BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Dewasa ini perkembangan teknologi perangkat lunak yang semakin maju membuat para Software developer mengambil langkah untuk menciptakan suatu program aplikasi yang dirasakan oleh pengguna kian terasa mudah serta tidak mengenal waktu dan tempat. Dunia internet yang telah menjadi bagian dari aktivitas sehari-hari khususnya mahasiswa ataupun para karyawan tidak dapat dipungkiri memberikan kemudahan dalam berbagai hal. Akses internet yang sudah tidak sulit didapatkan menambah kemudahan untuk mencari semua informasi yang diperlukan.

Pada kerja praktek ini dikembangkan aplikasi tes online khususnya untuk modul registrasi user dan manage questions. Tes online ini memungkinkan pengguna untuk mengerjakan tes dimanapun mereka berada serta dapat menghemat waktu tanpa harus pergi ke suatu tempat. Hal ini dikarenakan aktivitas pengguna yang semakin padat serta semakin banyaknya waktu yang terbagi mengharuskan adanya kemudahan dalam pelaksanaan *try out* ini. Dengan aplikasi test online ini pengguna dapat mengetahui sampai mana pengetahuan dan kemampuan pengguna dalam bidangnya khususnya perawat. Test online ini dapat digunakan sebagai alternatif dalam pengerjaan test sebelum menghadapi test sesungguhnya.

Aplikasi test online ini terdiri dari beberapa tipe soal seperti multiple choice, single choice, multiple answer, field blank baik yang memiliki teks bacaan ataupun tidak, serta dapat melihat hasil test yang sedang diikuti. Pengguna juga tidak harus menyelesaikan semua soal yang ada dalam satu waktu sehingga pengguna dapat berhenti mengerjakan dan melanjutkannya lain waktu. Modul

yang akan dibangun pada kerja praktek kali ini adalah modul registrasi user dan modul penambahan soal.

Dengan adanya test online ini, diharapkan dapat membantu mereka untuk mengetahui sampai mana pengetahuan dan kemampuan mereka dalam bidangnya khususnya sebagai perawat.

1.2 Perumusan Masalah

Terdapat beberapa masalah yang dapat kami definisikan, yaitu:

1. Adanya kebutuhan untuk melakukan *try out secara* online.
2. Adanya kebutuhan agar sistem dapat memasukan soal-soal berdasarkan kategori-kategori tertentu.
3. Adanya kebutuhan registrasi user yang akan melakukan test online ini.

1.3 Maksud dan Tujuan

1.3.1 Maksud

Maksud dari kegiatan kerja praktek yaitu membangun modul registrasi user dan modul penambahan soal pada sistem nursing diagnostic test online.

1.3.2 Tujuan

Adapun tujuan dari kegiatan kerja praktek ini adalah:

1. Membantu para calon peserta ujian untuk mempersiapkan kemampuan diri sebelum melaksanakan ujian dibidang tertentu
2. Dengan bersifat online setiap user bisa mengakses kapanpun dan dimanapun.
3. Menghasilkan sebuah situs test diagnosa online berbasis web yang dapat diakses seluruh user.
4. Memanfaatkan teknologi komputer yaitu jaringan untuk menghubungkan antara database dan aplikasi.

1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah yang akan dibahas dalam pembangunan modul registrasi user dan modul penambahan soal pada sistem nursing diagnostic test online ini adalah:

1. Sistem yang akan dibangun adalah sistem test online bertipe web.
2. Sistem yang akan dibangun berisi adanya kebutuhan registrasi user, menambah soal berdasarkan kategori soal.
3. Sistem yang akan dibangun belum menangani masalah keamanan / *security*.

1.5 Metode Penelitian

Metodologi kerja yang penulis gunakan adalah sebagai berikut :

1. Tahap Insepsi

Tujuan tahap insepsi adalah memperoleh requirement test diagnosa online. Dalam tahap ini dilakukan beberapa langkah, yaitu:

a. Memahami deskripsi test online untuk mendapatkan requirement.
b. Mengetahui struktur dan alur dari test online dengan pembuatan usecase diagram.
c. Mengetahui requirement dan business rule test diagnosa online.

2. Tahap Elaborasi

Tujuan tahap elaborasi adalah menghasilkan model dari analisa dan membuat landasan untuk *coding*. Adapaun langkah-langkah dalam tahap ini adalah:

a. Merancang Algoritma dan struktur data
b. Merancang komponen program user interface yang dibutuhkan
c. Menjelaskan setiap proses yang ada dalam usecase diagram.
d. Menentukkan objek – objek yang akan terdapat didalam aplikasi
e. Membuat class diagram untuk setiap objek
f. Merancang database test diagnosa online

3. Tahap Konstruksi

Tujuan tahap konstruksi ini adalah menghasilkan test diagnosa berbasis web. Langkah-langkah yang dilakukan dalam tahap ini adalah :

a. Pembuatan *user interface* untuk memudahkan user berkomunikasi dengan aplikasi

b. Pembuatan komponen-komponen aplikasi.
c. *Coding.*
d. Merevisi dokumen tahap insepsi dan elaborasi.

4. Tahap Transisi

Tujuan tahap transisi ini yaitu memastikan sistem informasi yang dibuat telah memenuhi requirement yang diperlukan dan sesuai dengan business rule yang dibuat. Langkah-langkah yang dilakukan adalah :

a. Pengujian *user interface*, apakah telah dapat menghubungkan user dengan aplikasi atau belum.
b. Pengujian data entri (masukan), registrasi, email notifaction dan validasi – validasi yang terdapat dalam aplikasi, apakah valid atau tidak.
c. Pengujian aturan aplikasi sudah sesuai aliran proses atau belum.

1.6 Sistematika Penulisan

Laporan Kerja Praktek ini disusun menjadi beberapa bagian yang dikelompokkan berdasarkan bab. Penjelasan mengenai masing - masing bab adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi mengenai latar belakang masalah, perumusan masalah maksud dan tujuan, batasan masalah, metode penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada Bab ini dijelaskan mengenai landasan konsep beserta teori yang mendukung pembuatan test diagnosa online.

BAB III PEMBAHASAN

Bab ini membahas mengenai kegiatan – kegiatan yang dilakukan selama kerja praktek. Dimulai dengan tahap analisa, perancangan, implementasi dan terakhir tahap pengujian terhadap sistem yang akan dikembangkan.

BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi uraian mengenai kesimpulan-kesimpulan dan saran-saran yang dapat di ambil penulis dari seluruh penulisan laporan kerja praktek dan diharapkan dapat berguna bagi pihak yang mempergunakan program aplikasi ini.