

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam abad dua puluh satu ini peranan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam dunia pendidikan semakin penting. Pengaruh Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) sangat berpengaruh besar terhadap perubahan tatanan pendidikan, khususnya dalam mengembangkan kawasan kognitif prestasi belajar peserta didik di perguruan tinggi.

Demikian halnya di Jurusan Pendidikan Teknologi Elektro Universitas Pendidikan Indonesia, Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) pada setiap pembelajaran memegang peranan penting dalam setiap proses pembelajaran mahasiswa. Hal ini sejalan dengan tuntutan dan tantangan kebutuhan guru vokasi yang mahir dalam memanfaatkan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) menjadi kompetensi penting dalam proses mengajar dan pembelajaran maupun pelatihan. Hal ini dituangkan dalam PERMENDIKNAS No. 16 Tahun 2007 mengenai tuntutan kompetensi guru vokasi yang harus dipenuhi. Kompetensi tersebut diantaranya memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk kepentingan pembelajaran dan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk berkomunikasi dan mengembangkan diri. Oleh karena itu, mahasiswa Jurusan Pendidikan Teknologi Elektro Universitas Pendidikan Indonesia sebagai calon guru vokasi di masa depan, dibutuhkan kecakapan dalam

memanfaatkan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam proses pembelajaran di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK).

Kecakapan mahasiswa di dalam menggunakan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) akan sangat berpengaruh terhadap kelancaran proses perkuliahannya selama mengikuti pendidikan di Jurusan Pendidikan Teknologi Elektro Universitas Pendidikan Indonesia. Dengan demikian, semua mahasiswa Jurusan Pendidikan Teknik Elektro hendaknya memiliki kompetensi untuk menjadi guru vokasi profesional sesuai dengan tuntutan tersebut dalam melayani kebutuhan masyarakat di masa depan, khususnya di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) dan industri.

Dalam satu sistem pendidikan, disamping *input*, proses dan *output* pendidikan juga terdapat *outcomes* (hasil ikutan) pendidikan. *Outcomes* pendidikan dari setiap mahasiswa akan berlainan bidang dan kompetensinya. Mengacu pada permasalahan kecakapan kompetensi Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) sebagai tuntutan kompetensi guru vokasi yang harus dipenuhi, maka penelitian ini akan memfokuskan pada *outcomes* di bidang kompetensi Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) selama mengikuti perkuliahan Perencanaan Pengajaran Teknik Elektro.

Untuk menelaah lebih jauh mengenai *outcomes* dari suatu proses pendidikan, penelitian ini akan dikaji mengenai proses pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam konsep model pembelajaran *Blended Learning*. Model proses pembelajaran *Blended Learning* merupakan kombinasi pembelajaran secara *online* dan tatap muka.

Curtis J. Bonk dan Charles R. Graham (2006) mendefinisikan *Blended Learning* sebagai berikut *Blended Learning systems combine face-to-face instruction with computer-mediated instruction*. Definisi tersebut menyatakan bahwa *Blended Learning* adalah sistem pembelajaran yang mengkombinasikan pengajaran tatap muka dengan pengajaran yang dimediasi komputer. Curtis J. Bonk dan Charles R. Graham menjelaskan lebih lanjut dengan mengutip dari buku *Blended Learning* yang ditulis oleh Reay (2001) menyatakan lebih lanjut pengertian *Blended Learning* yaitu mengkombinasikan pengajaran *online* dan tatap muka.

Dari pendapat ketiga ahli tersebut dapat disimpulkan bahwa *Blended Learning* adalah model pembelajaran yang menggabungkan antara model pembelajaran tradisional tatap muka dan model pembelajaran *online* berbasis *web* serta teknologi berbasis komputer menjadi sentral (memegang peran utama) dalam proses pembelajaran.

Model pembelajaran *Blended Learning* telah diaplikasikan pada beberapa mata kuliah, antara lain Perencanaan Pengajaran Teknik Elektro, Kewirausahaan, Ekonomi Teknik, dan Proteksi Sistem Tenaga Listrik di Jurusan Pendidikan Teknik Elektro Universitas Pendidikan Indonesia.

Penelitian ini dilaksanakan untuk mengetahui *outcomes Blended Learning* di bidang kompetensi Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) di kelas Perencanaan Pengajaran Teknik Elektro. *Outcomes* mahasiswa di bidang TIK dari Mata Kuliah Perencanaan Pengajaran Teknik Elektro adalah pemanfaatan kompetensi TIK mahasiswa dalam persiapan pembelajaran, pengerjaan tugas,

presentasi tugas, pengembangan penelitian, diskusi, dan pemecahan masalah dengan basis komputer menjadi tulang punggung proses pembelajaran.

Untuk menganalisis *outcomes* mahasiswa setelah diterapkan model pembelajaran *Blended Learning* perlu diadakan test kompetensi di bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK). Test kompetensi tersebut mengukur ranah kognitif mahasiswa di bidang kompetensi Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK). Pengambilan ranah kognitif sebagai latar belakang analisis dikarenakan proses pembelajaran *Blended Learning* dilakukan secara *online*. Selain itu pengambilan ranah kognitif dapat memudahkan peneliti dalam mengambil data penelitian dengan menggunakan instrument penelitian kuesioner.

Suatu proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran tertentu akan menghasilkan *outcomes* tertentu pada mahasiswa. *Outcomes* tersebut dapat lebih dari satu, namun pada penelitian ini hanya menitikberatkan pada *outcomes* di bidang TIK. Oleh karena itu judul dari penelitian ini adalah "**Analisis *Outcomes* dari *Blended Learning* di bidang kompetensi TIK.**"

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan maka penelitian ini ditekankan pada rumusan masalah sebagai berikut.

1. Apakah terdapat perbedaan kompetensi Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) mahasiswa pada saat sebelum dan sesudah mengikuti proses pembelajaran dengan menggunakan model *Blended Learning*?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan umum dari penelitian ini adalah mengetahui *outcomes* dari proses pembelajaran dengan menggunakan model *Blended Learning* pada Mata Kuliah Perencanaan Pengajaran Teknik Elektro. Adapun tujuan khusus dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Mengetahui besaran atau tingkat *outcomes* di bidang kompetensi Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) mahasiswa dari hasil proses pembelajaran Mata Kuliah Perencanaan Pengajaran Teknik Elektro mahasiswa di Jurusan Pendidikan Teknik Elektro Universitas Pendidikan Indonesia setelah diterapkan model pembelajaran *Blended Learning*
2. Mengetahui tingkat *outcomes* di bidang kompetensi Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) mahasiswa dilihat dari aspek kompetensi penguasaan dasar operasi komputer, penguasaan dasar *office* dan *internet*, serta penguasaan sistem jaringan.

1.4 Batasan Masalah

Pembatasan masalah dimaksudkan agar masalah yang diteliti tidak terlalu luas dan terarah pada sasaran yang telah ditentukan. Dengan demikian, batasan masalah dalam skripsi ini dibagi atas beberapa hal, yaitu.

1. Pengukuran tingkat kognitif kompetensi mahasiswa di bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) yang berhubungan dengan perencanaan pengajaran bidang studi.

2. Pengukuran tingkat kognitif kompetensi mahasiswa di bidang operasi dasar komputer, *office* dan *internet*, serta sistem jaringan.

1.5 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi pihak-pihak yang terkait, diantaranya adalah.

1. Jurusan Pendidikan Teknik Elektro UPI Bandung

Mengetahui bagaimana melakukan implementasi pembelajaran dengan model *Blended Learning*. Hasil laporan mengenai *outcomes Blended Learning* dari mahasiswa dapat dijadikan bahan evaluasi untuk penyempurnaan sistem pembelajaran di masa yang akan datang.

2. Dosen

Dosen akan mendapatkan informasi yang dapat digunakan dalam usaha penerapan model pembelajaran *Blended Learning* pada kegiatan belajar mengajar. Dari informasi ini, dosen dapat melihat hasil dari penerapan pembelajaran *Blended Learning*.

3. Bagi Mahasiswa atau Peserta Didik

Proses pembelajaran tidak hanya terpaku pada pembelajaran tatap muka di kelas. Apabila mahasiswa merasa perlu untuk memperdalam materi pembelajaran di lain waktu maka peserta didik dapat membuka *website* tersebut untuk memperdalam materi. Interaksi antara dosen dan mahasiswa diharapkan dapat terjalin di luar jam tatap muka, yaitu melalui fasilitas forum yang terdapat pada media pembelajaran *Blended Learning*.

Fasilitas forum tersebut sama halnya dengan forum yang terdapat pada *website* forum-forum pada umumnya seperti kaskus dan indowebster.

4. Peneliti

Peneliti memperoleh informasi melalui implementasi pembelajaran dengan model *Blended Learning* untuk mahasiswa Jurusan Pendidikan Teknik Elektro Universitas Pendidikan Indonesia.

1.6 Definisi Operasional

Berikut ini merupakan beberapa istilah yang digunakan pada skripsi ini untuk menghindari kesalahan penafsiran dalam memahami judul yang diajukan, yaitu sebagai berikut.

1. *Outcomes* adalah dampak, keuntungan, atau perubahan yang terjadi pada partisipan sebagai hasil dari sebuah program. Dampak, keuntungan, atau perubahan dapat berupa pengetahuan, keterampilan, sikap, tingkah laku, status, atau kondisi kehidupan (MCNamara, 2006).
2. Kompetensi adalah kemampuan kerja setiap individu yang mencakup aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang sesuai dengan standar yang telah ditetapkan (Richard E. Boyatzis, 1998).
3. *Blended Learning* adalah model pembelajaran yang menggabungkan antara model pembelajaran tradisional dengan model pembelajaran *online* yang berbasis *web* (Curtis J. Bonk, Charles R. Graham, 2006 : Reay, 2001).

1.7 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian dibagi menjadi tiga tahap, yaitu sebagai berikut.

1. Penelitian ini menggunakan metode penelitian eksperimen.
2. Desain penelitian ini menggunakan desain *One-group pretest posttest design*.
3. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan kuesioner berupa uji kompetensi Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK).
4. Penyusunan kisi-kisi soal uji kompetensi mengacu pada teori taksonomi Bloom edisi revisi.
5. Analisis yang dilakukan pada penelitian ini diantaranya analisis validitas soal, reabilitas soal, uji tingkat kesukaran, dan menghitung *gain* skor.

1.8 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada saat kuliah Semester Padat (SP) mulai bulan Juli hingga bulan September 2012 atau dilaksanakan selama tiga bulan, bertempat di Universitas Pendidikan Indonesia (UPI) Bandung Jl. Dr. Setiabudhi No. 207 Bandung. Pada penelitian ini populasi terdapat di JPTE FPTK UPI. Sampel penelitian ini adalah mahasiswa angkatan 2009-2010 yang mengikuti perkuliahan Perencanaan Pengajaran Teknik Elektro.

1.9 Sistematika Penelitian

Sistematika penulisan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini mengemukakan tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, pembatasan masalah, manfaat penelitian, definisi operasional, metodologi penelitian, waktu dan tempat penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini mengemukakan landasan teori yang mendukung kegiatan penelitian yang terbagi ke dalam subbab konsep model *Blended Learning*, pengertian *outcomes*, pemaparan kompetensi Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK), dan pemaparan teori evaluasi yang mengacu pada teori taksonomi Bloom yang telah di revisi.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini mengemukakan metode-metode yang digunakan dalam melaksanakan penelitian yang akan dibahas ke dalam subbab metode penelitian deskriptif, langkah-langkah penelitian, teknik pengumpulan data, langkah-langkah pengumpulan data, dan analisis data.

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Bab ini mengemukakan pembahasan hasil yang diperoleh dalam penelitian. Hasil penelitian yang diperoleh dari hasil uji kompetensi sebagai indikator *outcomes Blended Learning* di bidang kompetensi TIK.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan penelitian dan saran bagi institusi yang bersangkutan, serta bagi peneliti berikutnya yang akan melakukan penelitian mengenai model *Blended Learning*.

