

Bab 1

Pengenalan Produk

1.1. Latar Belakang

Dewasa ini, perkembangan Teknologi Informasi yang semakin cepat, mendorong organisasi dalam semua bidang untuk melakukan perubahan dalam menemukan cara- cara baru bekerja yang lebih efektif dan efisien. Dalam dunia pendidikan, perkembangan Teknologi Informasi membawa *system* pembelajaran baru dimana proses pembelajarannya dengan memanfaatkan Teknologi Informasi , khususnya penggunaan media yang berbasis Internet atau yang dikenal dengan sebutan *e-Learning*.

E-Learning adalah Pendidikan yang menggabungkan peralatan elektronik dan pembelajaran, dengan menitikberatkan pada cara belajar dengan menggunakan TIK (Restra dan Patru, 2010). Pemanfaatan *e-Learning* dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan ruang kelas yang terbatas dan permasalahan jarak dan waktu dalam pelaksanaan belajar mengajar. Dengan adanya *e-Learning* diharapkan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dan kemandirian para siswa. Akan tetapi dalam penyelenggarannya, *e-Learning* tetap harus memperhatikan kebutuhan pengajar, siswa dan institusi. Selain itu diperlukan juga kesiapan dari *e-Learning* tersebut, apakah sudah layak untuk dapat dijadikan bahan ajar kepada siswa. Untuk menjawab kendala-kendala tersebut, maka digunakan suatu tolak ukur yang disebut *e-Learning Maturity Model* (EMM).

E-Learning Maturity Model(EMM) dibuat dan dikembangkan oleh S. Marshall dari Universitas Victoria, New Zealand dan G. Mitchell dari Universitas Teknologi Queensland, Australia. Konsep kunci dari EMM adalah kapabilitas. Konteks kapabilitas dalam model ini adalah kemampuan dari institusi untuk memastikan bahwa desain *e-Learning*, pengembangan dan penyampaian sesuai dengan kebutuhan mahasiswa, staf, dan institusi (Marshall, 2007). Secara garis besar proses EMM dibagi menjadi 5 kategori proses yaitu *learning, development, support, evaluation, organisation* (Marshall, 2007), (Bacsich, 2009).

Learning adalah Proses yang secara langsung berdampak pada aspek pedagogis *e-Learning*. *Development* adalah proses seputar penciptaan dan pemeliharaan sumber daya *e-learning*. *Support* adalah proses seputar pengawasan dan pengelolaan *e-learning*. *Evaluation* adalah proses seputar evaluasi dan pengendalian kualitas *e-learning* melalui seluruh siklus hidup. Dan *organisation* adalah proses yang terkait dengan perencanaan dan manajemen kelembagaan. Khusus untuk *support*, *support* memiliki 6 sub proses yaitu S1 sampai dengan S6. S1 adalah tersedianya asisten teknis ketika menggunakan *e-*

learning, S2 membahas mengenai tersedianya fasilitas perpustakaan ketika menggunakan e-learning, S3 mengenai pertanyaan dan keluhan siswa akan di tampung dan di kelola dengan baik, S4 mengenai siswa diberikan bantuan pembelajaran ketika terlibat dalam e-learning, S5 mengenai tersedianya bantuan pembelajaran e-learning serta pengembangan profesional, dan S6 adalah tersedianya dukungan teknis dalam menggunakan informasi digital yang diciptakan(Marshall, 2007).

Tiap – tiap sub proses memiliki 5 dimensi kapabilitas proses yaitu *delivery, planning, definition, management dan optimisation*. Dimensi *delivery* (penyampaian) adalah penilaian dimensi ini bertujuan untuk menentukan sejauh mana sebuah proses beroperasi dalam institusi. Dimensi *planning* (perencanaan) adalah menilai tujuan dan rencana yang telah ditetapkan dalam menjalankan sebuah proses. Dimensi *definition* (definisi) mencakup penggunaan pendefinisian dari lembaga dan dokumentasi yang standar terhadap standar, pedoman, template dan kebijakan selama pelaksanaan proses. Dimensi *management* (manajemen) berkaitan dengan bagaimana institusi mengelola pelaksanaan proses dan menjamin kualitas hasil. Dimensi *optimisation*(optimisasi) yaitu penggunaan pendekatan formal untuk meningkatkan kemampuan diukur dalam dimensi lain dari proses ini. Agar proses dan dimensi memiliki nilai, maka dibutuhkan komponen nilai. Komponen nilai terdiri atas empat komponen yaitu *fully adequate* atau terpenuhi keseluruhan, *largely adequate* atau terpenuhi sebagian besar, *partially adequate* atau terpenuhi sebagian dan *not adequate* atau tidak terpenuhi. Masing – masing komponen memiliki nilai yang berbeda- beda. *Fully adequate* memiliki nilai 4, *largely adequate* memiliki nilai 3, *partially adequate* memiliki nilai 2 dan *not adequate* memiliki nilai 1. Nilai – nilai tersebut nantinya akan diberikan untuk setiap butir pernyataan per proses dan per dimensi. (Marshall, 2007).

Dalam membantu proses pengukuran kesiapan *e-Learning*, EMM menyediakan *tool* untuk melakukan penilaian kapabilitas dalam *microsoft excel* (Hain dan Back, 2010). Meskipun *tool microsoft excel* sudah cukup untuk melakukan pengukuran, akan tetapi dalam pelaksanaannya *tool* ini dinilai masih ada kekurangan. Beberapa diantaranya adalah :

- Pada lembar kerja (*worksheet*) *summary*, tercantum peringatan “*Don't add or remove rows or columns in the body of the worksheets. You will break the formulas and unpredictable assessments will result.*” Berdasarkan peringatan tersebut, dapat disimpulkan bahwa tidak ada keamanan yang handal pada *tool* tersebut. Apabila pengguna sengaja ataupun tidak sengaja untuk menghapus salah satu baris atau kolom pada lembar kerja (*worksheet*) maka akan

dihasilkan nilai yang kurang valid dikarenakan *formula* atau rumus yang telah disusun diawal menjadi berantakan.

- *Tool* yang disediakan oleh *e-Learning Maturity Model* merupakan sebuah file berbentuk *Microsoft excel*, dengan format excel tahun 2003. Ini merupakan suatu kendala, karena *Microsoft excel* dengan format tahun 2003 hanya dapat diakses atau dibuka dengan *Microsoft excel* dengan format tahun 2003 ke atas saja.
- *Tool* yang dikembangkan oleh *e-Learning Maturity Model* susah diakses / didapatkan dan kurang praktis. *Tool* ini bisa didapatkan di website resmi dari Universitas Victoria. Akan tetapi *tool* harus diunduh terlebih dahulu.
- *Tool* yang dikembangkan menggunakan *microsoft excel* lebih kaku dan tampilan yang kurang menarik.
- *Tool* yang dikembangkan menggunakan *microsoft excel* hanya menyediakan satu *system* penilaian. *Tool* tersebut tidak secara langsung menyediakan dua *system* penilaian yaitu *current* dan *expected* sehingga sulit untuk melihat kesenjangan kondisi *e-learning*.

Berdasarkan kekurangan – kekurangan tersebut, maka dibuatlah karya akhir ini yaitu “Aplikasi Penilaian *e-Learning Maturity Model* Versi 2 Modul *Support*”.

1.2. Tujuan

Adapun tujuan utama dari pembangunan aplikasi Aplikasi Penilaian *e-Learning Maturity Model* Versi 2 Modul *Support* ini adalah mengatasi kelemahan - kelemahan dari *tool* penilaian yang telah disediakan sebelumnya. Berikut adalah uraian dari tujuan – tujuan dari pembangunan aplikasi ini :

- a. Membangun sebuah *tool* penilaian *e-Learning Maturity Model* berbasis web yang akan menghasilkan penilaian kapabilitas *e-Learning* khususnya untuk proses area *support*, yang lebih valid dan akurat.
- b. Menyajikan informasi kondisi kesenjangan *e-learning* dengan adanya nilai *current* dan nilai *expected*.

1.3. Batasan Produk

Batasan masalah dari produk ini adalah sebagai berikut.

- a. Dari lima tahapan proses *e-Learning Maturity Model*, aplikasi ini hanya menangani tahapan proses area **Support** yang terdiri dari enam subproses yaitu S1, S2 S3, S4, S5 dan S6.
- b. *System* tidak menangani generate *username* dan *password*. *Username* dan *password* user diberikan diluar *system*.
- c. Pengisian jumlah data dimensi, proses area, serta komponen nilai harus mengacu pada jumlah yang telah ditetapkan pada penelitian mengenai *E-Learning Maturity Model* (EMM) sebelumnya.

1.4. Sistematika Penulisan

Dalam penyusunan karya akhir ini, sistematika penyusunan dokumen adalah sebagai berikut,

Bab 1 Menjelaskan pengenalan produk yang berisi latar belakang, tujuan, batasan produk dan sistematika penulisan.

Bab 2 Menjelaskan mengenai arsitektur produk yang berisi struktur produk dan *tools* yang digunakan.

Bab 3 Menjelaskan mengenai pembuatan produk yang berisi basis data dan modul – modul produk.

Bab 4 Menjelaskan mengenai penggunaan produk yang berisi instalasi produk dan petunjuk penggunaan produk.

Bab 5 Berisi penutup yang terdiri dari hambatan yang dialami dan saran pengembangan produk.