BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Proses rekayasa perangkat lunak mengalami perkembangan dari awal di ciptakan hingga kini. Fokus utama pengembangan rekayasa perangkat lunak adalah untuk mengembangkan praktik dan teknologi untuk meningkatkan produktivitas para praktisi pengembang perangkat lunak serta kualitas aplikasi yang di kembangkan. Berbagai teknik, metode, alat, proses diciptakan untuk mengatasi masalah-masalah dalam pengembangan perangkat lunak. Mulai dari pemrograman terstruktur, pemrograman berorientasi object, perangkat pembantu pengembangan perangkat lunak atau*Computer-Aided Software Engineering*(*CASE tools*), *Unified Modeling Language* (*UML)* , dan berbagai standar yang diharapkan mampu mengembangkan perangkat lunak yang baik dan tepat waktu.

Dalam dunia bisnis terkadang perubahan proses bisnis lebih cepat terjadi daripada proses pengembangan sebuah aplikasi.Untuk mengatasi cepatnya perubahan proses bisnis tersebut proses pengembangan perangkat lunak menggunakan model proses *Rapid application development (RAD)*. Model proses RAD dipilih karena siklus pembangunan pendek, singkat, dan cepat. Sistem yang akan di kembangkan dibagi-bagi menjadi beberapa modul dan dikerjakan beberapa tim dalam waktu yang hampir bersamaan dalam waktu yang sudah ditentukan. Model ini melibatkan banyak tim, dan setiap tim mengerjakan tugas

yang selevel, namun berbeda. Sesuai dengan pembagian modul sistem yang akan di kembangkan.Untuk mendukung model proses *Rapid application*

development (RAD) yang akan diterapkan, diperlukan sebuah alat (*software*) yang mampu mendukung model proses tersebut. Alat *(software)* tersebut harus mampu melakukan pembuatan kode program secara otomatis, sehingga akan mempermudah praktisi pengembang perangkat lunak, serta mempercepat proses pengembangan sistem.

PT. SwamediaInformatika sebagai salah satu perusahaan yang telah lama berkutat di dunia IT Indonesia melihat kasus tersebut sering terjadi di dunia bisnis, terutama dunia bisnis yang bersinggungan langsung dengan pelayanan masyarakat umum dengan lokasi pelayanan yang sangat luas. Oleh karena itu PT.Swamedia Informatika melihat aplikasi form generator tersebut merupakan sebuah inovasi yang perlu di kembangkan untuk menangani kasus tersebut.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah disebutkan, maka masalah yang mengemuka adalah:

1. Sulitnya pengembang perangkat lunak untuk membangun sebuah sistem yang *fleksible*terhadap perubahan.
2. Sulitnya pengembang perangkat lunak untuk menyesuaikan sistem perangkat lunak terhadap perubahan proses bisnis perusahaan yang berubah secara cepat.
3. Sulitnya pengembang perangkat lunak mengembangkan sistem apabila masih dilakukan secara manual tanpa alat(software) yang mampu mendukung pengembangan sistem tersebut.

1.3 Perumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, maka didapatkan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana membangun alat *(software)* yang mampu menyesuaikan proses bisnis yang berubah secara cepat.

2. Bagaimana membagun alat *(software)* yang mampu membuat form secara otomatis guna mempermudah developer dalam mengembangkan aplikasi.

1.4 Maksud Penelitian

Maksud dari penelitian ini adalah untuk merancang membuat sebuah aplikasi *(Software)* yang mampu memudahkan developer dalam mengembangkan sebuah aplikasi.

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan dari dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk merancang aplikasi *(software)* yang mampu membantu pembuatan sebuah sistem aplikasi dengan cepat.
2. Untuk merancang aplikasi *(software)*yang mampu menyesuaikan proses bisnis yang berubah secara cepat.
3. Untuk membantu pengaturan hak akses menu bagi pengguna.

1.6 Kegunaan / Manfaat Penelitian

1.6.1 Manfaat Akademis

1. Bagi penulis, penelitian ini berguna untuk memanfaatkan ilmu yang didapat selama kuliah untuk diterapkan dan di implementasikan langsung ke dunia bisnis.

2. Secara akademis penelitian ini dapat memberikan manfaat untuk pengembangan ilmu sistem informasi .

1.6.2 Manfaat Praktis

1. Menghasilkan sebuah aplikasi *(software)*yang berpotensi digunakan untuk dunia industri.

2. Menghasilkan sebuah aplikasi *(software)* yang mudah di sesuaikan apabila ada perubahan di sisi bisnis proses perusahaan.

1.7 Batasan Penelitian

Adapun batasan masalah dalam perancangan aplikasi *(software)*ini adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi *(software)* yang dibangun hanya menangani otomatisasi pembuatan form inputan berupa *text field,combo box,radio button, button*.
2. Untuk pemrosesan data pada aplikasi *(software)* yang dibangun menggunakan PL/SQL dari *database* Oracle.
3. Aplikasi Form generator yang dibangun hanya sampai bagaimana aplikasi ini dapat membuat form secara cepat kemudian melakukan koneksi ke PL/SQL oracle untuk melakukan pemrosesan data.

1.8 Lokasi dan Waktu Penelitian

Dalam penelitian ini, penulis mengambil lokasi di PT.Swamedua Informatika Waktu penelitian dilakukan pada Februari 2013 s/d April 2013.

Tabel 1.1 Jadwal penelitian

	KEGIATAN	**Maret**			**April**				**Mei**				**Juni**			
	MINGGU	**2**	**3**	**4**	**1**	**2**	**3**	**4**	**1**	**2**	**3**	**4**	**1**	**2**	**3**	**4**
1	Pengumpulan Data															
	Observasi															
	Wawancara															
2	Analisis sistem															
	Analisis kebutuhan															
	Analisis															
3	Perancangan Sistem															
	Pembuatan UML															
	Pembuatan Kasus Data															
4	Pengembangan Sistem															
	Identifikasi kebutuhan															
	Membuat *Prototype*															
	Menguji *Prototype*															
	Memperbaiki *Prototype*															
	Mengembangkan versi															