

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Yayasan Pendidikan Telkom (YPT) telah mendirikan lembaga pendidikan sejak tahun 1990. Berbagai upaya telah dilakukan untuk meningkatkan mutu pendidikan, sebagaimana diketahui era globalisasi adalah era persaingan mutu atau kualitas dari suatu produk termasuk jasa pendidikan.

Saat ini terdapat lebih dari 23.000 mahasiswa aktif di lingkungan Universitas Telkom. Jumlah yang tidak sedikit untuk menemukan mahasiswa kreatif yang memiliki potensi dan keterampilan untuk bersaing di pasar global. Banyak dari mereka yang telah mengembangkan hingga menghasilkan karya-karya unik tetapi tidak semua dari mereka yang berhasil mempublikasikan karena belum tersedianya sebuah sistem khusus yang digunakan sebagai media publikasi produk di lingkungan Universitas Telkom. Sedangkan sebagian lainnya belum memiliki inisiatif untuk menghasilkan produk baru sehingga tetap menjadi pengguna pada produk yang sudah ada.

Saat ini mahasiswa memerlukan sebuah sistem yang mampu mempublikasikan sebuah produk secara efektif, efisien, serta berorientasi pada era modern seperti melalui teknologi informasi yang telah terbukti mampu mengintegrasikan setiap detail informasi, kecepatan informasi, efisiensi, dan efektivitas yang telah mengubah gaya hidup masyarakat, termasuk dalam hal pemasaran, perdagangan, dan bisnis. Teknologi informasi saat ini sudah menjadi model utama dalam kegiatan pemasaran produk. Dengan berbasis teknologi informasi nilai bisnis diyakini akan semakin meningkat.

Pengenalan produk menggunakan teknologi informasi akan menjadi hal yang dibutuhkan bagi mahasiswa kreatif, oleh karena itu diperlukannya sebuah sistem teknologi informasi yang mampu memberikan sarana publikasi untuk dijadikan solusi oleh mahasiswa Universitas Telkom. Selain itu, dengan adanya sistem

publikasi dapat mendorong inisiatif mahasiswa untuk mengembangkan atau menciptakan sebuah produk.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah diuraikan, maka dapat disimpulkan masalah-masalah dari proyek ini, antara lain:

- a. Bagaimana menyediakan sarana publikasi untuk memperkenalkan produk yang dihasilkan oleh mahasiswa Universitas Telkom kepada masyarakat umum?
- b. Bagaimana membatasi hak pengguna agar hanya mahasiswa Universitas Telkom yang dapat menggunakan fitur khusus pada sistem yang akan dibangun?

1.3 Tujuan

Adapun tujuan dari penulisan proyek akhir ini, yaitu:

- a. Membangun sebuah sistem teknologi informasi yang mampu memberikan fasilitas untuk mempublikasikan produk karya mahasiswa Universitas Telkom kepada masyarakat umum.
- b. Menggunakan *authentication* pada halaman iGracias Universitas Telkom untuk menyaring hak antar pengguna (anggota dan mahasiswa).

1.4 Batasan Masalah

Agar pembahasan pada proyek akhir ini tidak melebar, maka penulis menggunakan beberapa batasan masalah, antara lain:

- a. Registrasi akun mahasiswa membutuhkan validasi nama pengguna dan kata sandi iGracias.

- b. Pada penelitian ini, penulis hanya membahas mengenai modul publikasi produk pada sistem yang akan dibangun.

1.5 Definisi Operasional

Agar tidak terjadi kesalahpahaman dalam menafsirkan kata, maka penulis akan mendefinisikan kata sesuai dengan yang di maksud oleh penulis, antara lain:

- a. Publikasi

Kata publikasi pada penelitian ini, singkatnya dapat diartikan sebagai memperkenalkan sesuatu, bukan sebagai menerbitkan melalui media teks seperti surat kabar dan majalah, menyebarluaskan ke berbagai media, ataupun lainnya. Sedangkan arti secara luas, kata publikasi lebih sering digunakan sebagai proses untuk memperkenalkan produk melalui media *online* khusus mahasiswa Universitas Telkom yang berisi konten teks dan gambar.

- b. Produk

Kata produk diartikan sebagai hasil karya mahasiswa Universitas Telkom dapat berupa perangkat lunak, perangkat keras, seni, atau lainnya untuk diperkenalkan kepada masyarakat luas. Produk pada pembahasan kali ini tidak bertujuan untuk diperjual-belikan melalui sistem yang akan dibangun.

1.6 MetodePengerjaan

Pada metode pengerjaan proyek akhir ini penulis menerapkan metode SDLC *Waterfall* dengan tahap-tahap pengerjaan sebagai berikut:

1.6.1 Analisis Kebutuhan

- a. Analisis kebutuhan fungsional
- b. Analisis kebutuhan antarmuka
- c. Analisis kebutuhan basis data

1.6.2 Desain

Mendefinisikan arsitektur sistem yang telah dianalisa pada tahapan sebelumnya, berupa diagram alir, ERD, DFD, kamus data, diagram relasi, dan spesifikasi proses.

1.6.3 Penulisan Kode (Coding)

Tahapan ini merupakan proses mengubah desain atau rancangan sistem kedalam bahasa pemrograman untuk diterjemahkan oleh sistem. Adapun bahasa pemrograman tersebut, yaitu bahasa pemrograman HTML, CSS, dan JavaScript pada *client side scripting* kemudian PHP, Curl, dan Htaccess pada *server side scripting*.

1.6.4 Pengujian

Pada tahapan ini bertujuan untuk menemukan *bugs* atau kesalahan yang terjadi pada sistem. Sedangkan metode pengujian yang digunakan antara lain *black box testing* dan *white box testing*.