model pembelajaran konvensional yang biasa dilakukan secara *face to face* dengan model pembelajaran berbasis internet yang biasa dikenal dengan istilah *e-learning* (Uno, 2011).

Adapun beberapa ahli telah mendesain dan mengembangkan model pembelajaran untuk tujuan-tujuan tertentu berdasarkan prinsip-prinsip dan teori belajar.

Gerlach dan Ely dalam Rusman (2013: 155) mendesain model pembelajaran yang cocok di segala kalangan termasuk pendidikan tingkat tinggi dengan adanya penentuan strategi yang cocok digunakan oleh peserta didik dalam menerima materi yang disampaikan. Ia juga mendefinisikan model pembelajaran sebagai suatu cara yang sistematis dalam mengidentifikasi, mengembangkan, dan mengevaluasi seperangkat materi dan strategi yang diarahkan untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu.

Terutama untuk mereka yang mempunyai mobilitas tinggi dan sulit untuk terus bertatap muka secara langsung dengan pendidik atau widyaiswara. Alasan lain adalah sebagai sarana belajar bersama untuk mereka yang merasa membutuhkan materi tambahan. Model pembelajaran sebagai suatu cara yang sistematis dalam mengidentifikasi, mengembangkan, dan mengevaluasi seperangkat materi dan strategi yang diarahkan untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu.

Martin Oliver dan Keith Trigwell (2005), mendefinisikan *blended learning* : 1. *Combining or mixing web-based technology to accomplish an educational goal*; 2. *Combining pedagogical approaches ('e.g. constructivism, behaviorism, cognitivism')* to produce an optimal learning outcome with or without instructional technology; 3. *Combining any form of*

*instructional technology with face-to-face instructor-led training; and 4. Combining instructional technology with actual job tasks.*

*Blended learning* lebih menekankan kepada penggabungan penyatuan metode pembelajaran secara konvensional (*face-to-face*) dengan metode *e-learning*. Profesor Mc Ginnis (2005) dalam artikelnya yang berjudul '*Building A Successful Blended learning Strategy*', menyarankan 6 hal yang perlu diperhatikan manakala orang menyelenggarakan *blended learning*. Ke-enam hal tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Penyampaian bahan ajar dan penyampaian pesan-pesan yang lain (seperti pengumuman yang berkaitan dengan kebijakan atau peraturan) secara konsisten.
- b. Penyelenggaraan pembelajaran melalui *blended learning* harus dilaksanakan secara serius karena hal ini akan mendorong siswa cepat menyesuaikan diri dengan sistem pendidikan jarak jauh. Konsekuensinya, siswa lebih cepat mandiri.
- c. Bahan ajar yang diberikan harus selalu mengalami perbaikan (*up to date*), baik dari segi formatnya maupun ketersediaan bahan ajar yang memenuhi kaidah 'bahan ajar mandiri' (*self-learning materials*) seperti yang lazim digunakan pada pendidikan jarak jauh.
- d. Alokasi waktu bisa dimulai dengan formula awal 75:25 dalam artian bahwa 75% waktu digunakan untuk pembelajaran *online* dan 25% waktu digunakan untuk pembelajaran secara tatap muka (tutorial). Karena alokasi waktu ini belum ada yang baku, maka penyelenggara

pendidikan bisa membuat ‘uji coba’ sendiri, sehingga diperoleh alokasi waktu yang ideal.

- e. Alokasi waktu tutorial sebesar 25% untuk tutorial, dapat digunakan khusus bagi mereka yang tertinggal, namun bila tidak memungkinkan (misalnya sebagian besar siswa menghendaki pembelajaran tatap muka), maka waktu yang tersedia sebesar 25% tersebut bisa dipakai untuk menyelesaikan kesulitan-kesulitan siswa dalam memahami isi bahan ajar. Jadi semacam penyelenggaraan ‘*remedial class*’.
- f. Dalam *blended learning* diperlukan kepemimpinan yang mempunyai waktu dan perhatian untuk terus berupaya bagaimana meningkatkan kualitas pembelajaran.

### **2.1.9 Rencana Aksi**

Dalam petunjuk pelaksanaan Diklat Teknis ada kegiatan Pasca Diklat yang merupakan inovasi baru dalam pengembangan model pembelajaran Diklat Teknis. Kegiatan di dalamnya adalah peserta diberikan tugas membuat “Rencana Aksi” yang diimplementasikan pada OPD masing-masing.

Penyusunan Rencana Aksi di bimbing oleh *coach* atau pengajar. Rencana Aksi disusun selama 1 (satu) bulan setelah pelaksanaan diklat dikampus atau setelah pembelajaran secara konvensional. Sebelum dikumpulkan Laporan Rencana Aksi harus sudah mendapat persetujuan dari mentor atau atasan langsung dari OPD masing-masing.

## 2.2 Penelitian yang Relevan

Dian Ardiyansah melakukan penelitian tentang “Pengembangan Program *E-learning* Program Keahlian Pendidikan Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta” pada tahun 2006 untuk mengetahui tingkat validitas dan kelayakan produk tersebut. Jenis penelitiannya *research and develop* dengan metode yang digunakan adalah pendekatan *research and design*. Hasil penelitian ini menunjukkan tingkat kelayakan yang diberikan oleh pakar materi sebesar 82,95% yang dikategorikan sangat layak, ahli media sebesar 89,06% yang dikategorikan sangat layak, uji coba kelompok kecil dalam pembelajaran di kelas sebesar 80% yang dikategorikan sangat layak dan untuk uji seluruh responden terhadap *e-learning* rerata nilai 84,18% sehingga dapat disimpulkan bahwa produk *e-learning* layak untuk digunakan sebagai media dalam pembelajaran.

Beberapa penelitian yang relevan antara lain, Hasbullah (2006) menyimpulkan dengan pemanfaatan pembelajaran berbasis elektronik dapat meningkatkan hasil belajar mahasiswa, sehingga dapat dijadikan terobosan dalam pengembangan model pembelajaran. Holwes (2008) menyimpulkan bahwa menggunakan *e-learning* mampu meningkatkan motivasi, hasil tugas dan memberikan ruang bagi peserta didik yang memiliki potensi bawaan untuk mengeksplorasi secara maksimal. Saba (2012) menyimpulkan adanya pembelajaran dengan memanfaatkan *e-learning* dapat memberi kepuasan kepada pengguna.

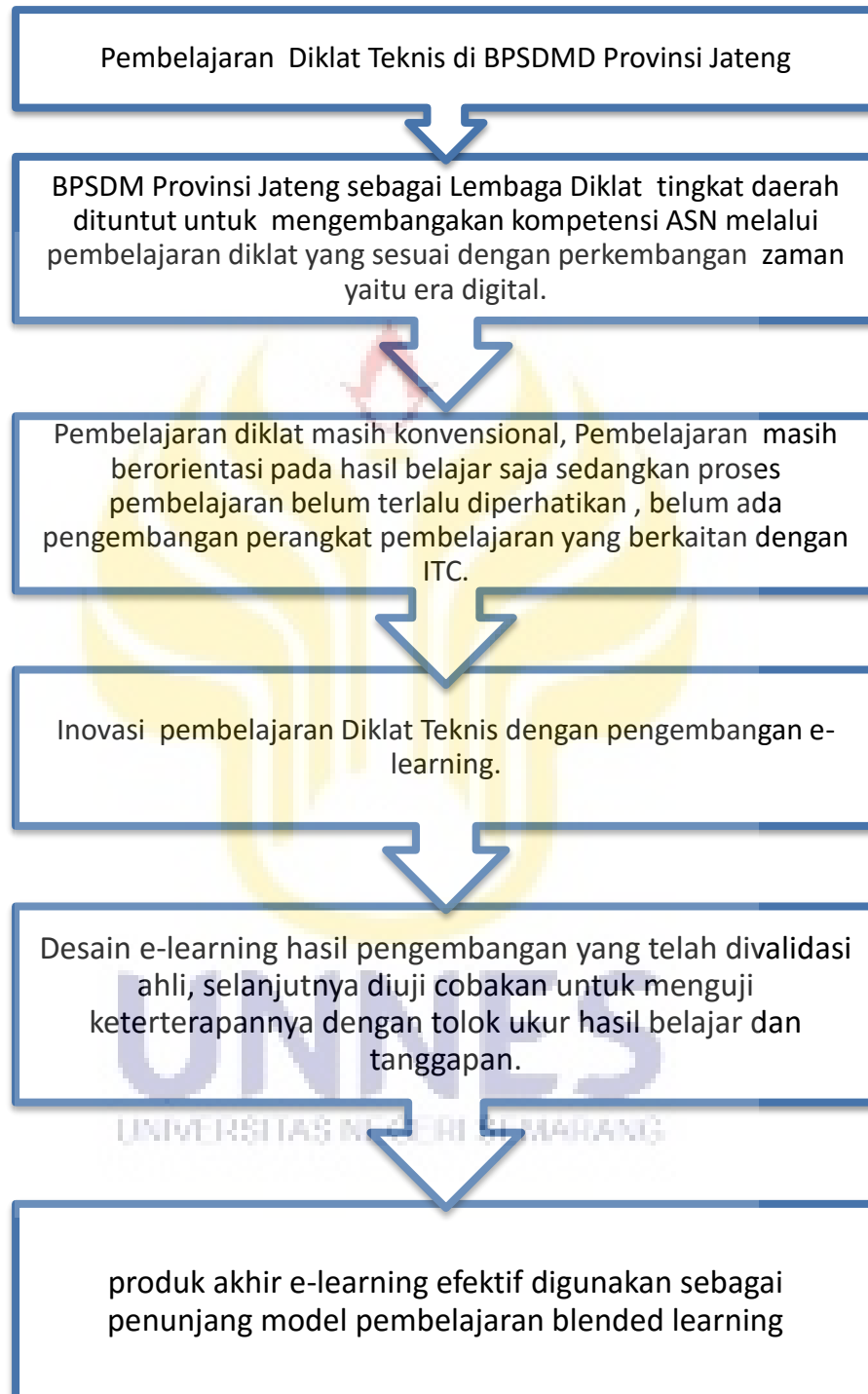
Penelitian yang membahas tentang *e-learning* adalah dari Lopez (2013) yang menyatakan bahwa peserta yang mengikuti pembelajaran menggunakan *e-learning* dapat menyelesaikan ujian akhir dengan baik serta membawa dampak

yang positif bagi peserta. Kiviniemi (2014) menyampaikan bahwa ada peningkatan aktivitas peserta dalam pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *blended learning*.

Rinaldi Dwi Nugroho melakukan penelitian tentang “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Website* Pada Mata Pelajaran *Programmable Logic Controller*” pada tahun 2013 untuk mengetahui tingkat kelayakan dan efektivitas produk tersebut. Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan (*Research and Development*) model pengembangan Alessi Trollip. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: (1) pengembangan media ini melalui tahap perencanaan, desain dan produksi/pengembangan (2) tingkat validasi media pembelajaran dengan maksimal skor 5 oleh ahli materi 20 mendapat skor rata-rata 4,13 yang dinyatakan dalam kategori baik, hasil penilaian ahli media skor rata-rata 4,11 dengan kategori baik, dan hasil penilaian peserta didik diperoleh skor rata-rata 4,08 dengan kategori baik. (3) Hasil pre-test dan post-test dengan nilai rata-rata pre-test 59,84 dan *posttest* 73,44 sehingga dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis *website* layak dan efektif digunakan dalam pembelajaran *Programmable Logic Controller*



### 2.3 Kerangka Berpikir



Gambar 2. 1. Kerangka Berpikir

Berdasarkan hasil observasi awal ketika pelaksanaan Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) di Badan Pengembang Sumber Daya Manusia Daerah Provinsi Jateng. Peneliti masih menemukan beberapa kendala atau masalah dalam proses pembelajaran diklat, khususnya Diklat Teknis. Kendala tersebut diantaranya berupa penyampaian materi yang belum tuntas disampaikan oleh widyaiswara di dalam kelas, pemberian materi diklat bukan hanya dari widyaiswara tetapi juga dari praktisi sesuai jenis diklat, adanya tuntutan pemahaman materi yang cukup banyak baik secara teori maupun praktik, dan kurang seimbangnya penguasaan kompetensi teori dan praktik yang peserta diklat.

Hal ini terjadi karena kurangnya inovasi terutama di bidang teknologi dan model pembelajaran yang dapat mengkonstruksikan kompetensi peserta diklat, mengkombinasikan antara teori dan praktik, serta mengoptimalkan penyampaian materi secara tuntas sehingga peserta diklat dapat belajar mandiri tanpa harus menunggu keberadaan widyaiswara maupun praktisi.

Adanya dukungan sarana dan prasarana yang memadai BPSDMD Provinsi Jateng, tentu memberikan peluang untuk pemanfaatan dan pengelolaan pembelajaran yang lebih optimal. Berkenaan dengan itu, perlu adanya pengembangan di bidang Teknologi Informasi yang dapat membantu peserta diklat dalam mengembangkan kompetensinya. Salah satu upaya untuk mengatasi kendala-kendala di atas adalah mengembangkan dan mengimplementasikan *e-learning* sebagai alternatif pembelajaran jarak jauh dan *blended learning* pada Diklat Teknis.

## 2.4 Hipotesis

Berdasarkan kajian landasan teori, maka hipotesis penelitian ini adalah *e-learning* sebagai penunjang model pembelajaran *blended* valid dan efektif untuk meningkatkan kompetensi peserta Diklat Teknis di BPSDMD Provinsi Jateng.

Dengan ketentuan :

H<sub>0</sub> : Tidak terdapat perbedaan tingkat Hasil uji coba peserta antara sebelum dan setelah menggunakan *e-learning*.

H<sub>1</sub> : Terdapat perbedaan Hasil uji coba peserta antara sebelum dan setelah menggunakan *e-learning*.

Kriteria penerimaan H<sub>0</sub> Dengan tingkat kepercayaan = 95% atau ( $\alpha$ ) = 0,05. banyaknya sampel pada kelompok eksperimen = 33 diperoleh  $t_{tabel} = 2,037$  H<sub>0</sub> diterima apabila  $- t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$  atau H<sub>0</sub> ditolak apabila ( $t_{hitung} < - t_{tabel}$  atau  $t_{hitung} > t_{tabel}$ )

## BAB V

### SIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil pengembangan dan hasil penelitian yang dijabarkan pada Bab IV, maka dapat dikemukakan simpulan penelitian sebagai berikut.

1. *E-learning* dibutuhkan sebagai penunjang model pembelajaran *blended* pada Diklat Teknis BPSDMD Provinsi Jateng, karena belum adanya pengembangan sistem pembelajaran *online* sebagai media pembelajaran saat *off class*.
2. Hasil produk final telah disesuaikan saran ahli materi, ahli media, dan pengguna dengan kriteria "sangat layak" baik dari segi media dan maupun segi materi.
3. Pembelajaran menggunakan *e-learning* efektif berdasarkan hasil Uji T dan tanggapan positif dari peserta diklat.

#### 5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang menyatakan bahwa produk sudah layak digunakan dalam pembelajaran, sehingga beberapa saran dapat diberikan antara lain:

1. Penggunaan *e-learning* dapat menarik minat peserta, widyaiswara diharapkan menggunakan *e-learning* dan meningkatkan kemampuan pengelolaan *e-learning* agar fungsi *e-learning* dapat dioptimalkan.

2. Perlu adanya pelatihan terhadap widyaiswara dan penyelenggara tentang penggunaan *e-learning*.
3. Widyaiswara supaya lebih aktif dalam membimbing peserta diklat saat kegiatan rencana aksi menggunakan e-learning.
4. Proses evaluasi hasil belajar peserta diklat sebaiknya menggunakan CAT, supaya tidak perlu mengoreksi secara manual.
5. Pemantauan pembelajaran *off campus* akan lebih efektif menggunakan *e-learning*.
6. Pengaksesan materi pada e-learning dapat dilakukan langsung oleh peserta diklat tanpa harus bertatap muka dengan widyaiswara.
7. *e-learning* berbasis *Moodle* dapat diteruskan dan dikembangkan lebih baik pada penelitian selanjutnya agar fitur lebih lengkap dan mengukur keaktifan pengguna.

### Daftar Pustaka

2014. Undang-Undang No.5 Tahun 2014 tentang Aparatur Sipil Negara
- AECT. (2004). *AECT Definition and Terminology Committee Document: The Meanings of Educational Technology*.
- Amiroh. 2012. *Membangun e-learning dengan Learning Management System Moodle*. Sidoarjo: PT Berkah Mandiri Globalindo.
- Arikunto, Suharsimi, 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, Jakarta: Rineke Cipta.
- Asmani, Jama M. 2011, *Tips Efektif Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Dunia Pendidikan*. Yogyakarta: Diva Press
- Asyhar, Rayandra. 2011. *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. Jakarta: Gauang Persada (GP) Press
- Bersin, Josh. 2004. *The Blended Learning Book: Best Practices, Proven Methodologies, and Lessons Learned*. San Francisco: Pfeiffer
- Cole, Jason, and Foster, H. 2008. *Using Moodle, Teaching with Popular Open Source Course Management System*. United State of America: O' Reilly Media Inc.
- Dick & Carey (2005). *The systematic design of instructional (6th Ed.)*. New York: Pearson Education Inc
- Effendi, Empy dan Hartono Zhuang, 2005. "E-learning Konsep dan Aplikasi". Penerbit: Andi Offset. Yogyakarta
- Elliott, M. 2002. *Blended learning: The Magic Is In The Mix*. In A. Rossett (Ed.), *The ASTD e-learning handbook* (pp. 58-63). New York : McGraw-Hill.
- Hamalik, Oemar. 2011. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Haryono, 2004. *Visi Baru Pendidikan : Refleksi Praksis Realitas*. (<http://bog.unnes.ac.id/fransharyono/> diakses, 01 Juli 2017)
- Haryono, 2008. *Peran Media Dalam Pembelajaran*. (<http://bog.unnes.ac.id/fransharyono/> diakses, 10 Juni 2017)
- Herman Dwi Surjono. (2011). *Membangun course e-learning berbasis Moodle*. Yogyakarta: UNY Pers.

- Hasbullah. 2014. “*Blended learning, Trend Strategi Pembelajaran Matematika Masa Depan*”. Jurnal Universitas Indraprasta PGRI, 4(1): 65-70.
- Kurniawan, Rulianto. 2009. “Membangun Media Ajar *Online* Untuk Orang Awam”. Penerbit: Maxikom. Palembang.
- Kusmana A. 2011. *e-learning* dalam pembelajaran. *Jurnal Lentera Pendidikan*. 14 (1):35-51.
- McGinnis, M. (2005). *Building A Successful Blended learning Strategy*, (<http://www.ltimagazine.com/ltimagazine/article/articleDetail.jsp?id=167425>), diakses tanggal 20 Januari 2017.
- Miarso, Yusufhadi. 2004. *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- T, M. Yusuf. 2011. *Mengenal Blended learning*. Lentera Pendidikan. No. 2. Volume 14. Hal. 232-242.
- Munadi, Yudhi. 2008. “Media Pembelajaran (Sebuah Pendekatan Baru)”. Penerbit: Gaung Persada Press. Jakarta.
- Naidu, Som. 2006. *E-learning A Guide book of Principles, Procedures and Practices*. New Delhi : Commonwealth Educational Media Center for Asia (CEMCA).
- Oliver, Martin & Trigwell, Keith, (2005), *e-learning Journal*, Volume 2. Num 1
- Priansa, D. J. 2014. *Perencanaan dan Pengembangan Sumber Daya Manusia*. Bandung: Alfabeta
- Pribadi, Benny A. 2010. *Model Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Dian Rakyat.
- Sadiman, Arif S, dkk. 2009. *Media Pendidikan, Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya*, Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada
- Selim HM. 2007. Critical success factors for *e-learning* acceptance: conwrmatory factor models. *Computers & Education* 49 (1):396–413.
- Setyosari, P. 2001. *Rancangan Pembelajaran Teori dan Praktek*. Malang: Penerbit Elang Mas.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta.

- Sukmadinata, N.S. 2009. *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*. Bandung:PT remaja Rosdakarya.
- Surjono, Herman D. 2010. *Membangun Course e-learning Berbasis Moodle*. Yogyakarta: UNY Press
- Sutikno, M. Sobry. 2009. “*Belajar dan Pembelajaran (Upaya Kreatif dalam Mewujudkan Pembelajaran yang Berhasil)*”. Penerbit: Prospect. Bandung.
- Suyono & Hariyanto. 2011. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Rosda.
- Uno, B. Hamzah. 2011. *Model Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara
- Widoyoko, S. Eko Putro. 2012. *Evaluasi Program Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Yazdi M. 2012. *e-learning sebagai media pembelajaran interaktif berbasis teknologi informasi*. *Jurnal Ilmiah Foristek* 2 (1):143-152.
- Zyainuri & E Marpanaji. *Penerapan e-learning Moodle untuk pembelajaran siswa yang melaksanakan prakerin*. *Jurnal Pendidikan Vokasi* 2 (3):410-426.