

# Bab 1

## Pengenalan Produk

---

### 1.1 Latar Belakang

Seiring dengan perkembangan zaman, kebutuhan teknologi informasi yang sangat cepat, akurat dan efisien semakin dibutuhkan. Tuntutan tersebut mengharuskan setiap organisasi melakukan inovasi dan pengembangan pelayanannya. Dibidang pendidikan peranan IT dapat terlihat dalam kegiatan pengolahan data mahasiswa, penyediaan layanan akademik, layanan perpustakaan dan penerbitan jurnal. Selain itu dibidang pendidikan, terutama di Indonesia sangat membutuhkan aplikasi yang bisa mengidentifikasi kondisi yang ada saat ini dan mencari solusi terhadap kelemahan-kelemahan yang ada dalam perencanaan dan pengelolaan *E-Learning*.

***E-learning*** merupakan singkatan dari ***Electronic Learning***, yang merupakan cara baru dalam proses belajar mengajar yang menggunakan media elektronik khususnya internet sebagai sistem pembelajarannya. *E-learning* merupakan dasar dan konsekuensi logis dari perkembangan teknologi informasi dan komunikasi. *E-learning* dalam arti luas bisa mencakup pembelajaran yang dilakukan di media elektronik (*internet*) baik secara formal maupun informal. *E-learning* secara formal misalnya adalah pembelajaran dengan kurikulum, silabus, mata pelajaran dan tes yang telah diatur dan disusun berdasarkan jadwal yang telah disepakati pihak-pihak terkait (pengelola *e-learning* dan pembelajar sendiri). Sebagai media yang diharapkan akan menjadi bagian dari suatu proses pembelajaran di sekolah atau universitas, *e-learning* harus mampu memberikan dukungan bagi terselenggaranya proses komunikasi interaktif antara guru dengan siswa sebagaimana dipersyaratkan dalam suatu proses pembelajaran. Kondisi yang harus mampu didukung oleh *e-learning* tersebut terutama berkaitan dengan strategi pembelajaran yang akan dikembangkan, yang apabila dijabarkan secara sederhana bisa diartikan sebagai kegiatan komunikasi yang dilakukan untuk mengajak siswa mengerjakan tugas-tugas dan membantu siswa dalam memperoleh pengetahuan yang dibutuhkan dalam rangka mengerjakan tugas tersebut. Penyediaan infrastruktur teknologi dan pelatihan SDM sama sekali belum menjamin keberhasilan *e-learning*. Pengamatan sepintas menunjukkan bahwa tidak semua persyaratan untuk bisa memanfaatkan e-

*learning* dalam proses pembelajaran secara optimal telah dipenuhi. Oleh karena itu untuk menjamin keberhasilan e-learning dari suatu institusi perlu dibuatkan sebuah aplikasi yang dapat memberikan penilaian tentang sejauh mana keberhasilan e-learning tersebut dan apa yang diharapkan oleh institusi untuk perkembangan e-learning mereka.

Pada tahun 2004, Stephen Marshall dari *University Teaching Development Centre*, Victoria University of Wellington, New Zealand menyediakan sarana bagi institusi pendidikan untuk menilai dan membandingkan kemampuan mereka untuk secara berkelanjutan dalam mengembangkan, menyebarkan dan mendukung *e-learning*. *E-Learning Maturity Model* (EMM) merupakan model yang digunakan untuk melakukan *assessment* dan *benchmarking* terhadap layanan *e-learning* di institusi pendidikan yang dikembangkan dari *framework* CMM dan SPICE oleh Stephen Marshall dari *University Teaching Development Centre*, Victoria University of Wellington, New Zealand. EMM membagi setiap proses yang dikategorikan dalam 5 model kategori yaitu *Learning*, *Development*, *Support*, *Evaluation*, dan *Organisation*. Setiap kategori proses terdiri dari beberapa sub proses yaitu L1-L10, D1-D7, S1-S6, E1-E6 dan O1-O9 yang berbeda-beda untuk tiap proses. Tingkat Kematangan dalam EMM digambarkan sebagai sekumpulan dimensi kapabilitas untuk memastikan, sejauh mana proses pengembangan dan pemanfaatan aplikasi *E-learning* yang terdiri dari *delivery*, *planning*, *definition*, *management* dan *optimisation*.

Proses	Deskripsi
<i>Learning</i>	Proses yang secara langsung berdampak pada aspek pendidikan <i>e-learning</i> .
<i>Development</i>	Proses seputar penciptaan dan pemeliharaan sumber daya <i>e-learning</i> .
<i>Support</i>	Proses seputar dukungan dan manajemen operasional <i>e-learning</i> .
<i>Evaluation</i>	Proses seputar evaluasi dan pengendalian kualitas <i>e-learning</i> melalui seluruh siklus hidup.
<i>Organisation</i>	Proses yang terkait dengan perencanaan dan manajemen kelembagaan.

Tabel 1.1 Proses-proses dalam EMM

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka dibuatlah karya akhir ini yaitu “Aplikasi Penilaian *E-Learning Maturity Model* Versi 2 Modul Development” yang berbasis *website*.

Dengan menggunakan *website*, maka diharapkan aplikasi ini dapat dijadikan pengukuran penilaian *E-Learning* suatu institusi yang lebih efektif, akurat, fleksibel karena dapat diakses di mana saja dan tampilannya juga dibuat lebih menarik dan mudah digunakan oleh pengguna.

## 1.2 Tujuan

Adapun tujuan dari pembuatan karya akhir ini adalah sebagai berikut:

- a. Membangun sebuah *tool* penilaian *E-learning Maturity Model* berbasis *website* yang akan menghasilkan penilaian kapabilitas *e-learning* khususnya untuk proses area *development* yang lebih valid dan akurat.
- b. Menyediakan sebuah *tool* penilaian *E-learning Maturity Model* berbasis *website* yang lebih mudah diakses oleh pengguna khususnya untuk proses area *development*.
- c. Membuat sebuah *tool* penilaian *E-learning Maturity Model* yang lebih menarik dari segi tampilan dan lebih mudah digunakan oleh pengguna khususnya untuk proses area *development*.

## 1.3 Batasan Produk

Batasan masalah dari produk ini adalah sebagai berikut:

- a. Membangun sebuah aplikasi penilaian *E-learning Maturity Model* yang mencakup modul *development*.
- b. Dari lima tahapan proses *E-learning Maturity Model*, aplikasi ini hanya menangani tahapan proses area **Development** yang terdiri dari tujuh subproses yaitu D1, D2 D3, D4, D5, D6 dan D7.
- c. *System* tidak menangani *generate username* dan *password*. *Username* dan *password user* diberikan di luar *system*.
- d. Komponen nilai hanya berjumlah empat yaitu *fully adequate*, *largely adequate*, *partially adequate* dan *not adequate* yang masing–masing memiliki nilai 4, 3, 2, 1. Dalam aplikasi ini, komponen nilai tidak dapat ditambah apabila dalam *database* komponen nilai tersebut telah berjumlah empat.

- e. Proses area hanya berjumlah lima yaitu *learning, development, support, evaluation* dan *organisation*. Proses area tersebut, apabila telah berjumlah lima data dalam *database*, maka tidak dapat ditambahkan.
- f. Dimensi hanya berjumlah lima yaitu *delivery, planning, definition, management* dan *optimisation*. Apabila dalam *database* jumlah dimensi telah mencukupi lima, maka data untuk dimensi tidak dapat ditambahkan lagi.
- g. Pada tabel *dimensi\_proses*, terdapat kolom *jumlah\_pernyataan*. Jumlah pernyataan yang akan ditambahkan tidak boleh lebih dari jumlah pernyataan yang ada di tabel *dimensi\_proses* berdasarkan *id\_dimensi* dan *id\_proses* yang telah ditambahkan.
- h. Ketika *user* telah menjawab pernyataan maka pernyataan tidak akan muncul untuk kedua kalinya, jadi pernyataan hanya dapat dijawab satu kali.
- i. *User* hanya dapat mengakses halaman isi pernyataan *expected*, isi pernyataan *current*, rekap nilai, *summary* nilai beserta grafik nilai ketika telah mengisi biodata institusi.
- j. *User* tidak dapat mengakses halaman *summary*, grafik serta rekap nilai, apabila *user* belum menyelesaikan atau menjawab semua pernyataan setiap proses per dimensinya.
- k. Apabila *user* telah mengunci pernyataan yang telah *submit* untuk suatu proses dengan kelima dimensinya, maka proses yang telah dijawab tersebut tidak akan tampil lagi.

## **1.4 Sistematika Penulisan**

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

Bab 2 Menjelaskan arsitektur produk.

Bab 3 Menjelaskan modul-modul produk.

Bab 4 Menjelaskan tata cara instalasi dan penggunaan produk.

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