



Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

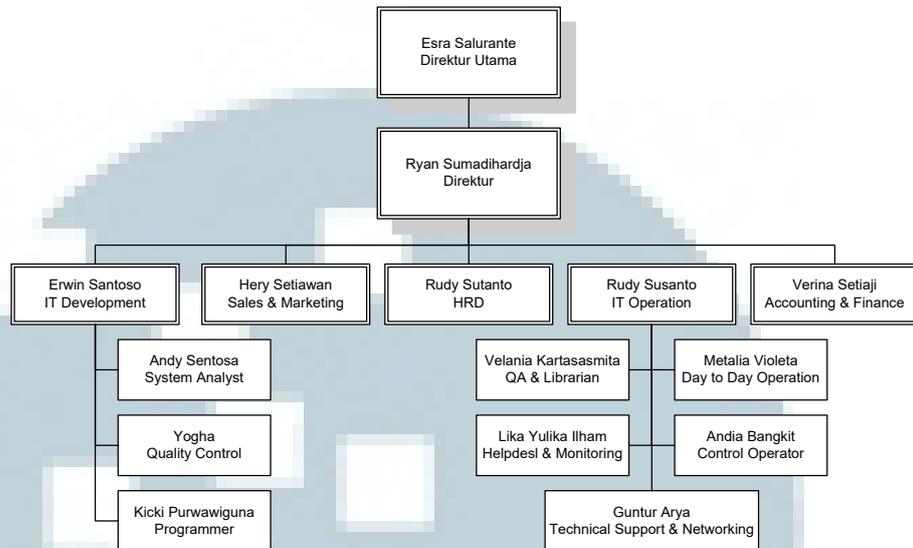
3.1.1. Profil perusahaan

PT. Akses Cipta Solusi didirikan pada bulan Maret 2010 oleh Bpk. Esra Salurante yang kini menjabat sebagai Direktur Utama. Berlokasi di Jl. Soekarno Hatta No. 269, Bandung. Perusahaan ini bergerak pada bidang perbankan dan memfokuskan diri pada transaksi finansial elektronik dengan menggunakan *payment gateway* dan telah menjalin kerjasama dengan beberapa bank terkemuka di Indonesia seperti BPR KS, Bank Jatim dan BCA Syariah.

Ada banyak produk dan jasa yang dimiliki PT. Akses Cipta Solusi antara lain layanan *Web Developer*, *USSD*, *SMS Broadcast* dan *Virtual Account*. Selain produk dan jasa tersebut, PT. Akses Cipta Solusi juga memiliki sebuah *payment gateway* bernama Akses+ yang melayani pembayaran PLN, TV Kabel, internet, telepon rumah dan tiket kereta api.

Untuk mendukung produk dan jasa yang dimilikinya, PT. Akses Cipta Solusi telah menjalin kerja sama dengan beberapa telco yang ada di Indonesia antara lain Telkomsel, Indosat, XL dan Esia.

3.1.2. Struktur Perusahaan



Gambar 3.1 Struktur Perusahaan PT. Akses Cipta Solusi

PT. Akses Cipta Solusi saat ini dipimpin oleh Bpk. Esra Salurante selaku Direktur Utama dan dibantu oleh Bpk. Ryan Sumadihardja selaku Direktur perusahaan tersebut. Ada 5 divisi utama pada perusahaan tersebut yakni divisi Sales & Marketing, divisi IT Development, divisi IT Operation, divisi Accounting & Finance dan divisi Human & Resource Development.

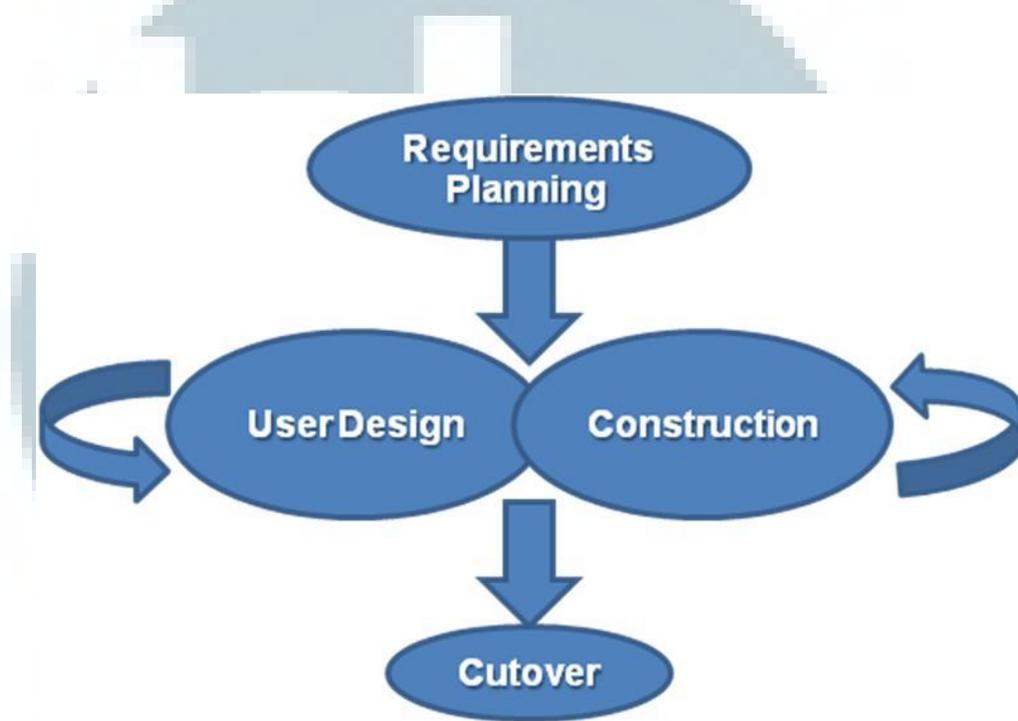
3.2. Metode Analisis dan Perancangan

Metode yang digunakan dalam analisis dan perancangan proyek ini adalah Rapid Application Development (RAD). Metode ini memiliki beberapa keunggulan dibandingkan metode lain yakni:

1. Kualitas aplikasi yang dihasilkan lebih baik dikarenakan calon pengguna dapat langsung berinteraksi dengan prototipe yang sedang dikembangkan. Keterlibatan ini memungkinkan aplikasi yang dibangun lebih bermanfaat dan dapat lebih berfokus pada masalah bisnis yang dialami oleh end-user.
2. Waktu pengerjaan proyek lebih cepat dikarenakan seiring dengan berjalannya proyek, akan ada pengembangan unit tambahan secara berkala. Jika pada metode Waterfall, aplikasi akan diberikan kepada calon pengguna setelah proses pembangunan aplikasi telah selesai yang mengakibatkan banyak perubahan yang harus dilakukan dan memerlukan pemikiran ulang yang radikal.
3. Risk control yang dapat dilakukan sedini mungkin dikarenakan pengumpulan informasi tentang factor-faktor kunci permasalahan dapat ditemukan pada proses awal pembangunan aplikasi sehingga tindakan pencegahan atas permasalahan tersebut dapat dilakukan lebih awal juga.

Diluar dari keunggulan yang dimiliki metode *RAD* dibandingkan dengan metode lain, ada beberapa hal yang menjadi pertimbangan dan membuat peneliti memilih *RAD* sebagai metode analisis dan perancangan pada penelitian ini. Metode *SDLC* (*System Development Life Cycle*) yang kini umum digunakan dirasakan peneliti sudah ketinggalan jaman. Pada masa kini, pembangunan aplikasi dituntut untuk dapat diselesaikan dalam waktu yang singkat. Penggunaan metode *SDLC* tidak memungkinkan hal ini

karena panjangnya *timeframe* yang dibutuhkan dibandingkan metode *RAD*. Selain itu, menurut pendapat dan pengalaman dari Bpk. Esra Salurante, Beliau menyatakan bahwa metode *RAD* lebih dipilih pada saat pengerjaan proyek di perusahaannya untuk mempercepat waktu penyelesaian proyek.



Gambar 3.2 – Siklus Metode Rapid Application Development

Ada 4 fase berbeda pada metode ini yakni fase *Requirement & Planning*, fase *User Design*, fase *Construction* dan fase *Cutover*. Berikut penjelasan dari masing-masing fase tersebut.

a. Fase *Requirement & Planning*

Fase ini merupakan gabungan dari fase *system planning* dan fase *system analysis* pada metode *SDLC*. Pada fase ini, aktifitas yang dilakukan berupa pengumpulan *requirement* dari calon

pengguna aplikasi untuk menentukan kebutuhan dan fungsi dari aplikasi yang dibuat.

Selain itu, dilakukan juga perencanaan akan kegiatan apa saja yang harus dilakukan, berapa lama waktu yang dibutuhkan masing-masing kegiatan tersebut dan perkiraan besaran biaya yang dibutuhkan selama proyek ini berlangsung.

b. *Fase User Design*

Pada fase ini, calon pengguna bersama dengan *system analysts* membuat model dan prototipe yang menggambarkan semua proses sistem, *input* dan *output*. Fase ini memungkinkan calon pengguna untuk secara terus menerus berinteraksi, memahami, memodifikasi dan menyetujui model sistem yang benar-benar sesuai dengan kebutuhan mereka.

c. *Fase Construction*

Fase ini memiliki berfokus pada pembangunan aplikasi seperti pada metode *SDLC*. Hanya saja, pada metode *RAD*, calon pengguna dapat berpartisipasi secara langsung dan dapat mengajukan perubahan pada saat proses pembangunan aplikasi berlangsung.

d. *Fase Cutover*

Fase ini serupa dengan fase implementasi pada metode *SDLC* yang meliputi kegiatan konversi data, *testing*, perpindahan ke sistem baru dan pelatihan pengguna.

3.3. Spesifikasi Teknis Penelitian

Untuk mendukung penelitian ini, Peneliti menggunakan beberapa alat bantu berupa *hardware* dan *software* yakni:

a. Laptop Asus K43SD – Tingkat Mahir

Peneliti menggunakan laptop ini untuk menjalankan aplikasi Eclipse Luna dalam membangun aplikasi *mobile*.

b. Smartphone LG Nexus 5 – Tingkat Mahir

Peneliti menggunakan *smartphone* ini untuk melakukan *debugging* aplikasi *mobile* yang dibangun.

c. Eclipse Luna – Tingkat Mahir

Tools yang digunakan dalam membangun dan melakukan *debugging* aplikasi *mobile* dengan *platform* Android.

d. Microsoft Office 2010 – Tingkat Mahir

Aplikasi pengolah dokumen yang digunakan peneliti untuk membuat laporan, diagram dan tabel.

e. Sybase PowerDesigner 15.2 – Tingkat Menengah

Aplikasi pengolah gambar yang digunakan peneliti untuk membuat sketsa tampilan aplikasi yang dibangun.

f. Evolus Pencil v2.0.5

Aplikasi pengolah gambar yang digunakan peneliti untuk membuat diagram yang terdapat pada laporan penelitian ini.

Selain itu, pada bagian server Tranyar.com sendiri memiliki beberapa spesifikasi teknis sebagai berikut:

- a. Supermicro SuperServer SYS-2027-PR-DTR
- b. Intel Solid-State Drive DC S3700 Series
- c. CentOS 6
- d. CloudLinux 6.5
- e. cPanel & WHM version 11.4.1 (build 18)
- f. Softaculous 4.5.5

UMMN