KEEFEKTIFAN PEMBELAJARAN BERBASIS WEB UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR MAHASISWA TEKNOLOGI PENDIDIKAN

SKRIPSI

Diajukan dalam rangka menyelesaikan Studi Strata 1

untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan

oleh

Tomi Hermawan

1102408024

JURUSAN KURIKULUM DAN TEKNOLOGI PENDIDIKAN

FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

2013

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diajukan ke sidang panitia ujian skripsi Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan Universitas Negeri Semarang, pada:

Hari :

Tanggal :

Pembimbing I

Drs. Budiyono, M.S
NIP. 196312091987031002

Pembimbing II

Dra. Nurussa'adah, M.Si
NIP. 195611091985032003

Mengetahui,
Ketua Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan

Dra. Nurussa'adah, M.Si
NIP. 195611091985032003

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
PERPUSTAKAAN UNNES

PENGESAHAN

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan sidang Panitia Ujian Skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang pada:

Hari : Jum'at

Tanggal : 1 Februari 2013

Panitia Ujian

Ketua

Drs. Hardjono, M.Pd
NIP. 195108011979031007

Sekretaris

Heri Triluqman BS, S. Pd
NIP. 198201142005011001

Penguji I

Yuli Utanto, S.Pd, M.Si
NIP. 197907272006041002

Penguji II/ Pembimbing I

Drs. Budiyono, M.S
NIP. 196312091987031002

Penguji III/Pembimbing II

Dra. Nurussa'adah, M.Si
NIP. 195611091985032003

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
PERPUSTAKAAN
UNNES

PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa yang tertulis di dalam skripsi ini benar-benar hasil karya saya sendiri. Bukan jiplakan dari karya tulis orang lain, baik sebagian atau keseluruhan. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah.

Semarang, Januari 2013

Tomi Hermawan
NIM. 1102408024

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
PERPUSTAKAAN
UNNES

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

- Jangan melakukan hal yang orang lain bisa melakukanya juga (Booker T. Washington)
- Kebanggaan terbesar kita adalah bukan tidak pernah gagal, tetapi bangkit kembali setiap kali kita jatuh (Muhammad Ali**).**
- *Mikul duwur mendem jero* (Budiyono).

PERSEMBAHAN

- Bapak dan ibuku tercinta yang selalu menyayangi dan mendoakan dalam setiap langkahku.
- Adik-adikku tersayang yang selalu memotivasiku.
- Sahabat dan teman-teman baikku.
- Saudara senansib seperjuangan TP 08
- Almamaterku

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
PERPUSTAKAAN UNNES

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan karunia-Nya karena penulis diberi kekuatan untuk menyelesaikan skripsi dengan judul *"Keefektifan Pembelajaran Berbasis Web Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Mahasiswa Teknologi Pendidikan"* sebagai syarat untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan UNNES sehingga dapat terselesaikan dengan baik.

Penulis menyadari penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dan dukungan berbagai pihak yang sangat berguna bagi penulis. Oleh karena itu, perkenankanlah penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Sudijono Sastroatmodjo, M.Si, Rektor Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan kesempatan bagi penulis untuk memperoleh pendidikan formal di Unnes sehingga penelitian ini dapat dilaksanakan dengan baik.
2. Drs. Hardjono M.Pd, Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan ijin dan rekomendasi penelitian sehingga penelitian ini dapat dilangsungkan di Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Unnes.
3. Dra. Nurussa'adah, M.Si, Ketua Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan yang telah memberikan kepercayaan kepada penulis untuk

melakukan penelitian di Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Unnes.

4. Drs. Budiyono, M.S, Pembimbing I yang telah memberikan saran dan masukan dalam pembuatan skripsi ini.
5. Dra. Nurussa'adah, M.Si, Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, pengarahan dan dukungan penuh dalam penyusunan skripsi ini.
6. Seluruh dosen dan staf karyawan Fakultas Ilmu Pendidikan, terutama di Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan.
7. Mahasiswa Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan, terutama pada angkatan 2008, 2009 dan 2010 yang telah membantu sebagai responden penelitian.
8. Bapak, Ibu, adikku tercinta yang telah memberikan doa, dorongan dan semangat yang tidak ternilai harganya sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini.
9. Semua pihak yang telah membantu dalam penelitian dan penyusunan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

PERPUSTAKAAN UNNES

Disadari masih banyak kekurangan dalam skripsi ini, disebabkan oleh keterbatasan kemampuan dan pengetahuan yang penulis miliki, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi penulis dan para pembaca.

Semarang, Januari 2013

Tomi Hermawan

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
PERPUSTAKAAN
UNNES

ABSTRAK

Hermawan, Tomi. 2013. ***Keefektifan pembelajaran berbasis web untuk meningkatkan motivasi belajar mahasiswa teknologi pendidikan.*** Skripsi. Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Semarang, Pembimbing I: Drs. Budiyono, M.S., Pembimbing II: Dra. Nurussa'adah, M.Si.

Kata kunci: pembelajaran berbasis web, *e-learning*, motivasi belajar, ELENA

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah mengubah berbagai aspek kehidupan manusia, tak terkecuali dalam pendidikan. Kita mengenal istilah pembelajaran berbasis web (*e-learning*) sebagai bentuk penerapan TIK dalam pembelajaran. Penerapan *e-learning* diharapkan dapat mengatasi masalah dalam dunia pendidikan dan menghadapi tantangan perkembangan zaman. Seperti masalah dosen yang meninggalkan perkuliahan demi menjalakan tugas pengabdian diluar kampus. Lalu tantangan globalisasi yang menunjukkan bahwa Indonesia menempati posisi keempat sebagai pengguna internet terbanyak di Asia pada tahun 2011. Dan pemanfaatan TIK yang telah tertulis dalam renstra Kemdiknas pada tahun 2010-2014. Berdasarkan permasalahan-permasalahan tersebut, Universitas Negeri Semarang (Unnes) memanfaatkan *e-learning* yang diberi nama ELENA sebagai alat untuk mengatasi permasalahan tersebut.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah pembelajaran berbasis web (ELENA) memiliki hubungan yang positif dan signifikan dengan meningkatnya motivasi belajar mahasiswa pada prodi Teknologi Pendidikan, jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan, Unnes. Lalu seberapa besar pengaruh ELENA terhadap meningkatnya motivasi belajar tersebut. Penelitian ini menggunakan responden pada angkatan 2008, 2009 dan 2010 karena pada angkatan tersebut telah memanfaatkan ELENA dalam proses pembelajaranya, yaitu pada mata kuliah pengembangan *e-learning.*

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif, menggunakan model analisis desktiptif dan analisis inferensial. Hasil penelitian yang diperoleh adalah terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara pembelajaran berbasis web dengan motivasi belajar mahasiswa Teknologi Pendidikan. Besarnya pengaruh adalah 29%, sedangkan sisanya merupakan faktor diluar variabel pembelajaran berbasis web. Sehingga dapat disimpulkan pembelajaran berbasis web dapat mempengaruhi motivasi belajar mahasiswa Teknologi Pendidikan.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL i

PERSETUJUAN PEMBIMBING ii

PENGESAHAN iii

PERNYATAAN iv

MOTTO DAN PERSEMBAHAN v

KATA PENGANTAR vi

ABSTRAK ix

DAFTAR ISI x

DAFTAR BAGAN xii

DAFTAR TABEL xiii

DAFTAR GAMBAR xiv

DAFTAR LAMPIRAN xv

BAB 1 PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang Masalah 1
1.2 Identifikasi Masalah 8
1.3 Rumusan Masalah 8
1.4 Tujuan Penelitian 8
1.5 Manfaat Penelitian 9
1.6 Penegasan Istilah 9
1.7 Sistematika Penulisan Skripsi 10

BAB 2 LANDASAN TEORI 12

2.1 Pembelajaran Berbasis Web 12
2.1.1 Pengertian E-learning 12
2.1.2 Desain Program 15
2.1.3 Platform Pembelajaran 17
2.2 Motivasi Belajar 19
2.2.1 Teori Motivasi 19
2.2.2 Teori Belajar 22
2.2.3 Pengertian Motivasi Belajar 23
2.3 Definisi Teknologi Pendidikan 25
2.4 Kawasan Teknologi Pendidikan 28
2.5 Kerangka Berpikir 31
2.6 Hipotesis Penelitian 31

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
PERPUSTAKAAN UNNES

BAB 3 METODE PENELITIAN 33

3.1 Jenis Penelitian 33
3.2 Populasi dan Sampel 33
3.3.1 Populasi..... 34
3.3.2 Sampel 35
3.3 Variabel Penelitian 37
3.4 Teknik Pengumpulan Data 38
3.5 Teknik Analisis Data 42
3.5.1 Uji Validitas..... 44
3.5.2 Uji Realibilitas 49

BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN 53

4.1 Hasil Penelitian 53
4.2 Pembahasan 64

BAB 5 PENUTUP 68

5.1 Simpulan..... 68
5.2 Saran..... 68

DAFTAR PUSTAKA 70

LAMPIRAN 71

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
PERPUSTAKAAN
UNNES

DAFTAR BAGAN

Bagan 2.1 Kawasan Teknologi Pendidikan 29

Bagan 2.2 Kerangka Berpikir 31

Bagan 3.1 Hubungan Antar Variabel..... 37

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
PERPUSTAKAAN
UNNES

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Populasi Mahasiswa Teknologi Pendidikan 35

Tabel 3.2 Sampel Mahasiswa Teknologi Pendidikan 36

Tabel 3.3 Variabel dan Indikator 41

Tabel 3.4 Korelasi Butir Pembelajaran Berbasis Web..... 46

Tabel 3.5 Korelasi Butir Motivasi Belajar 48

Tabel 4.1 Hasil Tabulasi Kuesioner..... 56

Tabel 4.2 Pedoman Interpretasi Koefisien Korelasi 63

PERPUSTAKAAN UNNES

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Pengguna Internet Dunia Tahun 2011 3

Gambar 1.2 Pengguna Internet Asia Desember Tahun 2011 4

Gambar 2.1 Hierarki Kebutuhan Maslow 20

Gambar 4.1 Grafik Mean Median Modus, Nilai Minimum, Nilai Maksimum dan Standar Deviasi 60

Gambar 4.2 Persentase Pengaruh Pembelajaran Berbasis Web Terhadap Motivasi Belajar 65

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
PERPUSTAKAAN
UNNES

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Permohonan Ijin Penelitian	71
Lampiran 2	Definisi Operasional	72
Lampiran 3	Kisi-kisi Instrumen Penelitian	73
Lampiran 4	Instrumen Penelitian	74
Lampiran 5	Uji Validitas dan Realibilitas Instrumen	81
Lampiran 6	Analisis Data	83
Lampiran 7	Dokumentasi	85

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
PERPUSTAKAAN
UNNES

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Dewasa ini, kita hidup dalam era teknologi informasi dan komunikasi (TIK). Perkembangan teknologi informasi telah mengubah berbagai aspek kehidupan manusia, tak terkecuali dalam pendidikan. Dalam era informasi dewasa ini, kita mengenal istilah *e-banking* untuk penerapan TIK dalam perbankan, *e-commerce* untuk penerapan TIK dalam perdagangan, dan lain-lain. Termasuk kita mengenal pula istilah *e-learning* sebagai bentuk penerapan TIK dalam pembelajaran. Tantangan pendidikan abad 21 adalah membangun masyarakat berpengetahun (*knowledgebasedsociety*). Untuk membangun hal tersebut, *e-learning* memainkan peranan yang sangat penting. *E-learning* adalah pembelajaran yang memanfaatkan atau menerapkan teknologi informasi dan komunikasi.

Keterbatasan waktu yang dialami oleh seorang dosen di perguruan tinggi, yang berusaha untuk memenuhi Tri Dharma perguruan tinggi yaitu pengajaran, pengabdian dan penelitian, sering kali memaksa dosen yang bersangkutan mengorbankan pertemuan tatap muka dengan mahasiswanya di ruang kuliah. Jika berpijak pada prioritas, tanpa mengecilkan arti kewajiban yang lain, tugas melaksanakan pengajaran dianggap lebih

utama karena tugas primer seorang dosen adalah turut berpartisipasi dalam upaya mencerdaskan anak-anak bangsa. Namun sering kali target kuantitas pertemuan yang dijadwalkan tidak dapat terpenuhi karena berbagai alasan, antara lain kegiatan yang menurut dosen yang bersangkutan sama pentingnya dan sama mulianya dengan mengajar di dalam ruang kuliah.

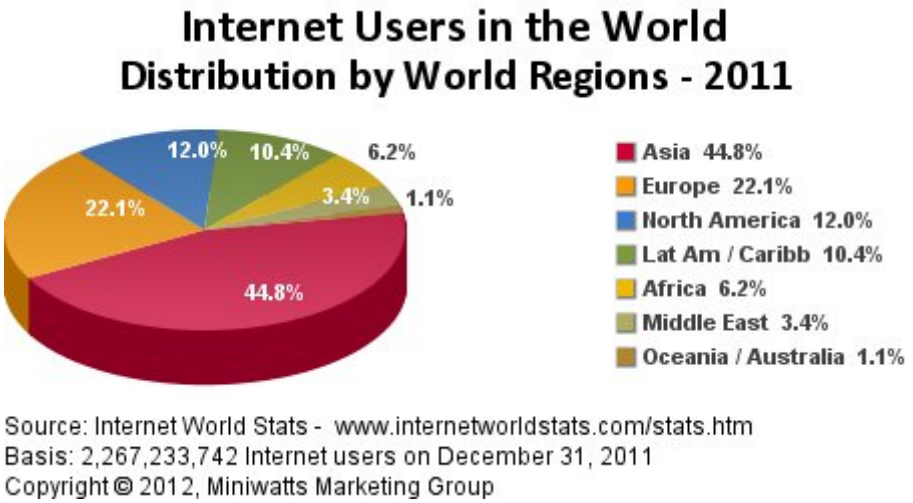
Pada dasarnya pembelajaran merupakan proses komunikasi antara guru dan peserta didik. Proses komunikasi yang terjadi, tidak selamanya berjalan dengan lancar, bahkan proses komunikasi dapat menimbulkan salah pengertian ataupun salah konsep. Oleh karena itu, seorang guru dalam hal ini dosen harus menggunakan media yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik atau mahasiswanya, dalam hal ini dengan menggunakan pembelajaran berbasis web. Ketika dosen tidak dapat hadir dalam pertemuan tatap muka, maka dosen dapat memanfaatkan pembelajaran berbasis web sebagai sarana berkomunikasi dengan mahasiswanya. Pemilihan media ini tidak lepas dari tuntutan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) yang sangat pesat. Sehingga menuntut kesiapan dosen dalam memanfatkan media berbasis TIK yang ada.

Persatnya perkembangan TIK ini menyebabkan banyak konsep mengenai *e-learning*. Ada sejumlah istilah yang terkait dengan *e-learning*, seperti istilah *web based learning* (pembelajaran berbasis web), *online learning, virtual classroom, dan asynchronus learning*. Sebenarnya istilah

tersebut menggambarkan aktifitas praktik yang sama. Sehingga dalam penulisan karya ilmiah ini akan sering menemui istilah-istilah tersebut.

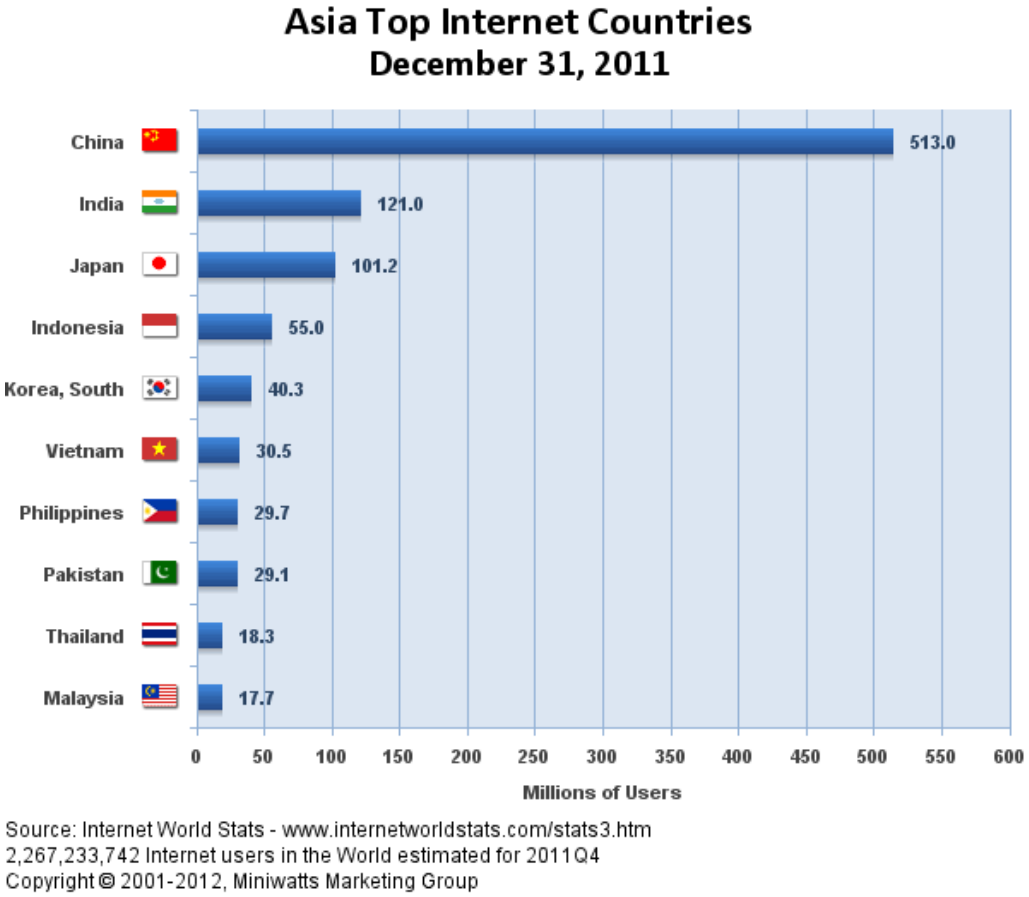
Pada salah satu definisi, *e-learning* hanya dibatasi terkait dengan penggunaan internet, misalnya: *e-learning* mengacu pada penggunaan teknologi internet untuk mengirimkan serangkaian solusi yang bisa meningkatkan pengetahuan dan kinerja. Sedangkan definisi lainya mengacu pada hal yang lebih kompleks, yang akan dibahas pada bab selanjutnya.

Kondisi internet menurut data statistik yang dikeluarkan oleh (www.internetworldstats.com) per 31 Desember 2011, dari sekitar 6.9 milyar populasi dunia, hampir 2.2 milyar merupakan pengguna internet, yang berarti sekitar 32.7% penduduk dunia telah memiliki akses ke internet, dengan porsi pengguna terbanyak di Asia berkisar 44.8% dari seluruh pengguna internet dunia. Oleh sebab itu, TIK mempunyai potensi yang sangat besar untuk dimanfaatkan dalam dunia pendidikan.



Gambar 1.1. Pengguna Internet Dunia Tahun 2011

Menurut situs tersebut, Indonesia menempati posisi ke empat, setelah Jepang, India dan China. Disebutkan bahwa Indonesia memiliki pengguna internet sebanyak 55 juta pengguna internet. Fakta ini menunjukan, Indonesia sudah selayaknya memanfaatkan internet dalam pendidikan. Dengan jumlah pengguna internet yang tentunya semakin lama semakin meningkat, peluang untuk menyelenggarakan pembelajaran berbasis web tentu lebih besar. Untuk lebih jelasnya seberapa banyak pengguna internet di Asia, terutama di Indonesia bisa dilihat pada gambar berikut.



Gambar 1.2. Pengguna Internet Asia Desember Tahun 2011

Data statistika tersebut, dapat kita hubungkan dengan apa yang pemerintah rencanakan. Sebagaimana yang terulis dalam Renstra 2010-2014 (Kemdiknas, 2010), penguatan pemanfaatan TIK untuk *e-learning*, e-manajemen dan e-layanan dilakukan antara lain melalui kebijakan-kebijakan sebagai berikut: (1) Penyediaan sarana dan prasarana TIK serta muatan pembelajaran berbasis TIK untuk penguatan dan perluasan *e-learning* pada semua jenjang pendidikan (2) Pengembangan e-manajemen, e-pelaporan, dan e-layanan untuk meningkatkan efektivitas tata kelola dan layanan publik (3) Pengembangan sistem pengelolaan pengetahuan untuk mempermudah dalam berbagi informasi dan pengetahuan antar peserta didik dan tenaga pendidik (4) Pengembangan pusat sumber belajar berbasis TIK pada pendidikan dasar dan menengah (5) Peningkatan kemampuan SDM untuk mendukung pendayagunaan TIK di pusat dan daerah. Dapat dilihat salah satu tujuan pemerintah adalah pemanfaatan *e-learning* di segala jenjang pendidikan. Saat ini hal tersebut sangat mungkin dilaksanakan, melihat fakta perkembangan TIK di Indonesia yang pesat.

Kebutuhan *e-learning* semakin meningkat, tentunya karena minat dan antusiasme mahasiswa akan suatu media dan ketekunan mereka dalam belajar hingga akhir dalam program belajar *online.* Sebagai contoh, penelitian tentang penggunan internet di Amerika oleh mahasiswa (Jones dan Madden, 2002 dalam Mason dan Rennie, 2010) sebanyak 79 persen responden menyatakan setuju bahwa intenet memiliki dampak positif pada

kemampuan akademik mereka. Hampir setengah responden percaya bahwa komunikasi *online* memungkinkan mereka mengekspresikan ide-ide kepada dosen yang mereka tidak akan bisa mengekspresikan di kelas.

Dalam sebuah penelitian di Australia, membandingkan sikap mahasiswa terhadap kuliah *online* di dua universitas. Penelitian tersebut menemukan faktor-faktor seperti: *content* (isi), *feedback* (umpan balik) pribadi, berhubungan langsung dengan *interface* (antarmuka) dan *community* (komunitas) pembelajaran ternyata secara signifikan terkait dengan tingkat kepuasan mahasiswa terhadap sistem *e-learning* yang terjadi dalam waktu dan tempat yang bersamaan atau *asynchronous* (tidak singkron).

Konten yang sangat terstruktur dengan baik dan berkualitas tinggi disajikan dalam format yang mudah dimengerti, bersama dengan umpan balik pribadi terhadap kemajuan mereka adalah unsur-unsur penting bagi *e-learning* yang efektif. Terkait dengan faktor-faktor diatas adalah kebutuhan untuk belajar dalam komunitas, dan kemampuan untuk memilih sumber-sumber dari *e-learning* yang *asynchronous* agar cocok untuk memenuhi kebutuhan pribadi (Hisham, Campton, dan FitzGerald, 2004 dalam Mason dan Rennie, 2010).

Melihat kondisi di atas, Universitas Negeri Semarang (Unnes) merupakan salah satu tempat yang cukup ideal untuk dijadikan objek penelitian. *Electronic Learning Aid* (ELENA) atau dulu yang dikenal sebagai *Increasing Learning Motivation* (ILMO) merupakan terobosan

Unnes untuk menuju pembelajaran berbasis web. Selain itu, Unnes juga menyediakan fasilitas area hotspot di berbagai titik yang sangat mendukung sekali untuk terlaksananya pembelajaran berbasis web.

Pada jurusan Teknologi Pendidikan, penggunaan ELENA sudah dipraktikan di dalam perkuliahan. Seperti dalam mata kuliah pengembangan *e-learning*. Selanjutnya pada mata kuliah ini, dosen menggunakan ELENA untuk berinteraksi dengan mahasiswa dalam penyajian materi, maupun tugas secara *online*. Penggunaan ELENA juga tidak lepas dari tujuan mata kuliah tersebut, yaitu dimana mahasiswa diajarkan untuk membuat pembelajaran berbasis web.

Namun pada kenyataanya, pemanfaatan ELENA masih terbatas pada mata kuliah pembelajaran berbasis web saja, padahal dalam mata kuliah lain ELENA dapat difungsikan sebagai penunjang proses perkuliahan. Harapannya, ELENA yang dimiliki Unnes dapat dimanfaatkan sebaik mungkin oleh dosen, sehingga teknologi ini tidak sia-sia manfaatnya. Baik itu bagi dosen, maupun mahasiswa.

Berdasarkan berbagai argumen di atas, maka penulis tertarik mengadakan penelitian berjudul **"Keefektifan Pembelajaran Berbasis Web Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Mahasiswa Teknologi Pendidikan"**.

1.2. Identifikasi Masalah

Dari latar belakang masalah diatas, dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Keterbatasan waktu dosen dalam melaksanakan pembelajaran secara tatap muka.
2. Pemanfaatan ELENA yang masih terbatas pada mata kuliah tertentu.

1.3. Rumusan Masalah

Dari latar belakang masalah di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Adakah hubungan yang positif dan signifikan antara pembelajaran bebasis web (ELENA) dengan motivasi belajar mahasiswa Teknologi Pendidikan Universitas Negeri Semarang?
2. Seberapa besar keefektifan pembelajaran berbasis web (ELENA) berpengaruh terhadap motivasi belajar mahasiswa Teknologi Pendidikan Universitas Negeri Semarang?

1.4. Tujuan Penelitian

Penelitian ini ditujukan untuk:

1. Mengetahui hubungan yang positif dan signifikan antara pembelajaran bebasis web (ELENA) dengan motivasi belajar mahasiswa Teknologi Pendidikan Universitas Negeri Semarang.

2. Mengetahui seberapa besar keefektifan pembelajaran berbasis web (ELENA) berpengaruh terhadap motivasi belajar mahasiswa Teknologi Pendidikan Universitas Negeri Semarang.

1.5. Manfaat Penelitian

1.5.1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan pengayaan teori dalam bidang ilmu pendidikan, dan dapat memberikan wawasan kepada mahasiswa utamanya tentang pengaruh pembelajaran berbasis web terhadap motivasi belajar.

1.5.2. Manfaat Praktis

1. Bagi mahasiswa, agar mahasiswa dapat mengetahui manfaat dari pembelajaran berbasis web.
2. Bagi dosen, agar dosen dapat memanfaatkan pembelajaran berbasis web secara efektif.
3. Bagi peneliti, dapat menambah ilmu pengetahuan sebagai hasil pengamatan langsung serta dapat memahami penerapan disiplin ilmu yang diperoleh selama studi di perguruan tinggi.

1.6. Penegasan Istilah

Untuk menghindari salah pengertian mengenai judul skripsi ini, perlu ditegaskan pengertian istilah-istilah dalam penelitian ini. Hal ini

untuk mendapatkan makna yang jelas, tegas, dan memperoleh kesatuan penelitian dalam memahami judul penelitian.

1.6.1. Pembelajaran Berbasis Web

Definisi pembelajaran berbasis web yaitu pembelajaran secara individual, yang disampaikan melalui jaringan web menggunakan perangkat lunak tertentu, di mana bahan pengajaran, tugas-tugas, kumpulan artikel, maupun sumber informasi disusun menggunakan desain instruksional, sehingga siswa dapat belajar secara mandiri.

1.6.2. Motivasi Belajar

Motivasi belajar yaitu, dorongan dari dalam diri siswa yang dapat menimbulkan kegiatan belajar, baik itu dorongan dari dalam (intrinsik) maupun dorongan dari luar (ekstrinsik) sehingga siswa tersebut dapat mencapai tujuan belajar yang diharapkan. Dalam hal ini, motivasi intrinsik dapat berupa keinginan untuk berhasil, untuk beraktualisasi diri, maupun keinginan untuk berprestasi. Sedangkan motivasi ekstrinsik berupa lingkungan belajar yang kondusif, media belajar yang menarik, maupun keinginan untuk dihargai orang lain.

1.7. Sistematika Penulisan Skripsi

Secara garis besar sistematika penulisan skripsi terbagi menjadi tiga bagian, yaitu bagian pendahuluan, bagian isi dan bagian akhir.

Bagian pendahuluan berisi halaman judul, persetujuan pembimbing, pengesahan, pernyataan, motto dan persembahan, kata pengantar, abstrak, daftar isi, daftar bagan, daftar tabel, daftar gambar, daftar lampiran.

Bagian isi terdiri dari lima bab, yaitu:

1. Bab I Pendahuluan, yang berisi latar belakang masalah, identifikasi masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, penegasan istilah dan sistematika penulisan skripsi.
2. Bab II Landasan Teori, yang memuat landasan teori, kerangka berfikir, hipotesis penelitian.
3. Bab III Metode Penelitian, yang terdiri dari jenis dan desain penelitian, populasi dan sampel, variabel penelitian, teknik pengumpulan data, teknik analisis data.
4. Bab IV Hasil dan Pembahasan, berisi tentang uraian hasil penelitian dan pembahasan.
5. Bab V Penutup, memuat Simpulan dan Saran.

Bagian akhir skripsi terdiri dari lampiran-lampiran.

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
PERPUSTAKAAN
UNNES

BAB 2

LANDASAN TEORI

2.1. Pembelajaran Berbasis Web

2.1.1. Pengertian E-learning

Ada sejumlah istilah yang terkait dengan *e-learning*, seperti istilah *web based learning* (pembelajaran berbasis web), *online learning*, *virtual classroom*, dan *asynchronus learning*. Sebenarnya istilah tersebut menggambarkan aktifitas praktik yang sama. Namun penulis lebih menekankan pada penggunaan istilah pembelajaran berbasis web karena menggunakan bahasa yang lebih familiar.

Definisi *e-learning* bisa kita dapatkan sangat berlimpah di web dan masing-masing memiliki penekanan yang berbeda, sebagian fokus pada konten, sebagian lainya pada komunikasi, dan sebagian lainya berfokus pada teknologi. Salah satu definisi awal *e-learning* adalah dari ASTD (*American Society for Training and Development*) dalam Mason dan Rennie (2010) yang mendefinisikanya sebagai serangkaian luas aplikasi dan proses, misalnya web *based learning*, *computer based learning*, *virtual classroom*, dan *digital collaboration*.

Definisi lainya ada yang membatasi *e-learning* hanya terkait dengan penggunaan internet, misalnya: *e-learning* mengacu pada

penggunaan teknologi internet untuk mengirimkan serangkaian solusi yang bisa meningkatkan pengetahuan dan kinerja. Menurut Rosenberg (2001) dalam Mason dan Rennie (2010) definisi ini didasarkan pada tiga kriteria mendasar:

1) *E-learning* adalah jaringan

2) *E-learning* disampaikan kepada pengguna akhir melalui komputer dengan menggunakan standar teknologi internet

3) *E-learning* berfokus pada pandangan seluas luasnya terhadap pembelajaran

Banyak juga definisi yang menyorot pada lokasi pembelajaranya, misalnya: penggunaan teknologi-teknologi network (jaringan) untuk menciptakan, menumbuhkan, memberikan, dan mendorong pembelajaran kapanpun dan dimanapun.

PERPUSTAKAAN
UNNES

Definisi sederhana namun komperhensif dihasilkan oleh *Open and Distance Learning Quality Council* di Inggris : *E-learning* adalah proses pembelajaran efektif yang diciptakan dengan cara menggabungkan konten yang disampaikan secara digital dengan jasa dan sarana pendukung pembelajaran.

Menurut Hartley (2001) dalam Budisantoso dan Sukirman (2009), mengatakan bahwa "*e-learning* adalah suatu jenis belajar mengajar yang

memungkinkan tersampaikannya bahan ajar ke siswa dengan menggunakan media internet, intranet atau media jaringan komputer lain".

Ada pula istilah *e-learning* dalam Glosaary of Learning Terms (2001) yang dikutip oleh Wahono (2008) "*e-learning* adalah sistem pendidikan yang menggunakan aplikasi elektronik untuk mendukung belajar mengajar dengan media internet, jaringan komputer, maupun komputer standalone".

Thompson, Ganxglass dan Simon menyatakan bahwa "*e-learning is instructional content or learning experiences delivered or enabled by electronic technology"* (*e-learning* adalah konten pembelajaran atau pengalaman belajar disampaikan atau dimungkinkan oleh teknologi elektronik). Kemudian Thompson juga menyebutkan kelebihan *e-learning* yang dapat memberikan fleksibilitas, interaktifitas, kecepatan, visualisasi melalui berbagai kelebihan dari masing-masing teknologi.

PERPUSTAKAAN
UNNES

Menurut Waller dan Wanson, "*e-learning* yaitu bentuk pengajaran dan pembelajaran yang menggunakan rangkaian elektronik (LAN, WAN atau internet) untuk penyampaian isi kandungan, interaksi ataupun pelatihan dari segi penggunaan media berbasis web". Internet, satelit, tape, audio/vidio, TV interaktif dan CD-ROM adalah sebagian dari media elektronik yang dimaksudkan di dalam kategori ini. Pengajaran bisa disampaikan secara *synchronously* yaitu pembelajaran yang dilakukan

pada waktu yang sama (secara tatap muka) ataupun *asynchronously* yaitu pembelajaran yang dilakukan pada waktu yang berbeda (secara individual).

Berdasarkan berbagai pengertian diatas, *e-learning* atau yang disebut pembelajaran berbasis web adalah pembelajaran secara individual, yang disampaikan melalui jaringan web menggunakan perangkat lunak tertentu, di mana bahan pengajaran, tugas-tugas, kumpulan artikel, maupun sumber informasi disusun menggunakan desain instruksional, sehingga siswa dapat belajar secara mandiri.

2.1.2. Desain Program

Ewell (1997) dalam Mason dan Rennie (2010) berpendapat, merujuk perguruan tinggi dan universitas sebagai "kultur bagus" dalam menerapkan pembelajaran dan pengajaran yang baik dan bahkan menjadi aspek yang paling jelas dari apa yang dikenal sebagai pembelajaran dan pengajaran yang baik.

PERPUSTAKAAN UNNES

Empat fitur utama bagi praktik-praktik *e-learning* yang baik itu (Coomey dan Stephenson, 2001 dalam Mason dan Rennie, 2010) :

a. Dialog: menggunakan email, *bulletin board* (papan buletin), *chatting* (obrolan) langsung pada waktu yang nyata, obrolan asynchronous, diskusi dan debat kelompok, para tutor atau moderator yang menata peluang-peluang interaktif kedalam isi program belajar.

b. Keterlibatan: termasuk respons dalam tugas-tugas terstruktur, keterlibatan aktif dengan bahan kuliah, kolaborasi dan kegiatan kelompok kecil.

c. Dukungan: termasuk pertemuan tatap muka periodik, pengawasan tutorial secara online, dukungan teman, saran dari para ahli, umpan balik terhadap kinerja, layanan dukungan dan perangkat lunak.

d. Kontrol: mengacu pada sejauh mana pembelajar telah menguasai kunci kegiatan belajar itu dan pembelajar didorong untuk melatih kontrol atas itu.

Desain program belajar yang baik memang jelas lebih penting dalam lingkungan maya daripada dalam sistem pembelajaran tatap muka nyata. Masalahnya lebih sulit menyembunyikan desain yang buruk atau konten yang biasa-biasa saja daripada materi kuliah tatap muka. Maka dari itu, untuk meningkatkan mutu desain dan konten perlu proses tingkat kelembagaan misalnya:

a. *Assesment* (tugas) harus cocok dengan tujuan, seperti halnya percampuran unsur antara *online* dan tatap muka.

b. Prosedur *quality assurance* (jaminan mutu) untuk memeriksa konten web harus mempunyai konsistensi internal, dan perlu ditempatkan sistem untuk menjaga *link* ke situs eksternal.

c. Beban kerja bagi pembelajar dan pengajar harus diukur dengan hati-hati pada awal dan dipantau secara berkala selama program belajar, sangat mungkin terjadi pembebanan terlalu berat bagi mahasiswa, dan hal ini akan mengarah pada pembelajaran semu; juga mudah terjadi pembebanan berlenihan kepada tutor yang karena terlalu banyak interaksi *online.*

d. Prosedur pemantauan untuk dosen/guru harus ada, sehingga mahasiswa bisa mendapatkan dukungan konsisten dan penilaian yang adil atas tugas mereka; keluhan dari siswa harus ditindaklanjuti dan harus dirancang suatu sistem untuk penanganan kinerja yang buruk.

e. *Web content* (konten web) harus dikaji untuk kinerja-kinerja yang berlawanan dengan tujuan yang ditetapkan oleh perancang program belajar. Dapatkah pembelajar cukup mencapai apa yang diharapkan dengan materi-materi yang disediakan.

f. Navigasi melalui situs web harus memungkinkan pembelajar untuk menemukan cara sendiri untuk mencapai materi, mungkin dengan menyediakan peta program belajar.

2.1.3. Platform Pembelajaran

Perangkat lunak yang telah dikembangkan untuk mendukung *e-learning* antara lain: *virtual learning environment* (lingkungan pembelajaran virtual/VLE) dan *managed learning environtment*

(lingkungan pembelajaran terkelola/MLE) merupakan istilah yang digunakan di Inggris. Sedangkan *course management system* (sistem manajemen kuliah/CMS) dan *learning management system* (sistem manajemen pembelajaran/LMS) untuk istilah di Amerika Serikat.

VLE menyediakan fasilitas-fasilitas untuk menyajikan konten, untuk komunikasi online, untuk penilaian, dan untuk melacak aktivitas mahasiswa. VLE berisi perangkat dasar yang memungkinkan akademisi mendapatkan pengalaman web terbatas untuk bisa mendapatkan sumber-sumber belajar mereka secara online.

Lalu MLE mengacu pada keseluruhan jajaran sistem dan proses informasi institusi pendidikan, yang digunakan untuk mengelola pembelajaran. Oleh karena itu MLE meliputi VLE yang dilengkapi dengan sistem untuk pendaftaran dan pencatatan mahasiswa, untuk keuangan, dan untuk proses bisnis lain serta semua aspek pengendalian mutu.

PERPUSTAKAAN
UNNES

ELENA sendiri menggunakan perangkat lunak bernama 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 dosen memberikan informasi atau materi yang dianggap perlu untuk diberikan kepada mahasiswanya. Tugas dosen akan berubah dari sumber informasi

menjadi orang yang memberikan pengaruh (*influencer*) dan menjadi fasilitator dalam proses pembelajaran.

Peran dosen dalam sistem Moodle ini antara lain: berhubungan dengan mahasiswa secara perorangan untuk memahami kebutuhan belajar mereka dan memoderatori diskusi serta aktivitas yang mengarahkan mahasiswa untuk mencapai tujuan belajar dari kelas tersebut. Sehingga diharapkan mahasiswa lebih aktif didalam proses pembelajaran tersebut.

Berdasarkan paparan diatas, maka penggunaan pembelajaran berbasis web diharapkan dapat meningkatkan motivasi belajar mahasiswa karena akan menumbuhkan pembelajar yang independen dan mandiri, yang memiliki keyakinan dan keterampilan untuk menggunakan berbagai strategi untuk membangun pengetahuan mereka sendiri.

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
PERPUSTAKAAN
UNNES

2.2. Motivasi Belajar

2.2.1. Teori Motivasi

Banyak teori motivasi yang didasarkan atas kebutuhan. Karena kebutuhan menyebabkan seseorang berusaha untuk memenuhinya. Motivasi adalah proses psikologis yang dapat menjelaskan perilaku seseorang. Perilaku pada hakikatnya merupakan orientasi pada suatu tujuan. Dengan kata lain, perilaku seseorang dirancang untuk mencapai

tujuan. Dengan demikian motivasi merupakan kekuatan yang mendorong seseorang untuk melakukan sesuatu untuk mencapai tujuan (Uno, 2011: 5).

Menurut Mc. Donald dalam Sardiman (2011: 73), motivasi adalah perubahan energi dalam diri seseorang yang ditandai dengan munculnya *feeling* dan didahului dengan tanggapan adanya tujuan. Dari pengertian tersebut, motivasi dapat dikatakan sebagai sesuatu yang kompleks. Motivasi menyebabkan terjadinya suatu perubahan energi yang ada dalam diri manusia, sehingga akan berdampak pada kejiwaan, perasaan dan emosi, untuk kemudian bertindak melakukan sesuatu. Semua ini didorong karena adanya tujuan, kebutuhan atau keinginan.

Selanjutnya menurut Maslow dalam Uno (2011: 6) kebutuhan manusia secara hierarkis semuanya laten dalam diri manusia. Kebutuhan tersebut mencakup kebutuhan fisiologis (sandang, pangan), kebutuhan rasa aman (bebas bahaya), kebutuhan kasih sayang, kebutuhan dihargai dan dihormati, dan kebutuhan aktualisasi diri. Teori ini dikenal sebagai teori kebutuhan (*needs*) yang digambarkan sebagai berikut.

Gambar 2.1. Hierarki Kebutuhan Maslow (Uno, 2011: 6)

Dalam dunia pendidikan, teori Maslow dalam Uno (2011: 6) dilakukan dengan cara memenuhi kebutuhan peserta didik agar mencapai hasil belajar yang maksimal dan sebaik mungkin. Contohnya profesionalisasi guru dan kematangan dalam melaksanakan tugas guru. Misalnya guru dapat memahami keadaan peserta didik secara perorangan, memelihara suasana belajar yang baik, memberi rasa aman dan nyaman bagi peserta didik, dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan kondusif.

Berikutnya, motivasi dibedakan menjadi dua, yaitu motivasi intrisik dan ekstrinsik. Motivasi yang terkait dengan pemaknaan dan peranan kognisi lebih merupakan motivasi intrinsik, yaitu motivasi yang muncul dari dalam seperti minat, keingintahuan (*curiousity*). Sedangkan motivasi ekstrinsik ialah motivasi yang disebabkan oleh keinginan memperoleh ganjaran, keinginan menghindari hukuman.

David McClelland dalam Uno (9: 2011) berpendapat bahwa: "*A motive is the redintegration by a cue of a change in an affective situation*", yang berarti motif merupakan implikasi dari hasil pertimbangan yang telah dipelajari (*redintegration*) dengan ditandai suatu perubahan pada situasi afektif. Sumber utama munculnya motif adalah rangsangan/stimulasi perbedaan situasi sekarang dengan situasi yang diharapkan, sehingga tanda perubahan tersebut tampak pada adanya perbedaan afektif saat munculnya motif dan saat usaha pencapaian diharapkan.

Dari berbagai teori diatas dapat disimpulkan bahwa motivasi merupakan dorongan yang timbul dari pada seseorang, akibat rangsangan dari dalam maupun luar, sehingga seseorang berkeinginan untuk mencapai perubahan tingkah laku atau untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

2.2.2. Teori belajar

Beberapa teori menjelaskan tentang belajar, baik aliran behaviorisme, kognitivisme, humanisme, kognitivisme maupun sibernetika. Menurut Thorndike dalam Uno (11: 2011), belajar adalah proses interaksi antara stimulus (yang mungkin berupa pikiran, perasaan atau gerakan) dan respons (yang juga bisa berupa pikiran, perasaan atau gerakan). Menurut Thorndike, perubahan tingkah laku dapat berwujud sesuatu yang konkret (dapat diamati), atau yang non konkret (tidak bisa diamati).

Dalam teori belajar lain, Skinner dalam Uno (13: 2011) menjelaskan deskripsi hubungan antara stimulus dan respons, untuk menjelaskan perubahan tingkah laku (dalam hubungannya dengan lingkungan) adalah deskripsi yang tidak lengkap. Respons yang diberikan oleh siswa pada dasarnya merupakan stimulus yang berinteraksi satu dengan yang lainya, dan interaksi ini mempengaruhi respons yang dihasilkan. Sedangkan respons yang dihasilkan akan menghasilkan berbagai konsekuensi yang pada giliranya akan mempengaruhi tingkah laku. Oleh karena itu untuk memahami tingkah laku siswa kita harus

memahami respons itu sendiri dan berbagai konsekuensi yang diakibatkan oleh respons tersebut.

Ada dua prespektif teoritis yang berbeda tentang belajar. Pertama, teori stimulus respons (S-R) yang menunjukkan bahwa performa terampil berasal dari unit-unit S-R diskrit dan dipelajari secara terpisah. Misalnya kata-kata bahasa asing yang dipelajari seseorang pada waktu tertentu sebagai tanggapan diskrit dihubungkan dengan kalimat pembicaraan.

Kedua, teori pemrosesan informasi kognitif. Para peneliti menunjukkan bahwa program motor (gerak) hierarkis bukanlah suatu unit rantai stimulus respons, tetapi ia dipelajari secara internal. Oleh karena itu ketika anda menulis, gerakan-gerakan tangan anda dipandu oleh suatu rencana dan sub-sub rencana untuk menulis huruf dan kata-kata.

Menurut Good and Brophy dalam Uno (15: 2011) menyatakan bahwa belajar merupakan suatu proses atau interaksi yang dilakukan seseorang dalam memperoleh sesuatu yang baru dalam bentuk perubahan perilaku sebagai hasil dari pengalaman itu sendiri. Perubahan tersebut tampak dalam penguasaan siswa pada pola-pola tanggapan (respons) baru terhadap lingkunganya yang berupa keterampilan (*skill*), kebiasaan (*habit*), sikap (*attitude*), kemampuan (*ability*), pengetahuan (*knowledge*), pemahaman (*understanding*), emosi, apresiasi, etika serta hubungan sosial.

Dari berbagai teori belajar diatas dapat disimpulkan bahwa, belajar adalah proses perubahan tingkah laku yang merupakan respons akibat dari stimulus yang diperolehnya.

2.2.3. Pengertian Motivasi Belajar

Motivasi dan belajar merupakan hal yang saling mempengaruhi. Belajar adalah perubahan tingkah laku secara relatif permanent dan terjadi sebagai hasil dari praktik/penguatan (*reinforced practice*) yang dilandasi tujuan tertentu. Lalu motivasi belajar dapat timbul karena dua faktor, yaitu faktor intrinsik maupun ekstrinsik.

Pada hakikatnya, motivasi belajar adalah dorongan internal/intinsik dan eksternal/ekstrinsik pada siswa yang sedang belajar untuk mengadakan perubahan tingkah laku. Hal itu memiliki peran yang besar dalam keberhasilan belajar seseorang. Indikator motivasi belajar dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

> (1) adanya hasrat dan keinginan berhasil (2) adanya dorongan dan kebutuhan (3) adanya harapan dan cita-cita masa depan (4) adanya penghargaan dalam belajar (5) adanya kegiatan yang menarik dalam belajar (6) adanya lingkungan belajar yang kondusif, sehingga memungkinkan seseorang dapat belajar dengan baik (Uno, 2011: 23).

Dari indikator tersebut, dapat dilihat alasan seseorang untuk belajar. Sehingga dapat kita simpulkan bahwa, motivasi belajar adalah dorongan dari dalam diri siswa yang dapat menimbulkan kegiatan belajar, baik itu dorongan dari dalam (intrinsik) maupun dorongan dari luar (ekstrinsik) sehingga siswa tersebut dapat mencapai tujuan belajar yang diharapkan. Dalam hal ini, motivasi intrinsik dapat berupa keinginan untuk berhasil, untuk beraktualisasi diri, maupun keinginan untuk berprestasi. Sedangkan

motivasi ekstrinsik berupa lingkungan belajar yang kondusif, media belajar yang menarik, maupun keinginan untuk dihargai orang lain. Dengan digunakanya pembelajaran berbasis web, diharapkan munculnya dorongan dalam diri siswa, baik itu dorongan internal maupun eksternal sehingga siswa dapat mencapai tujuan pembelajaran.

2.3. Teknologi Pendidikan

Sejarah perkembangan Teknologi Pendidikan dimulai sejak tahun 1963. Kurang lebih 50 tahun bidang Tenologi Pendidikan mengalami proses pengkajian diri (*self* examination) yang dilakukan secara kolektif. Pengkajian itu menghasilkan berbagai pernyataan profesional tentang jati dirinya. Berawal dari definisi Teknologi Pendidikan pada tahun 1963 menurut Ely (1963: 18-19) dalam Seels (1994: 17):

> Komunikasi audio-visual adalah cabang dari teori dan praktek pendidikan yang terutama berkepentingan dengan mendesain, dan menggunakan pesan guna mengendalikan proses belajar, mencakup kegiatan : (a) mempelajari kelemahan dan kelebihan suatu pesan dalam proses belajar; (b) penstrukturan dan sistematisasi oleh orang maupun instrumen dalam lingkungan pendidikan, meliputi: perencanaan, produksi, pemilihan, manajemen dan pemanfaatan dari komponen maupun keseluruhan sistem pembelajaran. Tujuan praktisnya adalah pemanfaatan tiap metode dan medium komunikasi secara efektif untuk membantu pengembangan potensi pembelajar secara maksimal.

Definisi ini memicu perubahan nama dari *Department of Audiovisual Instruction* menjadi *Association for Educational Communications Technology* (AECT).

Lalu pada tahun 1970, menurut *Commission on Instructional Technology* (1970: 21) dalam Seels, (1994: 18):

> Teknologi Pembelajaran merupakan usaha sistematik dalam merancang, melaksanakan, dan mengevaluasi keseluruhan proses belajar untuk suatu tujuan khusus, serta didasarkan pada penelitian tentang proses belajar dan komunikasi pada manusia yang menggunakan kombinasi sumber manusia dan manusia agar belajar dapat berlangsung efektif.

Dengan mencantumkan istilah tujuan khusus, tampaknya rumusan tersebut berusaha mengakomodir pengaruh pemikiran B.F. Skinner (salah seorang tokoh Psikologi Behaviorisme) dalam teknologi pembelajaran. Begitu juga, rumusan tersebut memandang pentingnya penelitian tentang metode dan teknik yang digunakan untuk mencapai tujuan khusus.

Pada tahun yang sama Silber (1970) dalam Seels (1994: 19) mendefinisikan Teknologi Pendidikan sebagai berikut:

> Teknologi Pembelajaran adalah pengembangan (riset, desain, produksi, evaluasi, dukungan-pasokan, pemanfaatan) komponen sistem pembelajaran (pesan, orang, bahan, peralatan, teknik dan latar) serta pengelolaan usaha pengembangan (organisasi dan personal) secara sistematik, dengan tujuan untuk memecahkan masalah belajar.

Definisi yang dikemukakan oleh Silber di atas menyebutkan istilah pengembangan. Pada definisi sebelumnya yang dimaksud dengan pengembangan lebih diartikan pada pengembangan potensi manusia. Dalam definisi Silber, penggunaan istilah pengembangan meliputi perancangan, produksi, penggunaan dan penilaian teknologi untuk pembelajaran.

Satu tahun kemudian MacKenzie dan Eraut mendefinisikan Teknologi Pendidikan, seperti yang dikutip Ely (1973: 52) dalam Seels

(1994: 20) “Teknologi Pendidikan merupakan studi sistematik mengenai cara bagaimana tujuan pendidikan dapat dicapai”. Definisi sebelumnya meliputi istilah “mesin”, instrumen” atau “media”, sedangkan dalam definisi MacKenzie dan Eraut ini tidak menyebutkan perangkat lunak maupun perangkat keras, tetapi lebih berorientasi pada proses.

Definisi selanjutnya pada tahun 1972, AECT berupaya merevisi defisini yang sudah ada (1963, 1970, 1971), dengan memberikan rumusan sebagai berikut:

> Teknologi Pendidikan adalah suatu bidang yang berkepentingan dengan memfasilitasi belajar pada manusia melalui usaha sistematik dalam identifikasi, pengembangan, pengorganisasian dan pemanfaatan berbagai macam sumber belajar serta dengan pengelolaan atas keseluruhan proses tersebut. (AECT, 1972: 36 dalam Seels, 1994: 21)

Definisi ini menyatakan bahwa Teknologi Pendidikan merupakan proses sistematik untuk mengembangkan dan memanfaatkan sumber belajar.

5 tahun kemudian AECT (1977: 1) dalam Seels (1994: 22) menjelaskan bahwa “Teknologi pendidikan adalah proses kompleks yang terintegrasi meliputi orang, prosedur, gagasan, sarana, dan organisasi untuk menganalisis masalah, merancang, melaksanakan, menilai dan mengelola pemecahan masalah dalam segala aspek belajar pada manusia”. Definisi tahun 1977, AECT berusaha mengidentifikasikan teknologi pendidikan sebagai suatu teori, bidang dan profesi. Definisi sebelumnya,

kecuali pada tahun 1963, tidak menekankan teknologi pendidikan sebagai suatu teori.

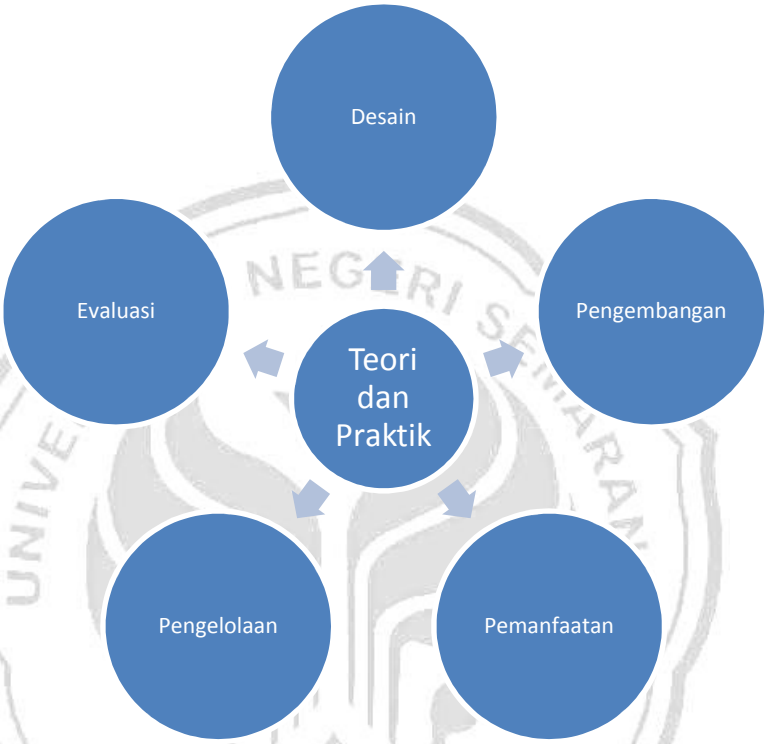
Perkembangan definisi Teknologi Pendidikan tidak berhenti sampai disitu. Pada tahun 1994 AECT kembali menyatakan definisi Teknologi Pendidikan bahwa "Teknologi Pembelajaran adalah teori dan praktek dalam desain, pengembangan, pemanfaatan, pengelolaan, serta evaluasi tentang proses dan sumber untuk belajar." (AECT, 1994 dalam Seels, 1994: 10)

Meski dirumuskan dalam kalimat yang lebih sederhana, definisi ini sesungguhnya mengandung makna yang dalam. Definisi ini berupaya semakin memperkokoh teknologi pembelajaran sebagai suatu bidang dan profesi, yang tentunya perlu didukung oleh landasan teori dan praktek yang kokoh. Definisi ini juga berusaha menyempurnakan wilayah atau kawasan bidang kegiatan dari teknologi pembelajaran. Di samping itu, definisi ini berusaha menekankan pentingnya proses dan produk.

Definisi terbaru Teknologi Pendidikan yaitu ditetapkan AECT pada tahun 2004 bahwa "Teknologi Teknologi pendidikan didefinisikan sebagai studi dan etika praktek untuk memfasilitasi pembelajaran dan meningkatkan kinerja melalui penciptaan, penggunaan, dan pengaturan proses dan sumber daya teknologi". (AECT 2004)

2.4. Kawasan Teknologi Pendidikan

Kawasan teknologi pendidikan meliputi lima wilayah yaitu: (1) Desain, (2) Pengembangan, (3) Pemanfaatan, (4) Pengelolaan, dan (5) Evaluasi



Bagan 2.1. Kawasan Teknlogi Pendidikan

1) Desain

Desain adalah proses untuk menentukan kondisi belajar. Dalam hal ini, desain memiliki tujuan untuk menciptakan strategi dan produk pada tingkat makro (seperti kurikulum) dan pada tingkat mikro (seperti pelajaran).

2) Pengembangan

Pengembangan adalah proses penterjemahan spesifikasi desain kedalam bentuk fisik. Kawasan pengembangan mencakup banyak variasi teknologi yang digunakan dalam pembelajaran, baik terdiri dari perangkat keras pemeblajaran dan perangkat lunak pembelajaran.

3) Pemanfaatan

Pemanfaatan adalah aktivitas menggunakan proses dan sumber untuk belajar. Pemanfaatan menuntut adanya penggunaan, deseminasi, difusi, implementasi, dan pelembagaan yang sistematis.

4) Pengelolaan

Pengelolaan meliputi pengendalian teknologi pembelajaran melalui perencanaan, pengorganisasian, pengkoordinasian dan supervisi.

5) Evaluasi

Evaluasi/penilaian ialah proses penentuan memadai tidaknya pembelajaran dan belajar. Konsep dasar penilaian terletak pada penentuan nilai. Bahwa kegiatan tersebut dilakukan secara teliti, akurat, dan sistematis antara evaluator dan klien.

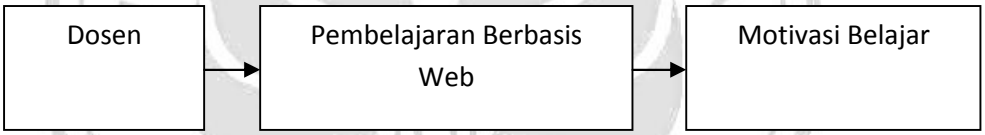
Berdasarkan kelima landasan diatas, maka penelitian ini masuk dalam kawasan pemanfaatan. Yaitu berupa aktivitas dalam menggunakan proses maupun sumber belajar yang ada, dalam hal ini

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
PERPUSTAKAAN
UNNES

pemanfaatan ELENA, sehingga dapat meningkatkan motivasi belajar mahasiswa.

2.5. Kerangka Berpikir

Dalam pembelajaran berbais web, fungsi dosen lebih berperan dalam fungsi fasilitator pembelajaran. Mahasiswa diperlakukan mandiri dalam mencari sumber informasi yang telah dosen berikan melalui pembelajaran berbasis web. Sehingga mau tidak mau mahasiswa harus berperan aktif dalam proses pembelajaran. Berikut adalah bagan kerangka berpikir:



Bagan 2.2 Kerangka Berpikir

Jika dosen menggunakan pembelajaran berbasis web, maka motivasi belajar akan meningkat.

PERPUSTAKAAN UNNES

2.6. Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pernyataan (Sugiyono, 2008:64). Dikatakan sementara karena jawaban yang diberikan baru didasarkan dari teori yang relevan, namun belum didasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data.

Terdapat dua jenis hipotesis yaitu hipotesis penelitian dan hipotesis statisik. Hipotesis penelitian menggunakan data populasi, sedangkan hipotesis statistik menggunakan data sampel. Penelitian ini menggunakan hipotesis statistik karena hipotesis digunakan untuk menguji apakah hipotesis penelitian yang hanya diuji menggunakan data sampel itu dapat diberlakukan untuk populasi atau tidak. Dalam pembuktian ini muncul istilah signifikansi atau taraf kesalahan atau kepercayaan dari pengujian. Signifikan artinya hipotesis penelitian yang telah terbukti pada sampel itu dapat diberlakukan ke populasi.

Hipotesis pada penelitian ini adalah sebagai berikut: terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara pembelajaran berbasis web dengan motivasi belajar mahasiswa Teknologi Pendidikan.

PERPUSTAKAAN
UNNES

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1. Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian "Keefektifan Pembelajaran Berbasis Web Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Mahasiswa Teknologi Penidikan" menggunaakan metode penelitian kuantitatif. Disebut metode kuantitatif karena data penelitian berupa angka-angka dan analisis menggunakan analisis statistik. Alasan peneliti menggunakan metode kuantitatif karena metode ini membantu peneliti dalam mencari hubungan antar variabel, sehingga peneliti dapat melakukan generalisasi terhadap populasi.

3.2. Populasi dan Sampel

3.2.1 Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulanya (Sugiyono, 2008: 80). Dalam penelitian ini, sebagai populasinya adalah seluruh mahasiswa Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang.

Populasi yang digunakan terdiri dari mahasiswa Teknologi Pendidikan dari angkatan 2006 sampai angkatan 2012 dengan mahasiswa berjumlah 386 orang. Pada masing-masing angkatan terdiri dari berbagai macam rombongan belajar (rombel). Masing-masing rombel bisa terdiri dari 30-40 mahasiswa. Lalu pada setiap angkatan memiliki rombel antara 1 hingga 3 buah rombel.

Angkatan dengan jumlah mahasiswa paling banyak adalah angkatan 2012 yaitu mencapai 120 mahasiswa, dan angkatan dengan jumlah mahasiswa paling sedikit pada angkatan 2006 yaitu 5 orang mahasiswa.

Berikut ini adalah tabel daftar mahasiswa Teknologi Pendidikan:

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
PERPUSTAKAAN
UNNES

Tabel 3.1. Populasi Mahasiswa Teknologi Pendidikan

Tahun Angkatan	Jumlah Mahasiswa (orang)
2006	5
2007	9
2008	38
2009	42
2010	67
2011	105
2012	120
Total	386

3.2.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki populasi tersebut (Sugiyono, 2008: 80). Dalam penelitian ini menggunakan teknik *proportionate stratified random sampling.* Teknik ini digunakan bila populasi mempunyai anggota/unsur yang tidak homogen dan berstrata secara proposional. Sampel yang digunakan adalah mahasiswa Teknologi Pendidikan Universitas Negeri Semarang pada angkatan 2008, 2009 dan 2010. Karena pada ketiga angkatan tersebut, dalam proses pembelajaranya telah memanfaatkan pembelajaran berbasis web (ELENA). Yaitu pada mata kuliah pembelajaran berbasis web.

Berikut ini jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian:

Tabel 3.2. Sampel Mahasiswa Teknologi Pendidikan

Tahun Angkatan	Jumlah Mahasiswa (orang)
2008	18
2009	20
2010	32
Total	70

Berikut ini rumus untuk menghitung ukuran sampel oleh Isaac dan Michael, dimana penelitian ini menggunakan taraf kesalahan 5%:

$$= \frac{\quad . \quad .}{(\quad - 1) + \quad . \quad .}$$

Keterangan :

dengan dk = 1, taraf kesalahan bisa saja 1%, 5%, 10%

P = Q = 0,5 ; d = 0,05 ; s = jumlah sampel

Sugiyono (2008: 87)

Berdasarkan rumus tersebut, apabila jumlah populasi 386 dengan taraf kesalahan 5% maka sampel yang di ambil berjumlah 182. Lalu sampel pada angkatan 2008, 2009 dan 2010 adalah sebagai berikut:

Angkatan 2008 = 38/386 x 182 = 18,2 dibulatkan menjadi 18 orang

Angkatan 2009 = 42/386 x 182 = 20,1 dibulatkan menjadi 20 orang

Angkatan 2010 = 67/386 x 182 = 32,1 dibulatkan menjadi 32 orang

Sehingga total sampel yang digunakan adalah 70 orang.

PERPUSTAKAAN UNNES

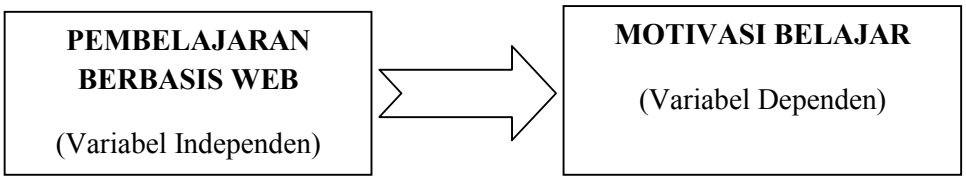
3.3. Variabel Penelitian

Variabel adalah hal-hal yang menjadi objek penelitian yang, yang ditatap (*dijinggleng-jawa)* dalam suatu kegiatan penelitian (*point to be noticed),* yang menunjukkan variasi, baik itu secara kuantitatif maupun kualitatif (Arikunto, 2010: 17). Selain itu variabel adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut kemudian ditarik kesimpulanya (Sugiyono, 2008: 38).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui signifikansi pembelajaran berbasis web milik Unnes yaitu ELENA terhadap motivasi belajar Mahasiswa Teknologi Pendidikan. Sehingga terdapat dua variabel dalam penelitian, yaitu variabel pembelajaran berbasis web sebagai variabel independen (variabel bebas) dan motivasi belajar sebagai variabel dependen (variabel terikat). Hubugan antar variabel dijelaskan sebagai berikut:

PERPUSTAKAAN
UNNES

Hubungan Antar Variabel



Bagan 3.1. Hubungan Antar Variabel

3.4. Teknik Pengumpulan Data

Pada dasarnya meneliti adalah melakukan pengukuran, maka harus ada alat ukur yang baik. Alat ukur ini biasanya dinamakan instrumen penelitian. Jadi instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati (Sugiyono, 2008: 102). Secara spesifik semua fenomena ini disebut variabel penelitian.

Instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel dalam ilmu alam sudah banyak tersedia dan telah teruji validitas dan realibilitasnya. Variabel-variabel alam seperti panas, maka instrumennya adalah *calorimeter*, variabel suhu maka instrumennya adalah *thermometer*, variabel berat adalah timbangan.

Lain halnya dengan instrumen dalam penelitian sosial, memang ada yang sudah tersedia tersedia dan telah teruji validitas dan realibilitasnya, seperti instrumen untuk mengukur motif berprestasi, untuk mengukur sikap, mengukur IQ, mengukur bakat, dan lain-lain. Namun, walaupun imstrumen-instrumen tersebut sudah ada tetapi sulit untuk dicari. Selain itu instrumen di bidang sosial walaupun telah teruji validitas dan realibilitasnya, tetapi bila digunakan untuk tempat tertentu belum tentu tepat, dan mungkin tidak valid dan reliabel lagi. Untuk itu maka peneliti-peneliti dalam bidang sosial, instrumen penelitian yang digunakan sering disusun sendiri, termasuk menguji validitas dan realibilitasnya.

Penelitian ini menggunakan angket/kuesioner sebagai instrumen penelitian. Kuesioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan

untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya, atau hal-hal yang ia ketahui (Arikunto, 2010: 194).

Untuk mengukur motivasi belajar, maka kuesioner menggunakan bentuk skala likert. Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang terhadap fenomena sosial (Sugiyono, 2008: 93).

Dengan skala likert, maka variabel yang akan diukur harus dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan titik tolak untuk menyusun item-item yang berupa pernyataan atau pertanyaan. Namun sebelumnya kita harus mengetahui definisi operasional dari masing-masing variabel.

Definisi operasional merupakan pengertian yang didapatkan melalui hasil menyimpulkan dari berbagai macam teori. Lalu melalui definisi operasional tersebut didapat indikator-indikator yang nantinya akan dijabarkan menjadi butir-butir pertanyaan.

Berikut ini definisi operasional dari variabel:

a. Pembelajaran berbasis web, yaitu pembelajaran secara individual, yang disampaikan melalui jaringan web menggunakan perangkat lunak tertentu, di mana bahan pengajaran, tugas-tugas, kumpulan artikel, maupun sumber informasi disusun menggunakan desain instruksional, sehingga siswa dapat belajar secara mandiri.

b. Motivasi belajar yaitu, dorongan dari dalam diri siswa yang dapat menimbulkan kegiatan belajar, baik itu dorongan dari dalam (intrinsik) maupun dorongan dari luar (ekstrinsik) sehingga siswa tersebut dapat mencapai tujuan belajar yang diharapkan. Dalam hal ini, motivasi intrinsik dapat berupa keinginan untuk berhasil, untuk beraktualisasi diri, maupun keinginan untuk berprestasi. Sedangkan motivasi ekstrinsik berupa lingkungan belajar yang kondusif, media belajar yang menarik, maupun keinginan untuk dihargai orang lain.

Setelah diketahui definisi operasional, kemudian dilanjutkan mencari indikator dari definisi operasional tersebut. Indikator tersebut nantinya akan dijadikan sebagai pedoman dalam membuat butir-butir soal. Berikut ini adalah indikator yang diperoleh dari penjabaran definisi operasional:

PERPUSTAKAAN
UNNES

Tabel 3.3. Variabel dan Indikator

Variabel	Indikator
Pembelajaran berbasis web	1. Belajar individual 2. Memanfaatkan internet/website 3. Menggunakan perangkat lunak 4. Adanya bahan ajar/ sumber belajar 5. Menggunakan desain instruksional
Motivasi belajar	1. Adanya keinginan untuk berhasil 2. Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar 3. Adanya harapan dan cita-cita 4. Adanya penghargaan dalam belajar 5. Adanya kegiatan yang menarik dalam belajar 6. Adanya lingkungan belajar yang kondusif

PERPUSTAKAAN UNNES

Berikutnya menentukan bentuk kuesioner yang digunakan, yaitu menggunakan bentuk pilihan ganda untuk variabel pembelajaran berbasis web, sedangkan bentuk *check list* untuk variabel motivasi belajar. Untuk selengkapnya dapat dilihat pada lampiran.

Dari masing-masing bentuk kuesioner tersebut, selanjutnya menentukan jawaban dari setiap bentuk kuesioner. Untuk bentuk pilihan ganda digunakan jawaban dengan skor sebagai berikut:

a. Jawaban A diberi skor 4
b. Jawaban B diberi skor 3
c. Jawaban C diberi skor 2
d. Jawaban D diberi skor 1

Sedangkan instrumen yang menggunakan bentuk *check list* digunakan jawaban dengan gradasi sangat positif sampai sangat negatif sebagai berikut:

a. Sangat setuju (SS)
b. Setuju (S)
c. Ragu-ragu (RG)
d. Tidak setuju (TS)
e. Sangat tidak setuju (STS)

Dengan skor untuk jawaban:

a. Sangat setuju (SS) diberi skor 5
b. Setuju (S) diberi skor 4
c. Ragu-ragu (RG) diberi skor 3
d. Tidak setuju (TS) diberi skor 2
e. Sangat tidak setuju (STS) siberi skor 1

3.5. Teknik Analisis Data

Penelitian ini menggunakan analisis statistik deskriptif dan statistik inferensial. Statistik deskriptif adalah statsitik yang digunakan untuk menganalisis data yang telah terkumpul dengan cara mendeskripsikan data

tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum (Sugiyono, 2008: 147). Penyajian data yang dianalisis menggunakan analisis statistik deskriptif ini adalah perhitungan mean, median, modus, nilai minimum, nilai maksimum, standar deviasi dan perhitungan persentase.

Analisis data juga menggunakan statistik inferensial. Statistik inferensial (sering juga disebut statistik induktif atau probabilitas) adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi (Sugiyono, 2008: 148). Statistik ini akan cocok digunakan bila sampel diambil dari populasi yang jelas, dan teknik pengambilan sampel dilakukan secara random.

Statistik ini disebut statistik probabilitas, karena kesimpulan yang diberlakukan untuk populasi berdasarkan data sampel itu kebenaranya bersifat peluang (*probability*). Suatu kesimpulan dari data sampel yang akan diberlakukan untuk populasi itu mempunyai peluang kesalahan dan kebenaran yang dinyatakan dalam bentuk prosentase. Apabila peluang kesalahan 5% maka taraf kepercayaan 95%, sedangkan apabila peluang kesalahan 1%, maka taraf kepercayaannya 99%. Peluang kesalahan dan kepercayaan ini disebut sebagai *taraf signifikansi*.

Pengujian taraf signifikansi dari hasil suatu analisis akan lebih praktis bila didasarkan pada tabel sesuai teknik yang digunakan. Misalnya dalam analis uji beda ditemukan signifikansi untuk 1%. Hal ini berarti perbedaan itu berlaku pada 99 dari 100 sampel yang diambil dari populasi.

Jadi signifikansi adalah kemampuan untuk digeneralisasikan dengan kesalahan tertentu. Ada hubungan signifikan berarti hubungan itu dapat digeneralisasikan. Ada perbedaan signifikan berarti perbedaan itu dapat digeneralisasikan.

Penelitian ini menggunakan bantuan software *microsoft excel* dalam anlisis datanya. Seperti dalam menghitung mean, median, modus, nilai minimum, nilai maksimum, standar deviasi dan korelasi *product moment*.

3.5.1. Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Suatu instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan dan suatu instruman dapat dikatakan valid apabila dapat mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat (Arikunto, 2010: 211).

PERPUSTAKAAN UNNES

Terdapat dua macam validitas sesuai dengan cara dan pengujianya yaitu validitas eksternal dan validitas internal. Validitas eksternal diperoleh berdasarkan kesesuaian antara data yang dihasilkan instrumen dengan data atau informasi mengenai variabel penelitian yang dimaksud. Lalu validitas internal diperoleh apabila ada kesesuaian antara bagian-bagian instrumen dengan instrumen secara keseluruhan.

Penelitian ini menggunakan validitas internal sebagai alat untuk mencari valid tidaknya instrumen, yaitu dilakukan dengan cara analisis

butir. Analisis ini digunakan untuk menguji validitas setiap butir soal, dengan skor-skor yang ada pada butir dikorelasikan dengan skor total.

Rumus korelasi yang digunakan adalah korelasi *product moment* atau disebut korelasi pearson, dengan rumus sebagai berikut:

$$= \frac{\Sigma}{(\Sigma \quad)(\Sigma \quad)}$$

Berikut ini pencarian validitas instrumen menggunakan sampel sebanyak 30 mahasiswa Teknologi Pendidikan yang dilakukan pada angkatan 2008, 2009 dan 2010 dengan proporsi acak. Dari perhitungan korelasi *product moment*, diperoleh hasil analisis butir dimana skor butir dipandang sebagai nilai X dan skor total dipandang sebagai nilai Y. Dengan diperolehnya nilai korelasi setiap butir dapat diketahui dengan pasti butir-butir manakah yang tidak memenuhi syarat ditinjau dari validitasnya.

Berdasarkan infromasi tersebut peneliti dapat mengganti maupun merevisi butir-butir yang dimaksud. Untuk hasil analisis butir adalah sebagai berikut:

Tabel 3.4. Korelasi Butir Pembelajaran Berbasis Web

No. Butir Soal	Koefisien Korelasi	Keterangan
1	0,4866871	Valid
2	0,4717944	Valid
3	0,3694122	Valid
4	0,2701364	Tidak Valid
5	0,2327326	Tidak Valid
6	0,599893	Valid
7	0,8261996	Valid
8	0,8558789	Valid
9	0,6873994	Valid
10	0,1698366	Tidak Valid
11	0,4028587	Valid
12	0,3878661	Valid
13	0,5196456	Valid
14	-0,023097	Tidak Valid
15	0,386713	Valid

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
PERPUSTAKAAN
UNNES

16	0,600205	Valid
17	0,304866	Tidak Valid
18	0,3619379	Valid
19	0,4360702	Valid
20	0,5529155	Valid

Berdasarkan data yang terkumpul, dapat dibaca bahwa korelasi antara butir satu dengan skor total adalah 0,4866871 antara butir dua dengan skor total adalah 0,4717944 dan seterusnya.

Butir instrumen dikatakan valid apabila **r hitung** > **r tabel**, dengan taraf kesalahan 5% dan **r tabel** untuk 30 responden adalah 0,361 maka butir soal untuk variabel pembelajaran berbasis web yang tidak valid adalah nomor 4, 5, 10, 14 dan 17.

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
PERPUSTAKAAN
UNNES

Tabel 3.5. Korelasi Butir Motivasi Belajar

No. Butir Soal	Koefisien Korelasi	Keterangan
1	0,148963997	Tidak Valid
2	0,394988577	Valid
3	0,582236567	Valid
4	0,231281629	Tidak Valid
5	-0,33519217	Tidak Valid
6	0,686135499	Valid
7	0,448496565	Valid
8	0,697797411	Valid
9	-0,216344154	Tidak Valid
10	0,524238358	Valid
11	0,468982381	Valid
12	0,521950439	Valid
13	0,625765347	Valid
14	0,865556883	Valid
15	0,795671652	Valid
16	0,703431455	Valid
17	0,808440827	Valid
18	0,316308104	Tidak Valid
19	0,514253239	Valid
20	0,840340933	Valid

21	0,843742199	Valid
22	0,450356269	Valid
23	0,817195088	Valid
24	0,818655518	Valid
25	0,805546207	Valid
26	0,423010254	Valid
27	0,394496944	Valid
28	0,844318067	Valid
29	0,612492862	Valid
30	0,692383235	Valid

Berdasarkan data yang terkumpul, dapat dibaca bahwa korelasi antara butir satu dengan skor total adalah 0,148963997 antara butir dua dengan skor total adalah 0,394988577 dan seterusnya.

Butir instrumen dikatakan valid apabila **r hitung** > **r tabel**, dengan taraf kesalahan 5% dan **r tabel** untuk 30 responden adalah 0,361 maka butir soal untuk variabel motivasi belajar yang tidak valid adalah nomor 1, 4, 5, 9 dan 18.

3.5.2. Uji Realibilitas

Reliabilitas menunjuk pada suatu pengertian bahwa instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrument tersebut sudah baik (Arikunto, 2006: 178). Realibel artinya dapat dipercaya, atau dapat diandalkan.

Secara garis besar terdapat dua jenis realibilitas yaitu realibilitas eksternal dan realibilitas internal. Realibilitas eksternal diperoleh menggunakan teknik paralel dan teknik ulang. Apabila menggunakan teknik paralel, peneliti mau tidak mau harus menyusun dua setel instrumen. Kedua instrumen diujicobakkan kepada sekelompok responden saja (responden mengerjakan dua kali) kemudian hasil dari dua kali uji coba tersebut dikorelasikan menggunakan teknik korelasi *product moment* atau korelasi pearson. Dari data dua kali uji coba salah satu instrumen dipandang sebagai nilai X, dan satunya nilai Y. Tinggi rendahnya index korelasi inilah yang menunjukan tinggi rendahnya realibilitas instrumen.

Teknik realibilitas berikutnya adalah teknik ulang, dengan teknik ini peneliti hanya menyusun satu perangkat instrumen. Instrumen tersebut diuji cobakan kepada sekelompok responden, dan hasilnya dicatat. Pada kesempatan lain instrumen tersebut diberikan kepada kelompok yang semula untuk dikerjakan lagi, dan hasilnya dicatat. Kemudian kedua hasil tersebut dikorelasikan, sehingga peneliti hanya menggunakan satu kali tes tetapi dilaksanakanya pada waktu yang berbeda.

Berikutnya reliabilitas internal, diperoleh dengan cara menganalisis data dari satu kali hasil pengetesan. Ada bermacam-macam cara untuk mengetahui realibiltas internal seperti menggunakan rumus *Spearman Brown,* rumus *Flanagan,* rumus *Rulon,* rumus K-R. 20, rumus K-R. 21, rumus *Hoyt,* rumus *Alpha*. Pemilihan suatu teknik didasarkan atas bentuk instrumen maupun selera peneliti. Kadang-kadang pengguanaan teknik

yang berbeda menghasilkan indeks realibilitas yang berbeda pula. Hal ini wajar karena kadang-kadang dipengaruhi oleh sifat dan karakteristik datanya sehingga dalam perhitngan diperoleh angka berbeda sebagai akibat pembulatan angka. Namun untuk beberapa teknik diperlukan persyaratan-persyaratan tertentu sehingga peneliti tidak begitu saja memilih teknik tersebut.

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan jenis realibilitas internal. Dan dalam mencari realibilitas menggunakan rumus *Alpha*, rumus ini digunakan untuk mencari realibilitas instrumen yang skornya bukan 1 dan 0, misalnya untuk mencari realibilitas dari skor berbentuk skala 1-3, 1-5 dan seterusnya. Berikut ini adalah rumus *Alpha*:

$$= \frac{}{(\quad -1)} \times (1 - \frac{\sum}{\quad})$$

Keterangan:

= realibilitas instrumen

K = banyaknya butir pertanyaan

$\sum$ = jumlah varians butir

= varians total

Arikunto (2010: 239)

Uji realibilitas menggunakan realibilitas internal. Yaitu dengan cara menganalisis data dari satu kali pengetesan. Suatu instrumen dikatakan reliabel apabila **r hitung** > **r tabel**, dimana taraf kesalahan yang dipakai adalah 5% dan **r tabel** untuk 30 responden adalah 0,361. Berdasarkan rumus tersebut, diperoleh realibilitas untuk variabel pembelajaran berbasis web sebesar 0,802. Sehingga instrumen pembelajaran berbasis web dapat dikatakan reliabel karena **r hitung** > **r tabel**. Sedangkan realibilitas untuk variabel motivasi belajar adalah sebesar 0,932. Sehingga instrumen motivasi belajar juga dikatakan reliabel karena **r hitung** > **r tabel**.

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
PERPUSTAKAAN
UNNES

BAB 4

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil Penelitian

Penyebaran kuesioner dilaksanakan kurang lebih selama 2 minggu yaitu pada tanggal 17 sampai dengan 29 September 2012 . Dengan objek penelitian pada jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan. Penelitian ini berjudul "Keefektifan Pembelajaran Berbasis Web Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Mahasiswa Teknologi Pendidikan". Menggunakan metode penelitian kuantitatif, dan dalam analisis datanya menggunakan analisis deskriptif dan inferensial.

Penelitian ini menggunakan teknik sampling *proportionate stratified random sampling* yaitu dengan mengambil sampel pada angkatan 2008, 2009 dan 2010 berjumlah 70 responden. Pengumpulan data diperoleh menggunakan instrumen berupa kuesioner yang terdiri dari 20 butir soal untuk variabel pembelajaran berbasis web dan 30 butir soal untuk variabel motivasi belajar. Dengan bentuk instrumen berupa pilihan ganda untuk variabel pembelajaran berbasis web dan bentuk *check list* untuk variabel motivasi belajar.

Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh jumlah skor kriterium (bila setiap butir soal mendapat skor tertinggi) untuk variabel pembelajaran berbasis web adalah sebagai berikut:

4 x 20 x 70 = 5600

Keterangan:

Skor tertinggi tiap butir = 4

Jumlah butir = 20

Jumlah responden = 70

Jumlah skor hasil pengumpulan data = 3341. Dengan demikian persentase kualitas penerimaan responden terhadap variabel pembelajaran berbasis web adalah 3341/5600*100% = 59,66% atau kita bulatkan menjadi 60%. Secara kontinum dapat dibuat kategori sebagai berikut:

Nilai 3341 tergolong dalam interval jawaban "C dan B", tetapi lebih mendekati C.

Sedangkan jumlah skor kriterium untuk variabel motivasi belajar adalah sebagai berikut:

5 x 30 x 70 = 10500

Keterangan:

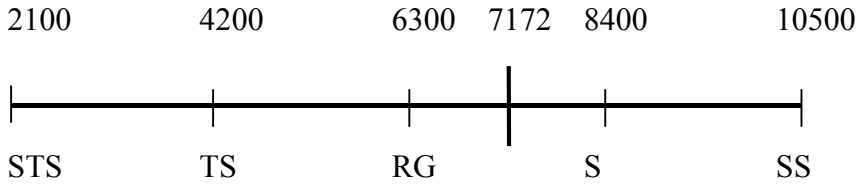
Skor tertinggi tiap butir = 5

Jumlah butir = 30

Jumlah responden = 70

Jumlah skor hasil pengumpulan data = 7172. Degan demikian persentase kualitas penerimaan responden terhadap variabel motivasi

belajar adalah 7172/10500*100% = 68,3% atau kita bulatkan menjadi 68%. Secara kontinum dapat dibuat kategori sebagai berikut:



Keterangan:

STS = Sangat Tidak Setuju

TS = Tidak Setuju

RG = Ragu-ragu

S = Setuju

SS = Sangat Setuju

Nilai 7172 tergolong dalam interval "ragu-ragu dan setuju", tetapi lebih mendekati ragu-ragu.

Berikut ini adalah hasil tabulasi dari kuesioner, dengan variabel pembelajaran berbasis web (X) dan variabel motivasi belajar (Y):

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
PERPUSTAKAAN
UNNES

Tabel 4.1. Hasil Tabulasi Kuesioner

No Responden	Pembelajaran Berbasis Web (X)	Motivasi Belajar (Y)
1	44	89
2	39	55
3	44	98
4	50	104
5	40	95
6	43	106
7	59	124
8	44	103
9	43	104
10	37	101
11	52	124
12	50	113
13	53	112
14	51	106
15	50	119
16	45	91
17	53	102
18	47	108
19	49	115
20	40	102

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
PERPUSTAKAAN
UNNES

21	45	87
22	46	113
23	39	80
24	42	86
25	45	117
26	42	107
27	47	107
28	48	109
29	50	100
30	42	80
31	45	75
32	47	83
33	47	111
34	38	84
35	44	96
36	49	111
37	49	104
38	46	87
39	50	100
40	44	100
41	53	108
42	45	90

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
PERPUSTAKAAN
UNNES

43	53	103
44	54	106
45	46	101
46	50	91
47	48	103
48	59	101
49	55	114
50	51	126
51	44	106
52	54	107
53	54	108
54	60	132
55	49	106
56	49	124
57	46	103
58	50	104
59	44	101
60	50	108
61	48	90
62	59	103
63	55	106
64	51	101

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
PERPUSTAKAAN
UNNES

65	45	107
66	46	107
67	39	109
68	42	100
69	45	80
70	59	119

Dengan bantuan microsoft excel dapat dicari nilai mean, median, modus, minimum, maksimum dan standar deviasi (dapat dilihat pada gambar 4.1.). Sebagai bahan pembanding, peneliti mencari bobot soal pada variabel pembelajaran berbasis web dengan cara:

Bobot = Skor x Jumlah butir

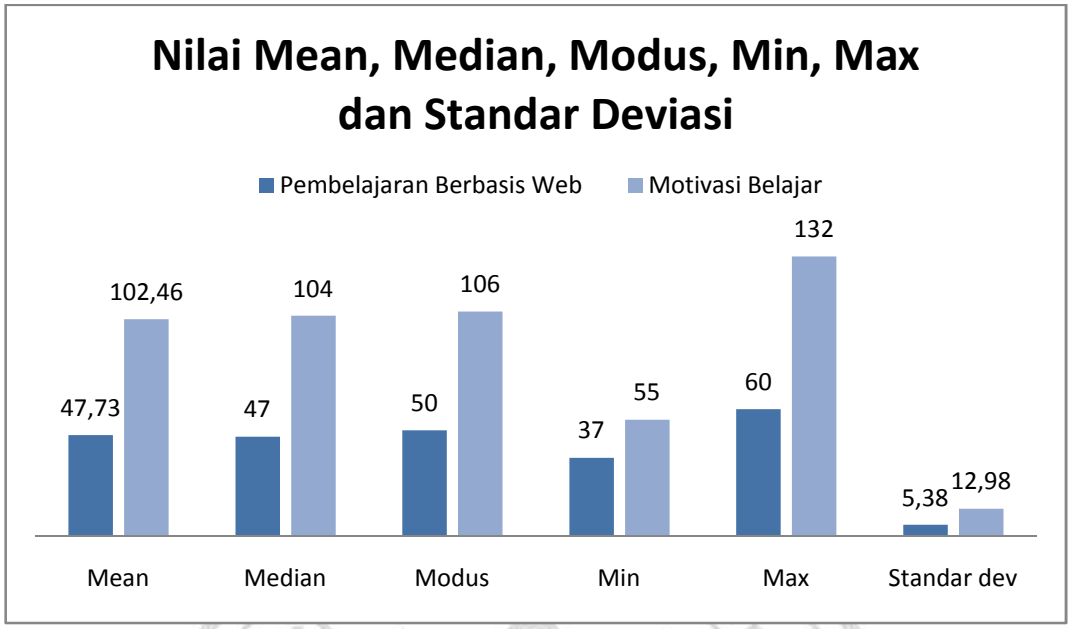
Bobot untuk jawaban A = 4 x 20 = 20

B = 3 x 20 = 60

C = 2 x 20 = 40

D = 1 x 20 = 20

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
PERPUSTAKAAN
UNNES



Gambar 4.1. Grafik Mean, Median, Modus, Nilai Minimum, Nilai Maksimum Dan Standar Deviasi

Diperoleh nilai mean sebesar 47,73 sehingga apabila dibandingkan dengan bobot soal berarti rata-rata responden memilih jawaban C; median sebesar 47 sehingga apabila dibandingkan dengan bobot soal berarti jawaban yang paling sering dipilih responden adalah C; modus sebesar 50; nilai minimum sebesar 37; nilai maksimum sebesar 60 dan standar deviasi sebesar 5,38.

Untuk mencari bobot soal pada variabel motivasi belajar maka:

Bobot = Skor x Jumlah butir

Bobot untuk jawaban SS = 5 x 30 = 150

S = 4 x 30 = 120

R = 3 x 30 = 90

TS = 2 x 30 = 60

STS = 1 x 30 = 30

Keterangan:

STS = Sangat Tidak Setuju

TS = Tidak Setuju

RG = Ragu-ragu

S = Setuju

SS = Sangat Setuju

Diperoleh nilai mean sebesar 102,46 sehingga apabila dibandingkan dengan bobot soal berarti rata-rata responden memilih jawaban ragu-ragu; median sebesar 104 sehingga apabila dibandingkan dengan bobot soal berarti jawaban yang paling sering dipilih responden adalah ragu-ragu; modus sebesar 106; nilai minimum sebesar 55; nilai maksimum sebesar 132 dan standar deviasi sebesar 12,98. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel yang terdapat dalam lampiran.

Selanjutnya untuk mencari signifikansi dan uji hipotesis peneliti menghitung korelasi antara variabel pembelajaran berbasis web dengan variabel motivasi belajar menggunakan rumus korelasi *product moment*. Diperoleh koefisien korelasi (**r hitung**) sebesar 0,54. Untuk mengetahui signifikansi, digunakan ketentuan bila **r hitung** lebih kecil dari **r tabel** maka Ho diterima dan Ha ditolak. Tetapi sebaliknya bila **r hitung** lebih besar dari **r tabel** maka Ha diterima dan Ho ditolak. Bila **r tabel** untuk sampel 70 orang dengan taraf kesalahan 5% adalah 0,235. Dari hasil perbandingan tampak bahwa **r hitung** > **r tabel** sehingga Ha diterima.

Dengan demikian koefisien korelasi sebesar 0,54 itu signifikan. Maka hipotesis yang menyatakan "terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara pembelajaran berbasis web dengan motivasi belajar mahasiswa Teknologi Pendidikan" dapat diterima dan diberlakukan pada populasi dimana sampel tersebut diambil.

Untuk dapat memberi interpretasi terhadap kuatnya hubungan, maka dapat digunakan pedoman seperti pada tabel berikut (Sugiyono, 2008: 184)

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
PERPUSTAKAAN
UNNES

Tabel 4.2. Pedoman Interpretasi Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	**Tingkat Hubungan**
0,00 – 0,199	Sangat rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,00	Sangat kuat

Berdasarkan tabel tersebut, maka koefisien korelasi yang ditemukan sebsear 0,54 termasuk dalam kategori sedang. Jadi terdapat hubungan yang sedang antara pembelajaran berbasis web dengan motivasi belajar.

Berikutnya, untuk menghitung besarnya pengaruh pembelajaran berbasis web dengan motivasi belajar diperoleh dengan cara menghitung koefisien determinasi. Koefisien determinasi dihitung dengan mengkuadratkan koefisien korelasi yang ditemukan (**r hasil**), selanjutnya dikalikan dengan 100%. Koefisein determinasi yang diperoleh dari data adalah $(0,54)^2$*100% = 29%. Jadi dapat disimpulkan bahwa besarnya pengaruh pembelajaran berbasis web terhadap motivasi belajar mahasiswa

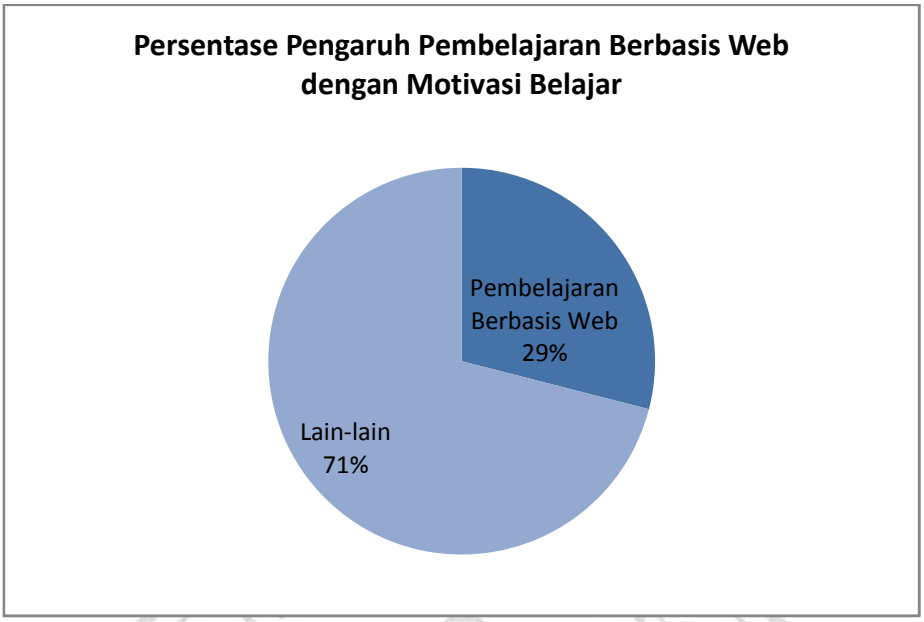
Teknologi Pendidikan sama dengan 29%, sedangkan sisanya 71% ditentukan oleh faktor diluar variabel pembelajaran berbasis web.

4.2. Pembahasan

Penelitian dilakukan pada mahasiswa Teknologi Pendidikan pada angkatan 2008, 2009 dan 2010 dengan jumlah responden sebanyak 70 orang. Instrumen penelitian yang telah diperoleh dianalisis menggunakan korelasi *product moment* karena bertujuan untuk mengetahui adakah hubungan yang positif dan signifikan antara pembelajaran berbasis web dengan motivasi belajar mahasiswa Teknologi Pendidikan.

Dari analisis tersebut, diperoleh nilai korelasi *product moment* sebesar 0,54. Lalu nilai tersebut dibandingkan dengan **r tabel**, untuk mengetahui signifikansi dari hasil yang diperoleh. Dapat pula diketahui hasil apakah hipotesis alternatif dapat diterima atau ditolak. Apabila **r tabel** untuk 70 responden dengan taraf kesalahan 5% adalah 0,235, sedangkan **r hitung** adalah 0,54. Dengan ketentuan bila **r hitung** lebih kecil dari **r tabel** maka Ho diterima dan Ha ditolak. Tetapi sebaliknya bila **r hitung** lebih besar dari **r tabel** maka Ha diterima dan Ho ditolak.

Diperoleh bahwa **r hitung** > **r tabel** sehingga Ha diterima dan Ho diotolak, dan koefisien korelasi sebesar 0,54 dapat dikatakan signifikan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa "terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara pembelajaran berbasis web terhadap motivasi belajar mahasiswa Teknologi Pendidikan".



Gambar 4.2. Persentase Pengaruh Pembelajaran Berbasis Web Terhadap Motivasi Belajar

Lalu besarnya hubungan dapat dicari menggunakan koefisien determinasi. Koefesien determinasi merupakan kuadrat koefisien korelasi dikalikan 100%. Yaitu kuadrat dari 0,54 dikalikan 100%. Hasilnya adalah 0,29*100% = 29%. Jadi dapat disimpulkan bahwa besarnya pengaruh pembelajaran berbasis web terhadap motivasi belajar mahasiswa Teknologi Pendidikan sama dengan 29%, sedangkan sisanya 71% ditentukan oleh faktor diluar variabel pembelajaran berbasis web.

Hasil penelitian tersebut sesuai dengan hasil penelitian yang ada di Amerika. Berbagai penelitian tentang kepuasan mahasiswa terhadap pembelajaran online (berbasis web) menunjukkan hasil yang positif. Sebagai contoh penelitian tentang penggunan internet oleh mahasiswa

(Jones dan Madden, 2002 dalam Mason dan Rennie, 2010) sebanyak 79% responden menyatakan setuju bahwa intenet memiliki dampak positif pada kemampuan akademik mereka. Hampir setengah responden percaya bahwa komunikasi *online* memungkinkan mereka mengekspresikan ide-ide kepada dosen yang mereka tidak akan bisa mengekspresikan di kelas.

Berdasarkan penelitian serupa, tentang pengaruh penggunaan *e-learning* terhadap motivasi dan efektivitas pembelajaran fisika bagi siswa SMA (studi kasus di SMA Negeri 1 Depok) oleh Ali Hidayat (http://papers.gunadarma.ac.id/, 2011) menyatakan bahwa peningkatan motivasi belajar secara signifikan ditemukan pada siswa yang menggunakan *e-learning* dalam proses pembelajaran. Dari hasil penelitian dapat dirumuskan bahwa ada korelasi yang signifikan antara motivasi dengan peningkatan hasil belajar pada siswa menggunakan *e-learning* dalam proses pembelajaran. Jadi dapat dinyatakan bahwa penggunaan *e-learning* dalam proses pembelajaran dapat meningkatakan motivasi belajar siswa sehingga menumbuhkan semangat siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan, dan mampu mendorong siswa untuk mencapai hasil belajar yang lebih tinggi.

Sekilas tentang ELENA, ELENA sendiri merupakan situs *e-learning* berbasis MOODLE yang dikembangkan oleh Unnes sebagai media bagi mahasiswa dan dosen dalam proses belajar mengajar tanpa dibatasi ruang dan waktu. ELENA dalam bahasa yunani berarti Cahaya dan Indah, atau bisa juga diartikan Cinta dan Menyenangkan. Cahaya

berarti bahwa kami berharap situs baru ini (sebelumnya bernama ILMO) akan memberikan pencerahan dan akan lebih indah dalam melayani dengan penuh kasih dan menyengangkan bagi semua. ELENA juga berarti *Electronic Learning Aid* atau bantuan pembelajaran secara elektronik yang berarti kita menggunakan situs ini untuk membantu kita untuk mengoptimalkan belajar dengan menggunakan media elektronik.

Berdasarkan dari paparan diatas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran berbasis web yang dimiliki Unnes, yaitu ELENA dapat memotivasi belajar mahasiswa Teknologi Pendidikan. Dan besarnya pengaruh pembelajaran berbasis web terhadap motivasi belajar mahasiswa Teknologi Pendidikan adalah sebesar 29%. Oleh karena itu sebaiknya ELENA lebih dimanfaatkan dalam proses pembelajaran. Namun sebelum itu, sebaiknya diadakan sosialisasi kepada mahasiswa Unnes dan diadakan pelatihan bagi dosen-dosen Unnes. Agar penggunaan ELENA lebih efektif dan bermanfaat.

PERPUSTAKAAN
UNNES

BAB 5

PENUTUP

5.1. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian "Keefektifan Pembelajaran Berbasis Web Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Mahasiswa Teknologi Pendidikan" dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Diperoleh koefisien korelasi (**r hitung**) sebesar 0,54. Lebih besar dari pada **r tabel** yaitu 0,235. Hal ini menunjukkan bahwa koefisien korelasi sebesar 0,54 itu signifikan. Maka terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara pembelajaran berbasis web terhadap motivasi belajar mahasiswa Teknologi Pendidikan. Sehingga dapat dikatakan bahwa ELENA efektif untuk meningkatkan motivasi belajar mahasiswa Teknologi Pendidikan.
2. Besarnya pengaruh pembelajaran berbasis web terhadap motivasi belajar mahasiswa Teknologi Pendidikan sama dengan 29%, sedangkan sisanya 71% ditentukan oleh faktor diluar variabel pembelajaran berbasis web

5.2. Saran

Dari hasil penelitian yang telah didapatkan, peneliti memberikan saran sebagai berikut:

1. Pembelajaran berbasis web yang dimiliki Unnes yaitu ELENA seharusnya dapat lebih dimanfaatkan secara bijak. Mengingat penggunaan ELENA tersebut dapat meningkatkan motivasi belajar mahasiswa Teknologi Pendidikan pada khususnya dan mahasiswa Unnes pada umumnya.
2. Pembelajaran berbasis web sebaiknya lebih difungsikan sebagai variasi dalam proses pembelajaran, dimana ada keseimbangan antara pembelajaran tatap muka maupun pembelajaran secara individual melalui ELENA.
3. Peran serta dosen menentukan dalam sukses tidaknya pembelajaran berbasis web. Sehingga pembelajaran ini akan lebih bermanfaat apabila digunakan pada kondisi yang tepat, seperti ketika dosen sedang berhalangan hadir maka beliau memberikan tugas maupun materi melalui pembelajaran berbasis web ini.
4. Perlu diadakanya sosialisasi untuk mahasiswa Unnes mengenai tata cara penggunaan ELENA, dan diadakanya pelatihan bagi dosen-dosen Unnes. Sehingga ELENA dapat dimanfaatkan secara efektif dan bermanfaat.

PERPUSTAKAAN UNNES

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu pendekatan Praktik*. Yogyakarta: Rineka Cipta

Budisantoso, Heri Triluqman dan Sukirman. 2009. *Pengembangan Sistem Pembelajaran Online Berbasis Moodle di Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan Universitas Negeri Semarang*. Lembaran Ilmu Kependidikan Jilid 38 No.1, Juni. Hlm. 27-34

Hidayat, Ali. 2011. *Pengaruh Penggunaan E-Learning Terhadap Motivasi dan Efektivitas Pembelajaran Fisika Bagi Siswa Sma (Studi Kasus di Sma Negeri 1 Depok).* Diunduh dari http://papers.gunadarma.ac.id/index.php/mmsi/article/view/14879 Selasa, 20 Maret 2012

Kemdiknas. 2010. *Rencana Strategis Kementrian Pendidikan Nasional 2010-2014.* Jakarta: Kemdiknas

Mason, R dan Rennie, F. 2010. *E-Learning Panduan Lengkap Memahami dunia Digital dan Internet.* Yogyakarta: BACA

Miniwatts Marketing Group. 2011. *Internet Users in the World Distribution by World Regions.* Diunduh dari www.internetworldstats.com/stats.htm Selasa, 20 Maret 2012

Sardiman, A.M. 2011. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar.* Jakarta: Raja Grafindo Persada

Seels, Barbara B. & Richey, Rita C. 1994. *Teknologi Pembelajaran.* Jakarta: Unit Percetakan UNJ

Sugiyono. 2008. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D.* Bandung: Alfabeta

Uno. 2011. *Teori Motivasi dan Pengukuranya.* Jakarta: Bumi Aksara

Wahono, Romi S. 2008. *Pengantar E-Learning dan Pengembanganya.* Diunduh dari http://ilmukomputer.org/2008/11/25/pengantar-elearning-dan-pengembangannya/ Selasa, 20 Maret 2012

LAMPIRAN

Lampiran 1

KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
Gedung A2, Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang 50229
Telepon / Fax: (024) 8508019
Laman : http://fip.unnes.ac.id/

Nomor : 3947/UN37.1.1/PP/2012 Semarang, 1 Oktober 2012
Lamp. : -
Hal : *Permohonan Ijin Penelitian*

Yth. Ketua Jurusan KTP
di FIP UNNES

Dengan Hormat,

Bersama ini, kami mohon ijin pelaksanaan penelitian untuk menyusun skripsi/tugas akhir oleh mahasiswa sebagai berikut :

Nama	:	Tomi Hermawan
NIM	:	1102408024
Prodi	:	Teknologi Pendidikan
Topik	:	Keefektifan Media Pembelajaran Berbasis WEB untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Mahasiswa di Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan

Atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Dekan,

Drs. Hardjono, M. Pd.
NIP. 19510801 197903 1 007

Lampiran 2

DEFINISI OPERASIONAL PEMBELAJARAN BERBASIS WEB DAN MOTIVASI BELAJAR

A. Pembelajaran Berbaisis Web

Definisi operasional dari pembelajaran berbasis web adalah pembelajaran secara individual, yang disampaikan melalui jaringan web menggunakan perangkat lunak tertentu, di mana bahan pengajaran, tugas-tugas, kumpulan artikel, maupun sumber informasi disusun menggunakan desain instruksional, sehingga siswa dapat belajar secara mandiri.

B. Motivasi Belajar

Definisi operasional dari motivasi belajar adalah, dorongan dari dalam diri siswa yang dapat menimbulkan kegiatan belajar, baik itu dorongan internal (intrinsik) maupun dorongan dari eksternal (ekstrinsik) sehingga siswa tersebut dapat mencapai tujuan belajar yang diharapkan. Dalam hal ini, motivasi intrinsik dapat berupa hasrat dan keinginan untuk berhasil, dorongan dan kebutuhan dalam belajar, serta harapan akan cita-cita. Sedangkan motivasi ekstrinsik berupa adanya penghargaan dalam belajar, adanya kegiatan belajar yang menarik, maupun lingkungan belajar yang kondusif.

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
PERPUSTAKAAN
UNNES

Lampiran 3

KISI-KISI INSTRUMEN UNTUK MENGUKUR PEMBELAJARAN BERBASIS WEB DAN MOTIVASI BELAJAR

Variabel	Indikator	Nomor pertanyaan
Pembelajaran berbasis web	1. Belajar individual	1,2,3,4
	2. Memanfaatkan internet/website	4,5,6,7,8,9
	3. Menggunakan perangkat lunak	10,11,12,13
	4. Adanya bahan ajar/ sumber belajar	14,15,16,17
	5. Menggunakan desain instruksional	18,19,20
Motivasi belajar	1. Adanya keinginan untuk berhasil	1,2,3,4,5
	2. Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar	6,7,8,9,10
	3. Adanya harapan dan cita-cita	11,12,13,14,15
	4. Adanya penghargaan dalam belajar	16,17,18,19,20
	5. Adanya kegiatan yang menarik dalam belajar	21,22,23,24,25
	6. Adanya lingkungan belajar yang kondusif	26,27,28,29,30

Lampiran 4

Kepada
Yth. Mahasiswa dan Mahasiswi Teknologi Pendidikan
Universitas Negeri Semarang
Di Kota Semarang

Dengan hormat,

Pertama-tama kami mohon maaf karena mengganggu aktifitas para rekan-rekan mahasiswa. Pada kesempatan ini, peneliti mengharapkan kerjasamanya untuk berkenan mengisi angket ini secara sukarela dan apa adanya.

Angket ini bertujuan untuk mengumpulkan data mengenai "Keefektifan Pembelajaran Berbasis Web Terhadap Motivasi Belajar Mahasiswa Teknologi Pendidikan". Angket ini terdiri dari 2 aspek yang berjumlah kurang lebih 50 butir. Rekan-rekan diharapkan dapat memberikan tanggapan terhadap semua butir penyataan yang terdapat dalam angket ini, agar dalam penelitian ini diperoleh data yang akurat.

Akhirnya, terima kasih atas kerjasamanya. Semoga data yang diperoleh bermanfaat bagi pengembangan kualitas pendidikan kita.

PERPUSTAKAAN
UNNES

Hormat kami,

Peneliti

NAMA : ……

NIM :…….

ANGKATAN : ……

PEMBELAJARAN BERBASIS WEB

Petunjuk pengisian:

Sebelum mengisi pernyataan berikut, kami mohon kesediaan saudara untuk membaca petunjuk pengisian dibawah ini:

- Pada setiap pernyataan, pilihlah satu jawaban yang sesuai dengan keadaan saudara
- Berilah tanda silang (x) pada huruf a, b, c atau d yang saudara anggap benar

Contoh pengisian:

1. Apakah anda menyukai belajar secara individual?
   a. Sangat suka
   ~~b.~~ Suka
   c. Kurang suka
   d. Tidak suka

Daftar pernyataan:

1. Apakah anda menyukai belajar secara individual?
   a. Sangat suka
   b. Suka
   c. Kurang suka
   d. Tidak suka
2. Apakah anda setuju jika dosen anda sering meninggalkan perkuliahan?
   a. Sangat setuju
   b. Setuju
   c. Kurang setuju
   d. Tidak setuju
3. Apakah dosen anda memberikan tugas ketika beliau berhalangan hadir?

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG PERPUSTAKAAN UNNES

a. Sangat sering
b. Sering
c. Kadang-kadang
d. Tidak pernah

4. Apakah anda setuju untuk belajar secara individual ketika dosen anda berhalangan hadir?
   a. Sangat setuju
   b. Setuju
   c. Kurang setuju
   d. Tidak setuju
5. Berapa jam rata-rata anda mengakses internet selama satu hari?
   a. Lebih dari 5 jam
   b. 3-5 jam
   c. 1-3 jam
   d. Kurang dari 1 jam
6. Apakah anda sering mendapatkan tugas melalui ELENA?
   a. Sangat sering
   b. Sering
   c. Kadang-kadang
   d. Tidak pernah
7. Apakah dosen anda sering memanfaatkan ELENA?
   a. Sangat sering
   b. Sering
   c. Kadang-kadang
   d. Tidak pernah
8. Berapa rata-rata frekuensi dosen menggunakan ELENA selama satu bulan?
   a. Lebih dari 3 kali
   b. 2-3 kali
   c. 1-2 kali
   d. Tidak pernah sama sekali
9. Apakah menurut saudara ELENA sudah layak digunakan?

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
PERPUSTAKAAN
UNNES

a. Sangat layak
b. Layak
c. Kurang layak
d. Tidak layak

10. Menurut saudara, bagaimanakah tampilan menu pada ELENA?
    a. Sangat baik
    b. Baik
    c. Kurang baik
    d. Tidak baik
11. Apakah anda setuju ketersediaan menu dan fasilitas ELENA sudah cukup?
    a. Sangat setuju
    b. Setuju
    c. Kurang setuju
    d. Tidak setuju
12. Apakah anda setuju ELENA sudah interaktif?
    a. Sangat setuju
    b. Setuju
    c. Kurang setuju
    d. Tidak setuju
13. Apakah ELENA mudah dioperasikan?
    a. Sangat mudah
    b. Mudah
    c. Kurang mudah
    d. Tidak mudah
14. Apakah anda sering mengunduh materi dari ELENA?
    a. Sangat sering
    b. Sering
    c. Kadang-kadang
    d. Tidak pernah
15. Apakah materi yang anda peroleh dari ELENA dapat dipercaya?
    a. Sangat terpercaya

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
PERPUSTAKAAN
UNNES

b. Terpercaya
c. Kurang terpercaya
d. Tidak terpercaya

16. Apakah anda lebih menyukai bahan ajar online (*e-book*) dari pada bahan ajar konvensional (buku)?
    a. Sangat suka
    b. Suka
    c. Kurang suka
    d. Tidak suka
17. Apakah anda memahami materi mata kuliah pembelajaran berbasis web yang disampaikan melalui ELENA?
    a. Sangat paham
    b. Paham
    c. Kurang paham
    d. Tidak paham
18. Apakah anda menyukai model pembelajaran berbasis web?
    a. Sangat suka
    b. Suka
    c. Kurang suka
    d. Tidak suka
19. Menurut saudara, apakah model pembelajaran berbasis web mengasyikan?
    a. Sangat mengasyikan
    b. Mengasyikan
    c. Kurang mengasyikan
    d. Tidak mengasyikan
20. Apakah anda merasa paham dengan bahan ajar yang terdapat dalam ELENA?
    a. Sangat paham
    b. Paham
    c. Kurang paham
    d. Tidak paham

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
PERPUSTAKAAN
UNNES

MOTIVASI BELAJAR

Petunjuk pengisian :

Bacalah setiap pernyataan dibawah ini dengan seksama kemudian berikan jawaban saudara dengan memberi tanda cek (✓) pada kolom yang tersedia:

SS, Apabila saudara **Sangat Setuju** dengan pernyataan tersebut
S, Apabila saudara **Setuju** dengan pernyataan tersebut
RG, Apabila saudara **Ragu-ragu** dengan pernyataan tersebut
TS, Apabila saudara **Tidak Setuju** dengan pernyataan tersebut
STS, Apabila saudara **Sangat Tidak Setuju** dengan pernyataan tersebut

Contoh pengisian:

No.	Pernyataan	Jawaban				
		SS	S	RG	TS	STS
1	Adanya ELENA, membuat saya bersemangat untuk sukses	✓				

Daftar pernyataan:

No.	Pernyataan	Jawaban				
		SS	S	RG	TS	STS
1	Dengan adanya pembelajaran berbasis web, saya bersemangat untuk menuju sukses					
2	Saya tertantang untuk berhasil mengerjakan tugas-tugas berbasis web					
3	Dengan tugas-tugas berbasis web, saya semakin bersemangat dalam mengerjakan tugas					
4	Ketika saya mendapatkan tugas berbasis web yang sulit, saya semakin giat belajar untuk menyelesaikan tugas tersebut					
5	Belajar dengan memanfaatkan ELENA, membuat saya bersemangat untuk mendapatkan nilai yang baik					
6	Saya semakin gemar membaca setelah membuka ELENA					
7	Belajar dengan memanfaatkan ELENA, membuat saya terdorong untuk giat belajar					
8	Saya merasa malas belajar ketika tidak belajar melalui ELENA					
9	Saya semakin bersemangat belajar, ketika dosen saya memanfaatkan ELENA dalam pembelajaran					
10	Belajar melalui ELENA membuat saya ketagihan					

11	Melalui ELENA, saya mendapatkan materi perkuliahan yang diberikan dosen					
12	Saya berharap nilai saya lebih baik ketika belajar menggunakan ELENA					
13	ELENA dapat menjadikan saya lebih mandiri dalam belajar					
14	Belajar dengan memanfaatkan ELENA, membuat saya dapat berkomunikasi dengan lebih baik					
15	Saya berharap ELENA dapat membuat belajar saya lebih mengasyikan					
16	Saya selalu mendapatkan nilai yang memuaskan ketika mengumpulkan tugas berbasis web melalui ELENA					
17	Saya lebih dihargai dosen ketika saya dapat mengerjakan tugas-tugas yang diberikanya melalui ELENA					
18	Prestasi yang telah saya capai, mendorong saya untuk belajar lebih giat					
19	IPK saya meningkat ketika belajar dengan ELENA					
20	Melalui ELENA, saya mendapatkan masukan-masukan dari doesen					
21	Pembelajaran berbasis web merupakan pembelajaran yang menarik bagi saya					
22	Melalui ELENA, saya dapat belajar kapan saja dan dimana saja					
23	ELENA tampilanya menarik perhatian saya					
24	Saya senang belajar interaktif menggunakan ELENA					
25	Saya tertarik dengan fitur-fitur yang ada pada ELENA					
26	Diskusi melalui ELENA merupakan hal yang menyenangkan					
27	Pembelajaran berbasis web membuat belajar saya lebih kondusif					
28	Melalui ELENA, saya dapat belajar tanpa diganggu teman					
29	Melalui ELENA, saya belajar dengan tenang					
30	ELENA menjadikan pembelajaran terasa menyenangkan					

Selamat Mengisi

Lampiran 5

Uji Validitas dan Reabilitias Instrumen

Keefektifan Pembelajaran Berbasis Web Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Mahasiswa TP

Res	Pembelajarab Berbasis Web																					Motivasi Belajar									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Σ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	51	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3
2	2	1	2	1	3	1	1	1	1	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	44	3	4	3	4	4	3	4	1	4	3
3	2	3	2	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	54	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3
4	2	3	3	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	54	3	4	4	3	4	3	3	3	4	3
5	3	2	3	2	3	2	2	3	3	3	3	3	4	2	4	3	3	4	4	4	60	4	5	4	3	4	4	4	4	4	4
6	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	4	3	4	2	4	3	3	4	4	4	63	3	5	4	4	4	4	4	3	4	3
7	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4	2	3	3	3	3	3	3	57	3	4	3	3	4	3	3	2	4	3
8	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	2	4	3	3	3	3	3	61	3	4	3	3	4	3	4	3	3	3
9	2	2	2	2	3	2	2	2	3	3	3	3	4	2	3	3	3	3	3	3	53	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3
10	2	2	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	55	3	4	4	3	4	3	4	4	3	3
11	2	2	3	3	3	2	2	2	3	3	3	2	3	3	4	2	2	3	3	3	53	3	5	4	4	4	3	4	3	3	3
12	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	4	3	3	3	3	3	58	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
13	3	2	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	56	3	4	3	3	4	3	3	3	4	[illegible]
3	15	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	60	3	4	4	3	3	4	4	4	4
4	16	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	59	3	5	4	4	4	4	3	3	3
4	17	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	2	3	2	2	3	3	3	56	3	4	3	3	4	3	4	3	4
4	18	2	2	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	54	3	4	3	3	4	3	3	3	4
3	19	3	2	3	2	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	53	3	4	3	3	4	3	3	3	4
3	20	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	4	4	2	4	3	3	3	3	3	59	3	4	3	3	4	3	3	4	4
4	21	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	2	4	3	3	3	3	3	60	4	4	4	3	4	3	4	4	3
4	22	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	4	3	4	2	4	3	3	3	4	4	62	3	4	3	4	4	3	4	2	3
3	23	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	4	4	2	4	3	3	3	3	4	62	3	4	4	3	4	3	3	3	3
3	24	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	2	3	3	3	3	3	3	59	3	5	4	3	4	3	3	3	4
3	25	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	2	3	3	3	3	3	3	61	3	4	4	3	3	4	4	4	4
4	26	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	57	3	4	4	4	4	4	4	4	3
3	27	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	57	3	4	3	4	4	4	4	3	3	3
3	28	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	59	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3
3	29	2	2	3	3	2	2	2	2	2	3	3	3	4	2	4	2	2	3	2	2	50	3	4	4	3	4	3	3	3	4
4	30	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	59	3	4	4	3	4	4	3	4	4
4	rxy	0,49	0,47	0,37	0,27	0,23	0,6	0,83	0,86	0,69	0,17	0,4	0,39	0,52	-0,02	0,39	0,6	0,3	0,36	0,44	0,55		0,15	0,39	0,58	0,23	-0,34	0,69	0,45	0,7	-0,22	0,
52	σ^2	0,25	0,33	0,17	0,29	0,17	0,33	0,33	0,31	0,19	0,03	0,1	0,17	0,26	0,22	0,25	0,17	0,1	0,12	0,25	0,17	σ^2	0,12	0,15	0,26	0,22	0,07	0,21	0,26	0,45	0,25	0,
21	$\sum\sigma_i^2$	4,21																				$\sum\sigma_i^2$	9,45									
	n_i	20																				n_i	30									
	σ^2_t	17,7																				σ^2_t	95									
	r_{11}	0,8																				r_{11}	0,93									
		VALID	VALID	VALID	TIDAK	TIDAK	VALID	VALID	VALID	VALID	TIDAK	VALID	VALID	VALID	TIDAK	VALID	VALID	TIDAK	VALID	VALID	VALID		TIDAK	VALID	VALID	TIDAK	TIDAK	VALID	VALID	VALID	TIDAK	VA

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	Σ
4	4	5	4	5	4	5	4	4	5	5	5	4	5	5	4	4	5	5	4	126
4	3	4	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	106
4	4	4	3	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	107
4	4	3	3	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	108
4	4	4	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	4	5	132
4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	4	127
4	3	3	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	102
4	3	4	3	3	4	5	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	110
4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	107
4	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	4	5	128
4	4	5	5	3	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	125
4	3	4	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	5	5	5	3	3	4	4	111
3	4	4	3	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	107
3	4	3	3	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	105
5	4	3	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	4	5	128
4	4	5	4	4	5	5	4	3	5	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5	127
4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	111
4	3	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	109
4	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	106
4	4	5	4	5	3	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	5	126
4	4	5	4	5	4	5	4	3	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	5	127
3	3	4	3	3	3	4	4	3	4	5	4	4	4	3	3	3	4	4	4	105
3	4	4	3	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	108
3	4	3	3	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	109
4	4	4	5	4	5	5	4	4	5	5	4	5	4	5	5	4	5	4	5	127
4	4	4	5	4	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	4	127
4	4	4	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	117
4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	111
4	4	4	3	3	3	4	4	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	112
4	4	4	3	3	4	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	119
0,47	0,52	0,63	0,87	0,8	0,7	0,81	0,32	0,51	0,84	0,84	0,45	0,82	0,82	0,81	0,42	0,39	0,84	0,61	0,69	
0,19	0,21	0,5	0,67	0,47	0,6	0,67	0,07	0,58	0,58	0,25	0,12	0,22	0,24	0,44	0,35	0,19	0,49	0,21	0,21	
VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	TIDAK	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	

Lampiran 6

Analisis Pembelajaran Berbasis Web (x) dan Motivasi Belajar (y)

Res	X	Y	x	y	x2	y2	xy
1	44	89	-3,7286	-13,457	13,9022	181,095	50,1759
2	39	55	-8,7286	-47,457	76,188	2252,18	414,233
3	44	98	-3,7286	-4,4571	13,9022	19,8661	16,6188
4	50	104	2,27143	1,54286	5,15939	2,38041	3,50449
5	40	95	-7,7286	-7,4571	59,7308	55,609	57,6331
6	43	106	-4,7286	3,54286	22,3594	12,5518	-16,753
7	59	124	11,2714	21,5429	127,045	464,095	242,819
8	44	103	-3,7286	0,54286	13,9022	0,29469	-2,0241
9	43	104	-4,7286	1,54286	22,3594	2,38041	-7,2955
10	37	101	-10,729	-1,4571	115,102	2,12327	15,6331
11	52	124	4,27143	21,5429	18,2451	464,095	92,0188
12	50	113	2,27143	10,5429	5,15939	111,152	23,9473
13	53	112	5,27143	9,54286	27,788	91,0661	50,3045
14	51	106	3,27143	3,54286	10,7022	12,5518	11,5902
15	50	119	2,27143	16,5429	5,15939	273,666	37,5759
16	45	91	-2,7286	-11,457	7,4451	131,266	31,2616
17	53	102	5,27143	-0,4571	27,788	0,20898	-2,4098
18	47	108	-0,7286	5,54286	0,53082	30,7233	-4,0384
19	49	115	1,27143	12,5429	1,61653	157,323	15,9473
20	40	102	-7,7286	-0,4571	59,7308	0,20898	3,53306
21	45	87	-2,7286	-15,457	7,4451	238,923	42,1759
22	46	113	-1,7286	10,5429	2,98796	111,152	-18,224
23	39	80	-8,7286	-22,457	76,188	504,323	196,019
24	42	86	-5,7286	-16,457	32,8165	270,838	94,2759
25	45	117	-2,7286	14,5429	7,4451	211,495	-39,681
26	42	107	-5,7286	4,54286	32,8165	20,6376	-26,024
27	47	107	-0,7286	4,54286	0,53082	20,6376	-3,3098
28	48	109	0,27143	6,54286	0,07367	42,809	1,77592
29	50	100	2,27143	-2,4571	5,15939	6,03755	-5,5812
30	42	80	-5,7286	-22,457	32,8165	504,323	128,647
31	45	75	-2,7286	-27,457	7,4451	753,895	74,9188
32	47	83	-0,7286	-19,457	0,53082	378,58	14,1759
33	47	111	-0,7286	8,54286	0,53082	72,9804	-6,2241
34	38	84	-9,7286	-18,457	94,6451	340,666	179,562
35	44	96	-3,7286	-6,4571	13,9022	41,6947	24,0759
36	49	111	1,27143	8,54286	1,61653	72,9804	10,8616
37	49	104	1,27143	1,54286	1,61653	2,38041	1,96163
38	46	87	-1,7286	-15,457	2,98796	238,923	26,7188
39	50	100	2,27143	-2,4571	5,15939	6,03755	-5,5812

40	44	100	-3,7286	-2,4571	13,9022	6,03755	9,16163
41	53	108	5,27143	5,54286	27,788	30,7233	29,2188
42	45	90	-2,7286	-12,457	7,4451	155,18	33,9902
43	53	103	5,27143	0,54286	27,788	0,29469	2,86163
44	54	106	6,27143	3,54286	39,3308	12,5518	22,2188
45	46	101	-1,7286	-1,4571	2,98796	2,12327	2,51878
46	50	91	2,27143	-11,457	5,15939	131,266	-26,024
47	48	103	0,27143	0,54286	0,07367	0,29469	0,14735
48	59	101	11,2714	-1,4571	127,045	2,12327	-16,424
49	55	114	7,27143	11,5429	52,8737	133,238	83,9331
50	51	126	3,27143	23,5429	10,7022	554,266	77,0188
51	44	106	-3,7286	3,54286	13,9022	12,5518	-13,21
52	54	107	6,27143	4,54286	39,3308	20,6376	28,4902
53	54	108	6,27143	5,54286	39,3308	30,7233	34,7616
54	60	132	12,2714	29,5429	150,588	872,78	362,533
55	49	106	1,27143	3,54286	1,61653	12,5518	4,50449
56	49	124	1,27143	21,5429	1,61653	464,095	27,3902
57	46	103	-1,7286	0,54286	2,98796	0,29469	-0,9384
58	50	104	2,27143	1,54286	5,15939	2,38041	3,50449
59	44	101	-3,7286	-1,4571	13,9022	2,12327	5,43306
60	50	108	2,27143	5,54286	5,15939	30,7233	12,5902
61	48	90	0,27143	-12,457	0,07367	155,18	-3,3812
62	59	103	11,2714	0,54286	127,045	0,29469	6,11878
63	55	106	7,27143	3,54286	52,8737	12,5518	25,7616
64	51	101	3,27143	-1,4571	10,7022	2,12327	-4,7669
65	45	107	-2,7286	4,54286	7,4451	20,6376	-12,396
66	46	107	-1,7286	4,54286	2,98796	20,6376	-7,8527
67	39	109	-8,7286	6,54286	76,188	42,809	-57,11
68	42	100	-5,7286	-2,4571	32,8165	6,03755	14,0759
69	45	80	-2,7286	-22,457	7,4451	504,323	61,2759
70	59	119	11,2714	16,5429	127,045	273,666	186,462
Sum	3341	7172			1993,84	11619,4	2616,69
Mean	47,7286	102,457					
Median	47	104					
Modus	50	106					
Min	37	55					
Max	60	132					
St. Dev	5,37553	12,9768					
rxy	0,54364						

Lampiran 7

Dokumentasi

Gb. Pengisian Angket 1

Gb.Pengisian Angket 2

Gb. Pengisian Angket 3

Gb. Pengisian Angket 4