

# BAB 1

## PENDAHULUAN

---

### 1.1 Latar Belakang

Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Deli Serdang merupakan salah satu rumah sakit di Lubuk Pakam, Sumatera Utara yang sangat fungsional dalam pelayanan kesehatan masyarakat dalam upaya penyembuhan dan pencegahan terhadap penyakit serta upaya peningkatan penyembuhan terhadap penyakit. Awal berdirinya Rumah Sakit Umum Daerah Deli Serdang yaitu berawal dari pendirian sebuah Puskesmas Pembantu, yaitu sekitar tahun 1950-an dengan sistem pelayanan berobat jalan yang masih sederhana. Kemudian akibat peningkatan kebutuhan masyarakat akan pelayanan kesehatan yang lebih baik, sehingga ditingkatkan menjadi Puskesmas Rawat Inap kemudian meningkat lagi menjadi sebuah klinik dengan fasilitas yang masih sederhana dan alat-alat kedokteran yang belum sepenuhnya memadai. Rumah Sakit Umum Daerah Deli Serdang ini juga menerima Program Pendidikan Profesi Dokter (P3D) dari berbagai Universitas di Medan.

Mengingat dalam kegiatan pelaksanaan Pendidikan Profesi Dokter (P3D) ada permasalahan, dimana calon dokter (*Coassistant*) terhambat mengikuti ujian karena dokter spesialis departemen berhalangan hadir, dan itu akan mengakibatkan calon dokter gagal ujian pada hari yang sudah ditentukan, jadi mereka harus menunggu hari yang akan ditentukan lagi oleh dokter spesialis tersebut. Tentu saja calon dokter tersebut merasa kecewa dan harus menunda mereka untuk masuk ke level selanjutnya yaitu departemen spesialis lainnya. Permasalahan selanjutnya yaitu para calon dokter (*Coassistant*) yang telah lulus pada departemen pertama dan akan melanjutkan ke departemen lainnya sulit mendapatkan informasi tentang dokter spesialis yang ada pada departemen tersebut, misalnya seperti nama lengkap dokter dan nomor telepon dokter spesialis, agar sebelumnya bisa menghubungi dokter supaya dokter tersebut mengetahui siapa saja dan berapa jumlah calon dokter yang akan masuk untuk

mengikuti proses P3D pada level yang akan diajarkan dokter. Dan yang pasti calon dokter (*Coassistant*) yang sudah menjalankan P3D dengan baik sangat mengharapkan kelancaran berjalannya P3D tanpa ada hambatan, yaitu mulai dari ujian, penilaian ujian, permohonan untuk masuk ke level selanjutnya, permintaan tanda tangan dokter, serta mudah untuk melakukan pendaftaran ke spesialis.

Oleh karena itu, dibuatlah “Aplikasi Ujian Online Calon Dokter (*Coassistant*) Berbasis Web Pada RSUD Deli Serdang Lubuk Pakam Sumatera Utara” untuk mengatasi masalah-masalah tersebut.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Dari uraian di atas, maka dapat dirumuskan beberapa masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana memudahkan pelaksanaan ujian untuk calon dokter tanpa harus menunda hari ujian yang telah ditentukan karena dokter spesialis berhalangan hadir.
2. Bagaimana calon dokter mudah untuk mendapatkan informasi dokter dan keterangan spesialis.
3. Bagaimana membuat proses pengadaan ujian untuk calon dokter menjadi mudah dan tidak ada halangan.
4. Pada pelaksanaan Pendidikan Profesi Dokter (P3D), para calon dokter (*Coassistant*) terkadang mengeluh dengan proses P3D yang berjalan tidak sesuai jadwal pelaksanaan P3D.

### 1.3 Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai pada pembangunan Aplikasi Ujian Online Calon Dokter (*Coassistant*) Berbasis Web ini diantaranya :

1. Merancang aplikasi yang mampu melakukan proses ujian secara efektif dan efisien. Sehingga tidak ada lagi hambatan dan penundaan pelaksanaan ujian.
2. Membantu calon dokter mendapatkan informasi tentang dokter spesialis dan memudahkan calon dokter untuk mengetahui spesialis yang ada di RSUD Deli Serdang.
3. Merancang aplikasi yang dapat memudahkan proses ujian yang baru.
4. Membuat pelaksanaan P3D yang tingkat pelaksanaannya sesuai jadwal yang telah ditentukan agar para calon dokter (*Coassistant*) dapat lulus tepat waktu tanpa ada perubahan jadwal ujian mereka dan mempermudah untuk masuk ke departemen spesialis lainnya.

### 1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah yang berlaku dalam pengerjaan proyek akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Sistem hanya untuk mendukung kegiatan pelaksanaan P3D pada RSUD Deli Serdang, dan tidak menyambung pada sistem rumah sakit dan sistem kampus *coassistant*.
2. Aplikasi ini hanya membahas ujian online *coassistant* saja.
3. Soal-soal yang dapat diinputkan dalam aplikasi ini hanya soal pilihan berganda saja, karena begitu selesai mengerjakan soal ini, *coassistant* bisa langsung mengetahui berapa nilai yang mereka peroleh.
4. Aplikasi ini hanya digunakan oleh dokter spesialis dan *coassistant* untuk menunjang kegiatan pelaksanaan P3D di RSUD Deli Serdang Lubuk Pakam Sumatera Utara.

5. Pelaksanaan ujian ini hanya dapat digunakan di lingkungan RSUD Deli Serdang, misalnya di dalam ruangan setiap departemen spesialis dan bersifat *localhost* saja.

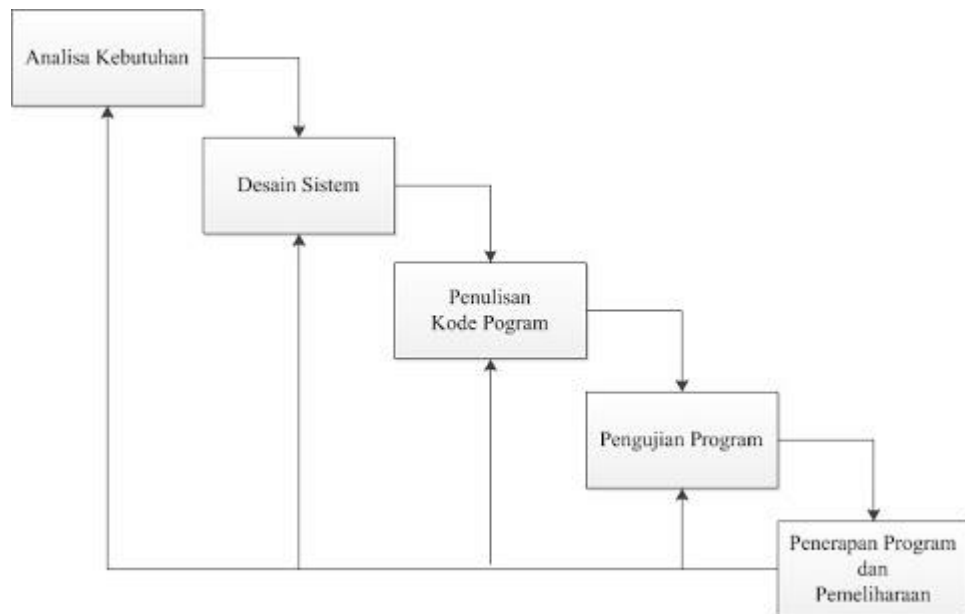
### 1.5 Definisi Operasional

Aplikasi ujian online calon dokter (*coassistant*) berbasis web pada RSUD Deli Serdang adalah aplikasi yang berjalan di web browser yang dapat mempermudah dokter dan calon dokter dalam melaksanakan kegiatan P3D. Aplikasi ini melayani ujian online para *coassistant*, informasi tentang dokter spesialis dan adanya keterangan spesialis. Pelaksanaan ujian hanya dapat dilakukan di RSUD Deli Serdang dengan ruangan yang sudah ditentukan. Bagi calon dokter yang baru bergabung dalam pelaksanaan P3D di RSUD Deli Serdang dan jika mau menggunakan aplikasi ini mereka dapat menghubungi admin dan admin akan membuat akun *coassistant*. Setelah mempunyai akun maka *coassistant* dapat menggunakan aplikasi ujian online. Pengguna dari aplikasi ujian online calon dokter (*coassistant*) berbasis web pada RSUD Deli Serdang ini adalah dokter spesialis, *coassistant* dan admin.

### 1.6 Metode Pengerjaan

Metode yang di gunakan untuk menyelesaikan proyek akhir ini adalah model *waterfall*. Model ini mengambil kegiatan proses dasar seperti spesifikasi, pengembangan, validasi serta evolusi. Kemudian mempresentasikannya sebagai fase-fase proses yang berbeda seperti spesifikasi persyaratan, perancangan perangkat lunak, implementasi, pengujian dan seterusnya [1].

Berikut tahapan-tahapan yang ada pada model *waterfall* :



**Gambar 1-1 Model *Waterfall***

a) Analisa Kebutuhan

Pada tahap ini, penulis melakukan analisa proses bisnis pada RSUD Deli Serdang Lubuk Pakam dengan melakukan observasi dan wawancara kepada dokter spesialis dan *coassistant*. Dan pada tahap ini juga memahami masalah yang terjadi pada pelaksanaan Pendidikan Profesi Dokter (P3D).

b) Desain dan Perancangan

Setelah mendapatkan data tahap selanjutnya adalah perancangan sistem ke dalam bentuk diagram *Flowmap*, ERD, *Data Flow Diagram*. Dalam merancang sebuah aplikasi, dibutuhkan sebuah rancangan yang baik guna mendapatkan hasil yang maksimal.

c) Penulisan Kode Program

Tahap ini merupakan tahap pembuatan kode. Untuk perancangan aplikasi penulis menggunakan bahasa pemrograman PHP, HTML, CSS, JQuery. Kemudian untuk basis data menggunakan MySQL dan PHP MyAdmin. Sementara desain antarmuka menggunakan software Balsamiq MockUp.

d) Pengujian

Tahapan ini melakukan pengujian terhadap program. Proses pengujian menggunakan metode black box testing, yaitu pengujian berdasarkan fungsionalitas sistem, serta penguji melakukan testing dengan cara menginputkan beberapa data, selanjutnya bagaimana respon dari sistem apakah sesuai dengan input dan output.

e) Operasi dan Pemeliharaan

Aplikasi ini nantinya akan dioperasikan dibagian departemen spesialis RSUD Deli Serdang. Akan tetapi pada Proyek Akhir ini Penulis tidak sampai tahap pemeliharaan, hanya sebatas tahap Integrasi dan Pengujian sistem saja.

### 1.7 Jadwal Pengerjaan

Pengerjaan proyek akhir dimulai dari analisis dan definisi persyaratan hingga tahap operasi dan pemeliharaan. Berikut jadwal pengerjaan proyek akhir ini :

**Tabel 1-1 Metode Pengerjaan**

Kegiatan	November 2015				Desember 2015				Januari 2016				Februari 2016				Maret 2016				April 2016				Mei 2016				Juni 2016			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Analisa Kebutuhan	■	■	■	■	■	■	■	■																								
Desain Sistem					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■																
Penulisan Kode Program													■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Pengujian																													■	■	■	■
Dokumentasi									■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■