

Implementasi e-Learning Berbasis eFront pada Mata Kuliah Statistika Dasar di IAIN SMH Banten

Oleh:

Eko Wahyu Wibowo¹

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui implementasi e-learning berbasis eFront pada mata kuliah Statistika Dasar di IAIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa PGMI semester V IAIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten yang mengambil mata kuliah Statistika Dasar. Sampel diambil secara acak berjumlah 78 orang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Implementasi elearning berbasis eFront pada Mata Kuliah Statistika Dasar secara umum dianggap layak dan penting digunakan sebagai salah satu strategi pembelajaran.

Kata kunci: *e-learning, efront, pembelajaran.*

Pendahuluan

Seiring dengan perkembangan zaman, pemanfaatan internet untuk berbagai kepentingan di Indonesia maupun di seluruh dunia terus berkembang tidak terkecuali pada bidang pendidikan. Salah satu pemanfaatan internet dalam bidang pendidikan adalah proses pembelajaran jarak jauh atau yang biasa disebut dengan *e-learning*.

e-Learning merupakan sebuah inovasi yang mempunyai kontribusi sangat besar terhadap perubahan proses pembelajaran. Perubahan proses pembelajaran ini tidak hanya pada pendidikan dasar dan menengah melainkan juga pada perguruan tinggi. Bahkan untuk perguruan tinggi, pemanfaatan *e-learning* semakin kondusif setelah diterbitkannya Surat Keputusan Menteri Departemen Pendidikan Nasional (SK Mendiknas) tahun 2001 yang mendorong perguruan tinggi untuk menyelenggarakan pendidikan jarak jauh (*dual mode*). Dengan *e-learning* proses pembelajaran tidak lagi hanya mendengarkan uraian materi dari dosen yang terkesan membosankan tetapi, materi bahan ajar dapat divisualisasikan dalam berbagai format dan bentuk yang lebih dinamis dan interaktif sehingga mahasiswa akan lebih termotivasi sehingga dapat menimbulkan minat untuk terlibat dalam proses pembelajaran tersebut.

Dewasa ini terdapat berbagai jenis *e-learning* yang dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran misalnya *Moodle, eFront, Blackboard, Sakai, dot LRN, Dokeos, dan Claroline*. Dari beberapa jenis *e-learning* yang ada di IAIN SMH Banten sudah mencoba menggunakan *Moodle* dan *eFront*. Hanya saja berdasarkan observasi peneliti penggunaan *e-learning* yang ada ini belum optimal. Hal ini dapat diketahui dari

sekitar 200an dosen yang ada, kurang dari 5% atau sekitar kurang dari 10 orang yang sudah memanfaatkan fasilitas *e-learning*. Sebagian besar dosen umumnya melaksanakan pembelajaran secara konvensional. Selain itu, berdasarkan observasi dan pengalaman peneliti penggunaan *e-learning* dengan *eFront* jauh lebih mudah dan familiar untuk digunakan dibandingkan dengan *Moodle*.

Tidak optimalnya pemanfaatan *e-learning* di IAIN SMH Banten ini dapat disebabkan oleh beberapa faktor di antaranya: *pertama*, akses internet bagi mahasiswa dan dosen yang masih terbatas. *Kedua*, belum terampilnya dosen dalam menggunakan *e-learning* yang ada walaupun telah dilakukan pelatihan. Dan *ketiga*, dosen membutuhkan pendampingan intensif di awal pemanfaatan *e-learning* serta faktor-faktor lainnya.

Beberapa kondisi di atas perlu dilakukan upaya optimalisasi penggunaan *e-learning* yang ada. Optimalisasi ini tidak hanya untuk kepentingan pribadi melainkan juga dapat dijadikan contoh bagi rekan dosen lain bahan pendampingan awal dalam pemanfaatan *e-learning*. Dimana *e-learning* ini dapat dijadikan media pembelajaran serta sumber belajar bagi mahasiswa, dengan harapan dapat meningkatkan kualitas pendidikan khususnya di IAIN SMH Banten. Oleh karena itulah masalah ini menjadi menarik untuk diteliti.

Mata kuliah statistika dipilih dalam penelitian ini karena, di perguruan tinggi mata kuliah statistika sangat diperlukan terutama ketika seorang mahasiswa harus mengumpulkan, mengolah, menganalisis dan menginterpretasikan data untuk menyusun skripsi bagi mahasiswa S1, menyusun tesis bagi mahasiswa S2, dan menyusun disertasi bagi mahasiswa S3. Dalam hal ini, pengetahuan statistik digunakan dalam menyusun metode penelitian. Melalui mata kuliah statistika selama (lebih kurang 16 kali pertemuan) mahasiswa diberikan bekal kemampuan baik berupa pengetahuan teoretis maupun keterampilan praktis tentang statistik untuk kepentingan analisis data dalam menyusun metode penelitian. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui implementasi *e-learning* berbasis *eFront* pada mata kuliah Statistika Dasar di IAIN SMH Banten.

Penggunaan *e-learning* sebagai media pembelajaran memberikan banyak keuntungan, di antaranya:

- a. Tersedianya fasilitas *e-moderating* di mana dosen dan mahasiswa dapat berkomunikasi dengan mudah melalui fasilitas internet secara regular atau kapan saja kegiatan berkomunikasi itu dilakukan dengan tanpa dibatasi oleh jarak, tempat, dan waktu.

- b. Dosen dan mahasiswa dapat menggunakan bahan ajar atau petunjuk belajar yang tersruktur dan terjadwal melalui internet, sehingga keduanya bisa saling menilai sampai berapa jauh bahan ajar dipelajari.
- c. Mahasiswa dapat belajar atau *me-review* bahan ajar setiap saat dan di mana saja kalau diperlukan mengingat bahan ajar tersimpan di komputer.
- d. Bila mahasiswa memerlukan tambahan informasi yang berkaitan dengan bahan yang dipelajarinya, ia dapat melakukan akses di internet.
- e. Baik dosen maupun mahasiswa dapat melaksanakan diskusi melalui internet yang dapat diikuti dengan jumlah peserta yang banyak, sehingga menambah ilmu pengetahuan dan wawasan yang lebih luas.
- f. Berubahnya peran mahasiswa dari yang biasanya pasif menjadi aktif.
- g. Relatif lebih efisien. Misalnya bagi yang mereka tinggal jauh dari perguruan tinggi dapat mengakses melalui internet.

Konsep e-Learning

Perkembangan sistem komputer melalui jaringan semakin meningkat. Internet merupakan jaringan publik. Keberadaannya sangat diperlukan baik sebagai media informasi maupun komunikasi yang dilakukan secara bebas. Salah satu pemanfaatan internet adalah pada sistem pembelajaran jarak jauh melalui belajar secara elektronik atau yang lebih dikenal dengan istilah *e-Learning*.

Secara umum terdapat dua persepsi dasar tentang *e-Learning* yaitu:

1. *Electronic based e-learning* adalah pembelajaran yang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi, terutama yang berupa elektronik. Artinya, tidak hanya internet, melainkan semua perangkat elektronik seperti film, video, kaset, OHP, Slide, LCD, projector, dan lain-lain.
2. *Internet Based*, adalah pembelajaran yang menggunakan fasilitas internet yang bersifat online sebagai instrumen utamanya. Artinya, memiliki persepsi bahwa *e-Learning* haruslah menggunakan internet yang bersifat online, yaitu fasilitas komputer yang terhubung dengan internet. Artinya pembelajar dalam mengakses materi pembelajaran tidak terbatas jarak, ruang dan waktu, bisa dimana saja dan kapan saja (*any where and anytime*).

Kedua persepsi tersebut ditunjang oleh berbagai pendapat para ahli yang berbeda. Beberapa ahli yang mendukung pendapat *e-learning* sebagai electronic based di antaranya Elliott Masie, cisco and comellia menjelaskan, *e-learning* adalah pembelajaran dimana bahan pembelajaran disampaikan melalui media elektronik seperti internet, intranet, satelit, TV, CD-ROM, dan lain-lain, jadi tidak harus internet karena internet salah satu bagian dari *e-learning*. Pendapat ini didukung oleh Martin Jenkins and Janet Hanson, Generic center bahwa *e-learning* adalah proses belajar yang difasilitasi dan didukung melalui pemanfaatan teknologi informasi komunikasi.

Para ahli yang mendukung pemahaman *e-learning* sebagai media yang menggunakan internet di antaranya *e-learning* adalah "penggunaan teknologi internet untuk mengirimkan serangkaian solusi yang dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan". *E-learning* atau *internet enable learning* menggunakan metode pengajaran dan teknologi sebagai sarana dalam belajar.

Pengertian *e-learning*

E-learning tersusun dari dua bagian, yaitu 'e' yang merupakan singkatan dari '*electronica*' dan '*learning*' yang berarti 'pembelajaran'. Jadi *e-learning* berarti pembelajaran dengan menggunakan jasa bantuan perangkat elektronika. Jadi dalam pelaksanaannya, *e-learning* menggunakan jasa audio, video atau perangkat computer atau kombinasi dari ketiganya. Dengan kata lain *e-learning* adalah pembelajaran yang dalam pelaksanaannya didukung oleh jasa teknologi seperti telepon, audio, video tape, transmisi satelite atau komputer².

Sejalan dengan itu, Onno W. Purbo menjelaskan bahwa istilah "e" dalam *e-learning* adalah segala teknologi yang digunakan untuk mendukung usaha-usaha pengajaran lewat teknologi elektronik internet. Internet, satelit, tape audio/video, tv interaktif, dan CD-ROM adalah sebagian dari media elektronik yang digunakan. Pengajaran boleh disampaikan pada waktu yang sama (*synchronously*) atau pun pada waktu yang berbeda (*asynchronously*).

Secara lebih singkat William Horton mengemukakan bahwa *e-learning* merupakan kegiatan pembelajaran berbasis web (yang bisa diakses dari internet). Tidak jauh berbeda dengan itu Brown dan Feasey secara sederhana mengatakan bahwa *e-learning* merupakan kegiatan pembelajaran yang memanfaatkan jaringan (internet, LAN, WAN) sebagai metode penyampaian, interaksi, dan fasilitas yang didukung oleh berbagai bentuk layanan belajar lainnya.

Selain itu, ada yang menjabarkan pengertian *e-learning* lebih luas lagi. Sebenarnya materi *e-learning* tidak harus di distribusikan secara *on-line* baik melalui jaringan lokal maupun internet. Interaksi dengan menggunakan internet pun bisa dijalankan secara *online* dan *real-time* atau pun secara *off-line* atau *archieved*. Distribusi secara offline menggunakan media CD/DVD pun termasuk pola *e-learning*.

Dalam hal ini aplikasi dan materi belajar di kembangkan sesuai kebutuhan dan didistribusikan melalui media CD/DVD, selanjutnya pembelajar dapat memanfaatkan CD/DVD tersebut dan belajar di tempat dimana dia berada.

Karakteristik e-Learning

Karakteristik *e-learning* ini antara lain adalah:

1. Memanfaatkan jasa teknologi elektronik. Sehingga dapat memperoleh informasi dan melakukan komunikasi dengan mudah dan cepat, baik antara pengajar dengan pembelajar, atau pembelajar dengan pembelajar.
2. Memanfaatkan media komputer, seperti jaringan computer (*computer networks*) atau (*digital media*).
3. Menggunakan materi pembelajaran untuk dipelajari secara mandiri (*self learning materials*).
4. Materi pembelajaran dapat disimpan di komputer sehingga dapat diakses oleh guru dan siswa kapan saja dan di mana saja bila yang bersangkutan memerlukannya.
5. Memanfaatkan komputer untuk proses pembelajaran dan juga untuk mengetahui hasil kemajuan belajar, atau administrasi pendidikan serta untuk memperoleh informasi yang banyak dari berbagai sumber informasi.

Manfaat e-learning

E-learning mempermudah interaksi antara peserta didik dengan bahan/materi pelajaran. Peserta didik dapat saling berbagi informasi atau pendapat mengenai berbagai hal yang menyangkut pelajaran atau kebutuhan pengembangan diri peserta didik. Selain itu, guru dapat menempatkan bahan-bahan belajar dan tugas-tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik di tempat tertentu di dalam web untuk diakses oleh peserta didik. Sesuai dengan kebutuhan, guru dapat pula memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengakses bahan belajar tertentu maupun soal-soal ujian yang hanya dapat diakses oleh peserta didik sekali saja dan dalam rentangan waktu tertentu pula³.

Secara lebih rinci, manfaat e-learning dapat dilihat dari dua sudut, yaitu dari sudut peserta didik dan guru:

a. Sudut peserta didik

Dengan kegiatan *e-learning* dimungkinkan berkembangnya fleksibilitas belajar yang tinggi. Menurut Brown, ini dapat mengatasi siswa yang⁴:

1. Belajar di sekolah-sekolah kecil di daerah-daerah miskin untuk mengikuti mata pelajaran tertentu yang tidak dapat diberikan oleh sekolahnya,
2. Mengikuti program pendidikan keluarga di rumah (*homeschoolers*) untuk mempelajari materi yang tidak dapat diajarkan oleh orang tuanya, seperti bahasa asing dan keterampilan di bidang komputer,
3. Merasa phobia dengan sekolah atau peserta didik yang dirawat di rumah sakit maupun di rumah, yang putus sekolah tapi berminat melanjutkan pendidikannya, maupun peserta didik yang berada di berbagai daerah atau bahkan yang berada di luar negeri, dan
4. Tidak tertampung di sekolah konvensional untuk mendapatkan pendidikan.

b. Sudut Guru

Menurut Soekartawi beberapa manfaat yang diperoleh guru adalah bahwa guru dapat⁵:

1. Lebih mudah melakukan pemutakhiran bahan-bahan yang menjadi tanggung jawabnya sesuai dengan tuntutan perkembangan keilmuan yang terjadi,
2. Mengembangkan diri atau merakukan penelitian guna peningkatan wawasannya karena waktu luang yang dimiliki relatif lebih banyak,
3. Mengontrol kegiatan belajar peserta didik. Bahkan guru juga dapat mengetahui kapan peserta didiknya belajar, topik apa yang dipelajari, berapa lama sesuatu topik dipelajari, serta berapa kali topik tertentu dipelajari ulang,
4. Mengecek apakah peserta didik telah mengerjakan soal-soal latihan setelah mempelajari topik tertentu, dan
5. Memeriksa jawaban peserta didik dan memberitahukan hasilnya kepada peserta didik.

Selain itu, manfaat *e-learning* dengan penggunaan internet, khususnya dalam pembelajaran jarak jauh antara lain :

- a. Guru dan siswa dapat berkomunikasi dengan mudah dan cepat melalui fasilitas internet tanpa dibatasi oleh tempat, jarak dan waktu. Secara regular atau kapan saja kegiatan berkomunikasi bisa dilakukan.
- b. Guru dan siswa dapat menggunakan materi pembelajaran yang ruang lingkup (*scope*) dan urutan (sekuensnya) sudah sistematisasi jadwal melalui internet.
- c. Dengan *e-learning* dapat manjelaskan materi pembelajaran yang sulit dan rumit menjadi mudah dan sederhana. Selain itu, materi

pembelajaran dapat disimpan di komputer, sehingga siswa dapat mempelajari kembali atau mengulang materi pembelajaran yang telah dipelajarinya setiap saat dan dimana saja sesuai dengan keperluannya.

- a. Mempermudah dan mempercepat mengakses atau memperoleh banyak informasi yang berkaitan dengan materi pembelajaran yang dipelajarinya dari berbagai sumber informasi dengan melakukan akses di internet.
- b. Internet dapat dijadikan media untuk melakukan diskusi antara guru dengan siswa, baik untuk seorang pembelajar, atau dalam jumlah pembelajar terbatas, bahkan massal.
- c. Peran siswa rnenjadi lebih aktif mempelajari materi pembelajaran, memperoleh ilmu pengetahuan atau informasi secara mandiri, tidak mengandalkan pemberian dari guru, disesuaikan pula dengan keinginan dan minatnya terhadap materi pembelajaran.
- d. Relatif lebih efisien dari segi waktu, tempat dan biaya.
- e. Bagi pembelajar yang sudah bekerja dan sibuk dengan kegiatannya sehingga tidak mempunyai waktu untuk datang kesuatu lembaga pendidikan maka dapat mengakses internet kapan pun sesuai dengan waktu luangnya.
- f. Dari segi biaya, penyediaan layanan internet lebih kecil biayanya dibanding harus membangun ruangan atau kelas pada lembaga pendidikan sekaligus memeliharanya, serta menggaji para pegawainya.
- g. Memberikan pengalaman yang menarik dan bermakna bagi siswa karena dapat berinteraksi langsung, sehingga pemahaman terhadap materi akan lebih bermakna pula (*meaningfull*), mudah dipahami, diingat dan mudah pula untuk diungkapkan.
- h. Kerja sama dalam komunitas online yang memudahkan dalam transfer informasi dan melakukan suatu komunikasi sehingga tidak akan kekurangan sumber atau materi pembelajaran.
- i. Administrasi dan pengurusan terpusat sehingga memudahkan dalam melakukan akses atau dalam operasionalnya.
- j. Membuat pusat perhatian dalam pembelajaran

Model Pembelajaran *e-learning*

Dalam implementasi pembelajaran, terdapat model penerapan *e-learning* yang bisa digunakan, yaitu:

1. *Selective Model*

Model selektif ini digunakan jika jumlah komputer di sekolah sangat terbatas (misalnya hanya ada satu unit komputer). Di dalam

model ini, guru harus memilih salah satu alat atau media yang tersedia yang dirasakan tepat untuk menyampaikan bahan pelajaran. Jika guru menemukan bahan *e-learning* yang bermutu dari internet, maka dengan terpaksa guru hanya dapat menunjukkan bahan pelajaran tersebut kepada siswa sebagai bahan demonstrasi saja. Jika terdapat lebih dari satu computer di sekolah/kelas, maka siswa harus diberi kesempatan untuk memperoleh pengalaman langsung.

2. Sequential Model

Model ini di gunakan jika jumlah computer di sekolah/kelas terbatas (misalnya hanya dua atau tiga unit computer). Para siswa dalam kelompok kecil secara bergiliran menggunakan komputer untuk mencari sumber pelajaran yang dibutuhkan. Siswa menggunakan bahan *e-learning* sebagai bahan rujukan atau untuk mencari informasi baru.

3. Static Station Model

Model ini digunakan jika jumlah komputer di sekolah/kelas terbatas, sebagaimana halnya dalam sequential model. Di dalam model ini, guru mempunyai beberapa sumber belajar yang berbeda untuk mencapai tujuan pembelajaran yang sama. Bahan *e-learning* digunakan oleh satu atau dua kelompok siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Kelompok siswa lainnya menggunakan sumber belajar yang lain untuk mencapai tujuan pembelajaran yang sama.

4. Laboratory Model

Model ini di gunakan jika tersedia sejumlah komputer disekolah/laboratorium yang dilengkapi dengan jaringan internet, dimana siswa dapat menggunakannya secara lebih leluasa (satu siswa satu komputer). Dalam hal ini, bahan *e-learning* dapat digunakan sebagai bahan pembelajaran mandiri.

Setiap model *e-learning* yang dapat digunakan dalam pembelajaran diatas masing-masing mempunyai kekuatan dan kelemahan. Pemiilihannya tergantung infrastruktur telekomunikasi dan peralatan yang tersedia di sekolah. Bagaimanapun upaya pembelajaran dengan pendekatan *e-learning* ini perlu terus dicoba dalam rangka mengatasi permasalahan-permasalahan yang dihadapi dimasa yang akan datang.

Pendekatan Pedagogik dalam e-learning

Teknologi komunikasi secara umum dapat dikategorikan sebagai *asynchronous* dan *synchronous*. *Asynchronous* merupakan aktivitas yang menggunakan teknologi dalam bentuk blogs, wikis, dan *discussion boards*. Dalam bentuk ini partisipan dapat mengembangkan ide atau saling bertukar ide atau informasi tanpa keterkaitan antara partisipan satu dengan partisipan lainnya pada waktu yang sama, sebagai contoh

penggunaan e-mail termasuk *asynchronous* dimana pesan dapat dikirim atau diterima tanpa keduanya harus berpartisipasi pada waktu yang bersamaan. Dalam hal ini seorang pengirim pesan atau informasi tertentu kapan saja yang ia perlukan. Pada sisi lain penerima pesan tidak diharuskan mengakses pesan atau informasi tersebut pada waktu yang bersamaan.

Synchronous menunjukkan pada pengkategorian aktivitas pertukaran ide atau informasi yang mengharuskan partisipan menggunakan waktu yang bersamaan. *Face to face discussion* merupakan salah satu contoh bentuk komunikasi *synchronous*. Aktivitas *synchronous* memersyaratkan seluruh partisipan saling berkomunikasi atau berhubungan antara satu dengan yang lain seperti sesi *online* atau *virtual classroom* atau *meeting*.

Meskipun aktivitas pembelajaran melalui perangkat *e-learning* menekankan sistem komunikasi *online*, tidak berarti proses ini sama sekali meniadakan unsur-unsur hubungan pedagogis antara guru dan siswa. Bilamana ini terjadi, maka dikhawatirkan proses pembelajaran menjadi kehilangan makna esensialnya. Karena pembelajaran merupakan kegiatan yang komprehensif, mencakup berbagai dimensi baik kognitif psikomotorik dan afeksi.

Melalui situs wikipedia dikemukakan beberapa pendekatan pedagogi yang diterapkan dalam *e-learning*, yaitu:

- a) *Instructional design*, dimana pembelajaran lebih terfokus pada kurikulum yang dikembangkan dengan menitikberatkan pada pendekatan pendidikan kelompok atau guru secara perorangan.
- b) *Social-constructivist*, merupakan pendekatan pedagogi yang kebanyakan aktivitasnya dilakukan dalam bentuk forum-forum diskusi, blogs, wiki dan aktivitas-aktivitas kolaboratif *on line*.
- c) *Laurillard's conversational model*, merupakan salah satu bentuk pendekatan pedagogi yang menitik beratkan pada penggunaan bentuk-bentuk diskusi langsung secara luas.
- d) *Cognitive Perspective*, menitikberatkan pada proses pengembangan kognitif melalui kegiatan pembelajaran.
- e) *Emotional perspective*, lebih difokuskan pada pengembangan dimensi-dimensi emosional pembelajaran, seperti motivasi, *engagement*, model-model permainan, dan lain-lain.
- f) *Behaviour perspective*, menitikberatkan pada keterampilan dan perilaku yang dihasilkan dari proses belajar. Model pembelajaran dalam bentuk ini misalnya bermain peran (*role playing*) dan penerapannya di dalam aktivitas-aktivitas nyata lapangan.

Contextual perspective, di fokuskan pada penataan faktor instrumental dan sosial lingkungan yang dapat mendorong terjadinya proses belajar. Bentuk-bentuk nyata model ini seperti interaksi dengan orang lain, model-model kolaboratif dan sebagainya.

e-Learning sebagai Media Pembelajaran

e-learning termasuk model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik. Dengan ini, peserta didik dituntut mandiri dan bertanggung jawab terhadap proses pembelajarannya, sebab ia dapat belajar di mana saja, kapan saja, yang penting tersedia alatnya. *e-learning* menuntut keaktifan peserta didik. Melalui *e-learning*, peserta didik dapat mencari dan mengambil informasi atau materi pembelajaran berdasarkan silabus atau kriteria yang telah ditetapkan pengajar atau pengelola pendidikan. Peserta didik akan memiliki kekayaan informasi, sebab ia dapat mengakses informasi dari mana saja yang berhubungan dengan materi pembelajarannya. Peserta didik juga dapat berdiskusi secara *online* dengan pakar-pakar pada bidangnya, melalui e-mail atau *chatting*.

Dengan demikian, jelas bahwa keaktifan peserta didik dalam *e-learning* sangat menentukan hasil belajar yang mereka peroleh semakin peserta didik aktif, semakin banyak pengetahuan atau kecakapan yang akan diperoleh. Dengan sistem semacam ini diharapkan bahwa hasil akhir proses belajar dengan *e-learning* akan lebih baik, sebab tuntutan belajar tuntas (*mastery learning*) dapat dipenuhi. Peserta didik juga bebas mengakses bahan pembelajaran

Bahan pembelajaran *e-learning* yang dirancang dengan baik dan profesional akan memperhatikan dan menggunakan ciri-ciri multimedia. Artinya, dalam bahan pembelajaran tersebut di samping memuat teks, juga dapat memuat gambar, grafik, animasi, simulasi, audio, dan video. Pemilihan warna yang baik dan tepat juga akan meningkatkan penampilan di layar monitor. Hal ini menjadikan bahan pembelajaran *e-learning* menjadi lebih menarik, berkesan, interaktif dan atraktif. Dari keadaan semacam ini memungkinkan peserta didik selalu ingat tentang apa yang dipelajari.

Metode

Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif karena dalam pelaksanaannya meliputi data, analisis dan interpretasi tentang arti dan data yang diperoleh. Penelitian ini disusun sebagai penelitian induktif yakni mencari dan mengumpulkan data yang ada di lapangan dengan tujuan untuk mengetahui faktor-faktor, unsur-unsur bentuk, dan suatu sifat dari fenomena objek penelitian.

Populasi dan Sampel

Adapun populasi penelitian ini adalah mahasiswa jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidayah (PGMI) semester V yang sedang menempuh mata kuliah statistika dasar. Ada 3 kelas mahasiswa PGMI semester V yaitu kelas A, kelas B dan kelas C dengan jumlah total mahasiswa 94 orang. Dengan jumlah populasi sebanyak 94 orang, dengan tingkat kesalahan 1% peneliti menentukan jumlah sampel sebanyak 78 orang. Hal ini dapat dilihat tabel penentuan jumlah sampel berdasarkan jumlah populasi.

Teknik Pengumpulan Data dan Analisis Data

Metode pengumpulan data merupakan salah satu aspek yang berperan dalam kelancaran dan keberhasilan dalam suatu penelitian. Dalam penelitian ini metode pengumpulan data yang digunakan adalah menggunakan angket atau kuesioner dan dokumentasi.

Sedangkan beberapa tahapan dalam pengolahan data hasil penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Pemeriksaan akan kelengkapan jawaban.
Pada tahap ini data yang diperoleh diperiksa kembali untuk mencari jawaban dari kuesioner yang tidak lengkap.
2. *Tally*, yaitu menghitung jumlah atau frekuensi dari masing-masing jawaban dalam kuesioner.
3. Menghitung persentase jawaban responden dalam bentuk tabel tunggal melalui distribusi frekuensi dan persentase.

Hasil Penelitian

Angket/kuesioner diberikan kepada responden untuk menjawab rumusan masalah tentang bagaimana implementasi *e-learning* berbasis *eFront* pada mata kuliah Statistika Dasar di IAIN SMH Banten. Angket atau kuesioner yang digunakan terdiri dari 20 pernyataan dengan 4 pilihan jawaban *rating scale*. Hasil pengumpulan data dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel Prosentase Data Hasil Penelitian

| No | Pernyataan | SS | S | TS | STS |
|--------------------|---|-------|-------|-------|------|
| (dalam prosentase) | | | | | |
| 1 | Perkuliahan dengan sistem e-learning memudahkan saya mendapatkan materi perkuliahan | 37.18 | 57.69 | 5.13 | 0.00 |
| 2 | Saya senang mengikuti perkuliahan dengan sistem e-learning karena lebih menarik | 3.85 | 64.10 | 30.77 | 1.28 |
| 3 | Perkuliahan dengan sistem e-learning menurut saya | 15.38 | 61.54 | 19.23 | 3.85 |

| | | | | | |
|----|--|-------|-------|-------|-------|
| 4 | sangat diperlukan Saya mengalami kesulitan mendapatkan akses internet di kampus untuk bisa mengikuti perkuliahan e-learning | 61.54 | 32.05 | 6.41 | 0.00 |
| 5 | Pemahaman saya terhadap materi perkuliahan terbantu dengan mempelajari presentasi yang ada pada e-learning | 10.26 | 67.95 | 20.51 | 1.28 |
| 6 | Soal latihan yang ada pada e-learning memudahkan saya memahami materi perkuliahan | 14.10 | 69.23 | 15.38 | 1.28 |
| 7 | Perkuliahan dengan sistem e-learning menurut saya sangat layak menjadi salah satu strategi pembelajaran | 12.82 | 58.97 | 23.08 | 5.13 |
| 8 | Saya merasa tertantang untuk mengikuti perkuliahan dengan sistem e-learning (harus menguasai aplikasi-aplikasi computer) | 28.21 | 55.13 | 11.54 | 5.13 |
| 9 | Materi perkuliahan pada e- learning dapat saya akses kapan saja | 33.33 | 50.00 | 15.38 | 1.28 |
| 10 | Saya lebih suka evaluasi hasil belajar dilakukan dengan tes secara online | 11.54 | 28.21 | 46.15 | 14.10 |
| 11 | Dengan sistem e-learning saya bisa belajar sesuai dengan kecepatan belajar saya sendiri | 8.97 | 56.41 | 33.33 | 1.28 |
| 12 | Saya senang jika ada tutorial secara elektronik melalui cara chatting di e- learning | 20.51 | 52.56 | 19.23 | 7.69 |
| 13 | Perkuliahan dengan sistem e-learning menurut saya sangat penting | 17.95 | 57.69 | 19.23 | 5.13 |
| 14 | Saya mengeluarkan waktu dan tenaga lebih banyak ketika mengikuti kuliah dengan e-learning | 7.69 | 57.69 | 28.21 | 6.41 |
| 15 | Saya mengeluarkan biaya lebih banyak ketika mengikuti kuliah dengan e- learning | 6.41 | 44.87 | 28.21 | 20.51 |
| 16 | Evaluasi hasil belajar dengan e-learning secara langsung bisa diketahui nilainya | 35.90 | 53.85 | 6.41 | 3.85 |
| 17 | Waktu evaluasi hasil belajar dengan e-learning bisa | 21.79 | 60.26 | 11.54 | 6.41 |

| | | | | | |
|----|---|-------|-------|-------|-------|
| 18 | kapan saja (fleksible) Pembelajaran dengan e-learning memberikan keluwesan belajar bagi saya | 11.54 | 71.79 | 14.10 | 2.56 |
| 19 | Pembelajaran dengan sistem e-learning membantu saya menjadi pelajar abad 21 (ICT/TIK literasi) | 16.67 | 65.38 | 11.54 | 6.41 |
| 20 | Menurut saya tingkat kesulitan perkuliahan dengan sistem e-learning sangat tinggi | 2.56 | 34.62 | 43.59 | 19.23 |

Pembahasan

Berdasarkan analisa data diperoleh temuan-temuan penelitian sebagai berikut:

- a. Tanggapan responden mengenai kemudahan mendapatkan materi dengan pembelajaran *e-learning*. Dari tabel di atas dapat diperoleh bahwa sebagian besar responden setuju bahwa pembelajaran dengan sistem *e-learning* memudahkan untuk mendapatkan materi perkuliahan. Hanya 5.13% responden yang tidak setuju.
- b. Tanggapan responden mengenai senang mengikuti perkuliahan dengan sistem elearning karena lebih menarik. Berdasarkan tabel di atas ada beberapa hal yang menyebabkan ketidaksukaan pada pembelajaran dengan sistem *e-learning* di antaranya: kesulitan koneksi jaringan internet yang ada pada kampus, membutuhkan biaya untuk koneksi internet (kuota) jika di akses melalui *gadget* atau sejenisnya, dan kurang menguasai aplikasi pembelajaran *e-learning*.
- c. Tanggapan responden mengenai perkuliahan dengan sistem *e-learning* sangat diperlukan. Berdasarkan tabel di atas beberapa alasan yang ada di antaranya karena mengikuti perkembangan jaman, jadi sudah sewajarnya jika pembelajaran menggunakan sistem *e-learning*.
- d. Tanggapan responden mengenai kesulitan akses internet di kampus. Berdasarkan tabel di atas hal ini dikarenakan bahwa perkuliahan dilaksanakan di lantai 3 digedung B Fakultas Tarbiyah dan Keguruan. Signal wifi internet yang ada masih lemah, sehingga mahasiswa kesulitan mengakses internet.
- e. Tanggapan responden mengenai pemahaman materi perkuliahan dari *elearning*. Berdasarkan tabel di atas hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran dengan *e-learning* dapat membantu mahasiswa dalam memahami materi pembelajaran.

- f. Tanggapan responden mengenai soal latihan yang ada pada *e-learning* memudahkan dalam memahami materi perkuliahan. Berdasarkan tabel di atas hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran dengan sistem *e-learning* harus dibarengi dengan latihan-latihan yang dapat meningkatkan pemahaman tentang materi perkuliahan.
- g. Tanggapan responden mengenai perkuliahan dengan sistem *e-learning* sangat layak menjadi salah satu strategi pembelajaran. Berdasarkan tabel di atas hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran dengan *e-learning* layak untuk dijadikan salah satu strategi dalam pembelajaran.
- h. Tanggapan responden mengenai merasa tertantang untuk mengikuti perkuliahan dengan sistem *e-learning*. Berdasarkan tabel di atas hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran dengan sistem *e-learning* membuat mahasiswa merasa tertantang untuk mengikutinya.
- i. Tanggapan responden mengenai materi perkuliahan dengan sistem elearning dapat diakses kapan saja. Berdasarkan tabel di atas hal ini menunjukkan bahwa mahasiswa dapat mengakses materi perkuliahan kapan saja dengan pembelajaran sistem *e-learning*.
- j. Tanggapan responden mengenai evaluasi hasil belajar dilakukan dengan tes secara *online*. Berdasarkan tabel di atas hal ini menunjukkan bahwa responden belum terbiasa dengan evaluasi hasil belajar yang dilakukan dengan tes secara *online*. Selama ini responden lebih sering tes dengan ujian tulis. Selain itu, kesulitan akses serta sistem hitung mundur pada tes secara online membuat esponden merasa tergesa-gesa menyelesaikan ujian.
- k. Tanggapan responden mengenai pembelajaran dengan sistem *e-learning* bisa menyesuaikan dengan kecepatan belajar masing-masing. Berdasarkan tabel di atas hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran dengan sistem *e-learning* dapat menyesuaikan tingkat kecepatan belajar.
- l. Tanggapan responden mengenai tutorial secara elektronik melalui cara *chatting* di *e-learning*. Berdasarkan tabel di atas hal ini menunjukkan bahwa tutorial secara elektronik melalui cara *chatting* di *e-learning* perlu dilakukan sebagai proses komunikasi timbal baik.
- m. Tanggapan responden mengenai perkuliahan dengan sistem *e-learning* sangat penting. Berdasarkan tabel di atas hal ini menunjukkan bahwa perkuliahan dengan sistem elearning sangat penting, karena banyak hal positif yang bisa diperoleh mahasiswa.
- n. Tanggapan responden mengenai waktu dan tenaga lebih banyak untuk mengikuti kuliah dengan *e-learning*. Berdasarkan tabel di

- atas hal ini dapat dimaklumi karena pembelajaran dengan sistem elearning menuntut tingkat kemandirian yang tinggi.
- o. Tanggapan responden mengenai pengeluaran biaya lebih banyak untuk mengikuti kuliah dengan sistem *e-learning*. Berdasarkan tabel di atas hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran dengan *e-learning* bagi mahasiswa membutuhkan pengeluaran biaya untuk mengikutinya. Hal ini dapat dimaklumi karena pembelajaran dengan sistem elearning menuntut koneksi internet.
 - p. Tanggapan responden mengenai evaluasi hasil belajar dengan *e-learning* secara langsung bisa diketahui nilainya. Berdasarkan tabel di atas hal ini menunjukkan bahwa dengan diketahui secara langsung hasil evaluasi belajar menandakan keterbukaan informasi jika ujian dilakukan secara *online*.
 - q. Tanggapan responden mengenai waktu pelaksanaan evaluasi hasil belajar dengan *e-learning* bisa kapan saja (fleksible). Berdasarkan tabel di atas hal ini menunjukkan bahwa pelaksanaan evaluasi hasil belajar dengan *e-learning* bisa dilakukan kapan saja (fleksible) disesuaikan dengan kesepakatan.
 - r. Tanggapan responden mengenai pembelajaran dengan elearning memberikan keluwesan dalam belajar. Berdasarkan tabel di atas hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran dengan sistem elearning memberikan keluwesan dalam belajar bagi mahasiswa.
 - s. Tanggapan responden mengenai pemelajar abad 21. Berdasarkan tabel di atas hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran dengan sistem *e-learning* membantu mahasiswa menjadi pemelajar abad 21, yaitu pemelajar yang menggunakan teknologi informasi dan komunikasi.
 - t. Tanggapan responden mengenai tingkat kesulitan perkuliahan dengan sistem *e-learning*. Berdasarkan tabel di atas hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran dengan sistem *e-learning* tidak memiliki kesulitan yang tinggi. Akan lebih baik jika ada waktu khusus tata cara penggunaan sistem elearning dalam perkuliahan.

Simpulan

Didasarkan atas hasil pembahasan pada penelitian ini, diperoleh kesimpulan sebagai berikut: Implementasi *elearning* berbasis *eFront* pada Mata Kuliah Statistika di IAIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten secara umum dianggap layak dan penting digunakan sebagai salah satu strategi pembelajaran. Pembelajaran dengan sistem *elearning* bagi mahasiswa dapat membantu memahami materi perkuliahan. Hal ini karena pada pembelajaran dengan sistem *elearning* selain materi pembelajaran

yang bisa didapatkan kapan saja dan dimana saja, terdapat pula soal-soal latihan yang membantu mereka dalam memahami materi perkuliahan. Keluwesan untuk akses yang kapan saja dan dimana saja terhadap materi dan soal latihan memberikan peluang yang lebih besar bagi mahasiswa untuk memahami materi perkuliahan. Keluwesan untuk akses ini membutuhkan koneksi jaringan internet yang baik. Salah satu factor keberhasilan pelaksanaan pembelajaran dengan sistem *elearning* adalah kemandirian belajar.

Catatan Akhir

¹ Penulis adalah pengajar pada FTK UIN Banten

²Tafiardi. 2005. *Meningkatkan Mutu Pendidikan Melalui E-Learning Dosen*. Jurnal Pendidikan Penabur - No.04/ Th.IV/ Juli 2005. Universitas Negeri Jakarta.

³ Siahaan, Sudirman. 2004. *E-Learning (Pembelajaran Elektronik) sebagai Salah Satu Alternatif Kegiatan Pembelajaran*. Jurnal Pendidikan. 42

⁴*ibid*

⁵ *Ibid*

Daftar Pustaka

Arsyad, Azhar, 2004. *Media Pengajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada

Horton, William dan Katherine Horton, 2003. *E-Learning Tools and Technologies: A consumer guide for trainers, teachers, educators, and instructional designers*. USA: Wiley Publishing, Inc.

Martinis Yamin dan Maisah, 2009. *Manajemen Pembelajaran Kelas: Strategi Meningkatkan Mutu Pembelajaran*. Jakarta: GaungPersada.

Miarso, Yusufhadi, 2004. *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan*. Jakarta: Prenada Media.

Mulyasa, E, 2002. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Prasasti, Herlin Febriana Dwi, dalam <http://id.shvoong.com/socialsciences/education/2114607-indikator-indikator-motivasi-belajar-siswa/> dikutip tanggal 16 April 2016.

Rosenberg, M.J. 2001. *E-Learning: Strategy for Dilivering knowledge in the digital age*. New York: McGraw-Hill.

Rovai, A., Jordan, H. 2004. *Blended Learning and sense of community: A Comparative analysis with traditional and fully online granduate course*. International Review of research in Open and distance Learning.

Susilana, Rudi dan Cepi Riyana. 2009. *Media Pembelajaran*. Bandung: CV. Wacana Prima.

-
- Sagala, Syaiful, 2011. *Konsep Dan Makna Pembelajaran Untuk Membantu Memecahkan Problematika Belajar dan Mengajar* Bandung: CV. Alfabeta.
- Sardiman. 2011. *Interaksi dan Motivasi Belajar-Mengajar*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Slameto, 2003. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Sudjana, Nana. 2009. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya. Cet. 13.
- Sudjana, Nana dan Ahmad Rivai. 2002. *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru. Algesindo.
- Tafiardi, 2005. *Meningkatkan Mutu Pendidikan Melalui E-Learning Dosen*. Dalam Jurnal Pendidikan Penabur No.04/Th.IV/Juli2005. Universitas Negeri Jakarta.
- Trianto, 2007. *Model Pembelajaran Terpadu dalam Teori dan Praktek*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Miarso, Yusufhadi, 2004. *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan*. Jakarta: Prenada Media.

