

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Universitas Telkom adalah sebuah perguruan tinggi di Indonesia. Kampus utamanya terletak di Selatan Kota Bandung, Jawa Barat, tepatnya di kawasan Bandung Technoplex, Dayeuhkolot dan kampus utama lainnya terdapat di daerah Gegerkalong, sebelah Utara Bandung. Universitas Telkom merupakan penggabungan dari beberapa institusi yang berada di bawah badan yang berada dibawah badan penyelenggara Yayasan Pendidikan Telkom (YPT) yaitu Institut Teknologi Telkom, Institut Manajemen Telkom, Politeknik Telkom dan Sekolah Tinggi Seni Rupa dan Desain Indonesia Telkom (STISI Telkom).

Pada Universitas Telkom, selama ini komunikasi antara dosen dan mahasiswa dapat dilakukan melalui langsung dan tidak langsung. Dan komunikasi antara mahasiswa dan organisasi juga dilakukan dengan dua cara tersebut. Komunikasi langsung biasanya dilakukan di ruangan kubikal atau di ruangan yang telah disetujui sebelumnya, sedangkan komunikasi tidak langsung biasanya dilakukan melalui media jejaring sosial seperti *Facebook*. Komunikasi dengan cara seperti ini pun masih kurang maksimal, dikarenakan beberapa hal, seperti contohnya, mahasiswa merasa segan untuk bertemu langsung dengan dosen dan jika melalui grup yang tersedia di *Facebook*, ide, gagasan maupun pertanyaan yang ingin diajukan tidak semuanya dapat tersalurkan dengan baik dikarenakan aturan penggunaannya berbeda dan rahasia tidak ada yang menjamin.

Oleh sebab itu, berdasarkan masalah tersebut di atas, perlu dibangun Aplikasi Forum Diskusi menggunakan APEX (*Oracle Application Express*) yang lebih cepat, lebih internal, dan dalam waktu jangka panjang wadahnya masih tersedia dalam membantu dosen, mahasiswa, dan organisasi dalam menyalurkan ide, gagasan maupun pertanyaan dengan baik. Ide, gagasan maupun pertanyaan tersebut lebih dikenal dengan istilah informasi.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang di atas maka dapat diambil rumusan masalah adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana membangun fitur untuk dosen, mahasiswa, dan organisasi Universitas Telkom dalam melakukan diskusi tanpa harus bertemu langsung atau melalui jejaring sosial *Facebook*?
2. Bagaimana membangun fitur untuk membantu *user* admin dalam mengelola data *user*, forum, subforum, *thread*?
3. Bagaimana membangun fitur untuk *user* anggota dapat melihat topik yang ada?
4. Bagaimana *user* anggota dapat melihat *user* anggota yang paling aktif?
5. Bagaimana *user* anggota dapat melihat *thread* yang sering dikomen?

1.3 Tujuan

Tujuan pada proyek akhir ini adalah membangun aplikasi yang :

1. Dapat menyediakan fitur untuk melakukan diskusi tanpa harus bertemu langsung atau melalui jejaring sosial *Facebook*.
2. Dapat menyediakan fitur untuk membantu *user* admin untuk menentukan *user* anggota aktif dan tidak aktif, melakukan seleksi pada *user* anggota yang tidak berperilaku baik, mengelola data forum, subforum, dan melakukan seleksi pada *thread* yang tidak layak tampil.
3. Dapat menyediakan fitur untuk memudahkan *user* anggota untuk melihat dan bergabung dengan topik yang sesuai dan diinginkan.
4. Dapat menunjukkan daftar *user* anggota yang aktif kepada *user* anggota yang lain yang disebut dengan *Top 5 Participants*.
5. Dapat menunjukkan daftar 5 *thread* yang sering dikomen oleh *user* anggota lain kepada *user* anggota yang disebut dengan *Hot Thread*.

1.4 Batasan Masalah

Dalam Proyek Akhir ini ada beberapa hal yang membatasi pembuatannya, antara lain :

1. Aplikasi ini menggunakan *Oracle Application Express 4.2*.
2. Aplikasi ini hanya ditujukan untuk dosen dan mahasiswa aktif Universitas Telkom.
3. Aplikasi ini tidak menangani masalah *security*.

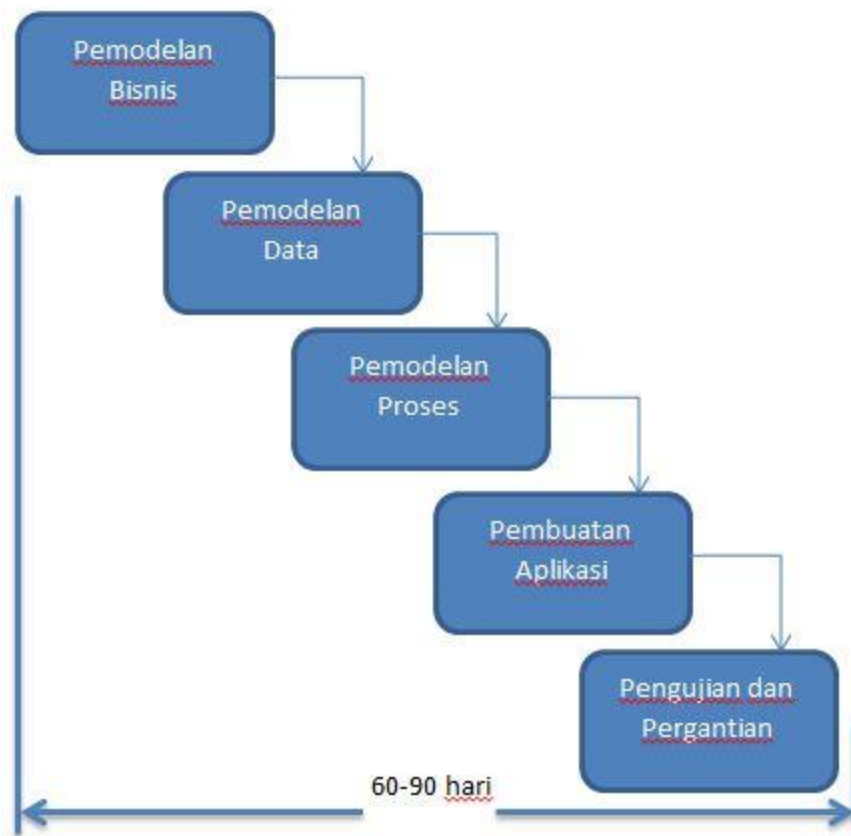
4. Aplikasi ini tidak menangani *user* anggota yang lupa *password* akun.

1.5 Definisi Operasional

Aplikasi Forum Diskusi menggunakan *Oracle Application Express* pada Universitas Telkom adalah sebuah aplikasi yang akan dibuat berdasarkan masalah yang dialami dan mempunyai fungsionalitas untuk membantu dosen dan mahasiswa dalam mendiskusikan masalah yang berkaitan dengan penyaluran ide, gagasan maupun pertanyaan.

1.6 Metode Pengerjaan

Metode yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini adalah dengan menggunakan Metode *Rapid Application Development* (RAD) atau pada umumnya dikatakan sebagai metode pengembangan secara cepat dan singkat. Model RAD adalah adaptasi dari model air terjun versi kecepatan tinggi dengan menggunakan model air terjun untuk pengembangan setiap komponen perangkat lunak. Jika kebutuhan perangkat lunak dipahami dengan baik dan lingkup perangkat lunak dibatasi dengan baik sehingga tim dapat menyelesaikan pembuatan perangkat lunak dengan waktu yang pendek. Model RAD membagi tim pengembang menjadi beberapa tim untuk mengerjakan beberapa komponen masing-masing tim pengerjaan dapat dilakukan secara paralel.



Gambar 1 - 1
Fase Metode Rapid Application Development

Berikut ini akan diuraikan tahap-tahap pengembangan perangkat lunak dengan menggunakan metode RAD, yaitu [5]:

- a. Pemodelan bisnis : pemodelan yang dilakukan untuk memodelkan fungsi bisnis untuk mengetahui informasi apa yang terkait proses bisnis, informasi apa saja yang harus dibuat, siapa yang harus membuat informasi itu, bagaimana alur informasi itu, proses apa saja yang terkait informasi itu.
 - b. Pemodelan data : memodelkan data apa saja yang dibutuhkan berdasarkan pemodelan bisnis dan mendefinisikan atribut-atributnya beserta relasinya dengan data yang lain.
 - c. Pemodelan proses : mengimplementasikan fungsi bisnis yang sudah didefinisikan terkait dengan pendefinisian data.
 - d. Pembuatan aplikasi : mengimplementasikan pemodelan proses dan data menjadi program.
- Model RAD sangat menganjurkan pemakaian komponen yang sudah ada jika dimungkinkan.

- e. Pengujian dan pergantian : menguji komponen-komponen yang dibuat. Jika sudah teruji maka tim pengembang komponen dapat beranjak untuk mengembangkan komponen berikutnya.