



Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk mengubah, 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. Gambaran Umum Objek Penelitian

Objek dalam penelitian ini difokuskan untuk merancang dan membangun sebuah sistem informasi pemesanan jasa layanan dan manajemen pelanggan berbasis *web*. Objek penelitian pada penelitian ini adalah perusahaan CV. Redim Infotech Solusindo. Resolusiweb Digital Media merupakan sebuah *brand* dari CV. Redim Infotech Solusindo.



Gambar 3.1. Logo Perusahaan CV. Redim Infotech Solusindo

Resolusiweb Digital Media didirikan pada tahun 2017 oleh Deandra Agusta di Tangerang. Perusahaan ini sebenarnya telah mulai menjalankan usahanya sejak tahun 2015 dengan nama *Zellato Developer*. Tetapi tepat pada awal tahun 2017, perusahaan ini melakukan *rebranding* menjadi Resolusiweb Digital Media. Perusahaan ini berlokasi di Jl. Cendana Raya Harapan Kita, No 10/C, Bencong Indah, Kelapa Dua, Karawaci, Tangerang.



Gambar 3.2. Logo Resolusiweb Digital Media

Sampai saat ini, Resolusiweb Digital Media telah banyak berperan penting sebagai *digital agency* profesional ke banyak perusahaan dengan memberikan dukungan dan jasa layanan berupa pengelolaan *social media*, pembuatan *website*, *maintenance website*, *search engine optimization (SEO) website*, dan iklan *google ads*. Perusahaan ini juga menerima jasa konsultasi, pelatihan, dan memberikan solusi terhadap kebutuhan digital bisnis tiap perusahaan yang membutuhkan bantuan.

Di samping itu, Resolusiweb Digital Media memiliki sebuah visi dan misi sebagai acuan untuk mencapai tujuannya. Berikut ini adalah visi dan misi dari Resolusiweb Digital Media antara lain:

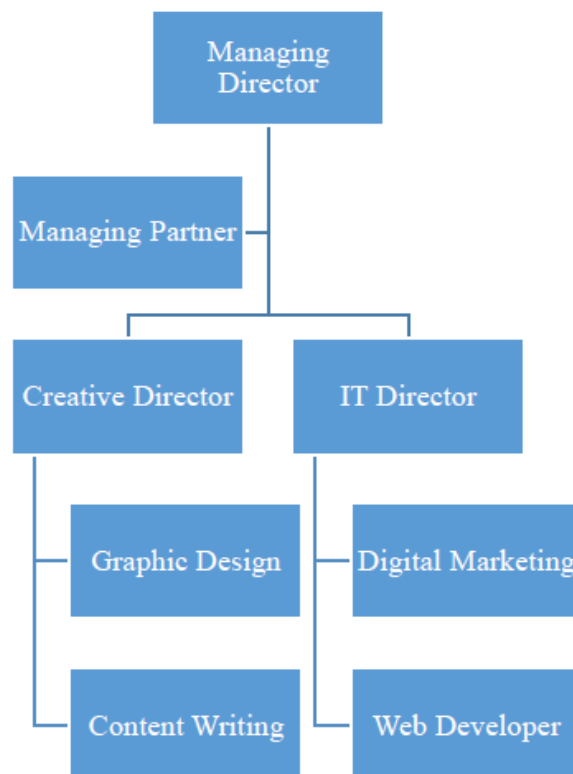
Visi Resolusiweb Digital Media:

1. Untuk membantu dan mendukung para pelaku usaha dalam mengembangkan usahanya di dunia digital.
2. Menjadi perusahaan digital yang terdepan dan terpercaya di Indonesia.

Misi Resolusiweb Digital Media:

1. Memberikan dukungan penuh pada kebutuhan digital tiap perusahaan.
2. Mengutamakan kepuasan dan kenyamanan pelanggan dengan memberikan pelayanan dan jasa yang terbaik.

3. Menghasilkan jasa teknologi informatika dalam negeri yang mampu bersaing.
4. Turut berperan penting dalam menunjang kesuksesan perusahaan yang kompetitif di dunia digital.
5. Mengoptimalkan penggunaan teknologi yang handal, aman, efisien, dan murah.
6. Memberikan solusi yang optimal kepada para pelanggan atau mitra kerja dalam permasalahan dunia digital.
7. Mengembangkan sistem tata kelola yang strategis pada benefit dan value bagi kesejahteraan pelanggan dan stakeholder.



Gambar 3.3. Struktur Organisasi CV. Redim Infotech Solusindo

Sesuai dengan struktur organisasi pada gambar 3.3, CV. Redim Infotech Solusindo dikepalai oleh Managing Director yaitu Bapak Deandrha Agusta serta terdapat Managing Partner yaitu Bapak Efraim Rudolf yang memiliki beberapa staff antara lain: *Creative Director: Graphic Design dan Content Writing, IT Director: Digital Marketing dan Web Developer.*

3.2. Metodologi Penelitian

Dalam metode pengembangan sistem, metode yang sering digunakan oleh banyak perusahaan saat ini yaitu menggunakan pengembangan sistem dengan metode *prototype* dan juga metode *agile*. Namun dilihat dari kasus yang dibahas pada penelitian ini, pengembangan sistem dilakukan dengan menggunakan metode RAD. Metode RAD sangat mementingkan keterlibatan pengguna dalam proses analisis dan perancangannya sehingga dapat memenuhi kebutuhan pengguna dengan baik dan secara nyata akan dapat meningkatkan tingkat kepuasan pengguna sistem keseluruhan (Kosasi, 2015). Berikut adalah tabel perbandingan antara metode RAD, metode *prototype* dan metode *agile*:

Tabel 3.1. Perbandingan Metode Pengembangan Sistem

Rapid Application Development	Prototype	Agile
Untuk lebih fokus pada pengembangan daripada tugas perencanaan. (Saranya, Monica, Priyadharshini, & N, 2017)	Kompleksitas sistem meningkat karena sistem dapat berkembang melampaui rencana semula. (Arora & Arora, 2016)	Menekankan kesederhanaan dengan pengembangan aplikasi berulang. (Budi, Siswa, & Abijono, 2017)

Rapid Application Development	Prototype	Agile
Pengurangan besar dalam waktu pengembangan. (Arora & Arora, 2016)	Pemborosan waktu dan uang untuk membangun prototipe, jika klien tidak puas. (Gajalakshmi, 2016)	Menghilangkan banyak waktu untuk mengerjakan tugas-tugas. (Budi et al., 2017)
Kemajuan dapat diukur. (Ali, 2017)	Fungsi yang hilang diidentifikasi sejak dini. (Arora & Arora, 2016)	Penerapannya membutuhkan kesiapan sumberdaya manusia dan ketersediaan infrastruktur teknologi informasi. (Kosasi & Eka Yuliani, 2015)
Perubahan persyaratan dapat diakomodasi. (Ali, 2017)	Dapat menyarankan perubahan dan modifikasi. (Gajalakshmi, 2016)	Pendekatan berbasis tes untuk persyaratan dan jaminan kualitas. (Budi et al., 2017)
Umpan balik pelanggan dianjurkan. (Arora & Arora, 2016)	Pengguna secara aktif terlibat dalam pengembangan. (Arora & Arora, 2016)	Interaksi yang personal dengan konsumen (pelanggan) perusahaan. (Kosasi & Eka Yuliani, 2015)

Tabel 3.1. menjelaskan tentang perbandingan beberapa metode dalam pengembangan sistem. Dalam penerapannya, metode *agile* menghilangkan banyak waktu untuk mengerjakan tugas-tugas. Metode RAD juga dapat mengurangi waktu dalam pengembangannya. Metode *agile* membutuhkan kesiapan sumber daya manusia serta ketersediaan infrastuktur teknologi informasi, berbeda dengan metode RAD yang tidak memerlukan ketersediaan infrastruktur teknologi tersebut. Untuk mendapatkan persyaratan dan jaminan kualitas dalam metode *agile* juga harus menggunakan pendekatan berbasis *test*. Dalam hal interaksi, metode *agile*

melakukan interaksi personal dengan pelanggan agar mendapatkan umpan balik yang lebih optimal. Metode RAD juga menganjurkan untuk mendapatkan umpan balik dari pelanggan. Lalu, ada perbedaan yang menekankan bahwa metode RAD dengan metode *agile*, yaitu dalam hal pengembangan yang dilakukan. Dalam pengembangan metode RAD berfokus kepada pengembangan daripada tugas perencanaan, sedangkan metode *agile* menekankan kepada kesederhanaan dengan aplikasi secara berulang-ulang. Selanjutnya, dapat dilihat bahwa metode RAD dengan metode *prototype* juga tidak terlalu banyak perbedaan. Mulai dari banyaknya interaksi dengan *user*, dapat menyarankan perubahan persyaratan serta lebih fokus pada pengembangan sistemnya. Tetapi dalam penggunaan metode *prototype* itu cukup boros dan menghabiskan waktu dikarenakan perlu membuat *prototype* agar bisa direview oleh *user*, jika *user* tidak puas maka perlu dibuatkan *prototype* lagi. Untuk penggunaan metode RAD, tidak perlu membuat *prototype* untuk *user* karena *user* dapat langsung menyarankan perubahan pada saat pengembangan.

Berikut adalah penjelasan tahapan metode RAD yang harus dilakukan, antara lain:

1. *Requirements Planning*

Pada awal tahapan ini tentunya perlu mencari informasi, menemukan kendala yang ada dan juga menetapkan kebutuhan apa saja yang dibutuhkan dalam pembuatan sistem tersebut. Dalam tahap *requirements planning* ini, akan dilakukan wawancara dengan

stakeholder perusahaan untuk mendiskusikan gambaran umum kebutuhan sistem yang tepat untuk mengatasi masalah yang ada. Keterlibatan pengguna sangat dibutuhkan dalam proses analisis dan perancangannya sehingga dapat memenuhi kebutuhan pengguna dengan baik.

2. *User Design*

User design ini akan dibangun dengan UML yang merupakan bahasa visual untuk pemodelan dan komunikasi mengenai sebuah sistem dengan menggunakan diagram dan teks–teks pendukung seperti *use case diagram*, *activity diagram* dan *class diagram*. Dengan begitu, rangkaian sistem yang akan dibuat dapat memberikan cara kerja sistem yang cukup jelas tentang bagaimana *user* dengan sistem dapat berinteraksi.

3. *Construction*

Tahap *construction* ini berfokus pada pengembangan sistem. Pembuatan sistem ini dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP. Framework yang digunakan yaitu menggunakan *CodeIgniter 3*. Untuk bagian tampilan sistem berbasis *web* akan dibuat menggunakan *html* dengan tambahan *css* agar tampilan semakin baik serta *javascript* untuk membuat sebuah *action* dan *function* dari sistem yang akan dibuat. Tampilan sistem berbasis *web* tersebut sudah meliputi bagian *front-end* untuk *user* maupun bagian

back-end untuk administrator. Pada pengkodean tentu saja menggunakan *text editor* yaitu *visual studio code* serta database akan dibuat menggunakan *MySQL*.

4. *Cutover*

Tahap *cutover* menandakan sistem telah selesai dibuat. Selanjutnya, akan dilakukan pengujian terhadap fungsi-fungsi maupun komponen dari rangkaian sistem tersebut apakah sistem sudah berjalan dengan baik atau belum. Jika sudah berjalan dengan baik, akan dilanjutkan dengan implementasi sistem serta *training* untuk *user* agar dapat paham dan mengerti untuk penggunaan sistem tersebut. Jika belum berjalan dengan baik maka akan dilakukan perbaikan pada sistemnya.

3.3. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, digunakanlah beberapa metode atau teknik dalam pengumpulan data. Metode pengumpulan data penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Wawancara

Metode ini dilakukan langsung secara personal kepada *Managing Director* yaitu Bapak Deandrha Agusta yang paham tentang masalah dan kendala yang ada. Wawancara digunakan untuk menggali serta mendapatkan informasi tentang kendala yang terjadi.

2. Studi Literatur

Metode ini digunakan untuk mendapatkan sumber teori pendukung yang berhubungan dengan topik ini. Studi literatur dilakukan dengan cara mencari referensi buku, jurnal, artikel dan internet yang terkait dengan penelitian ini.

3. Kuesioner

Metode ini digunakan untuk mengetahui apakah sistem yang dibuat sudah memenuhi kebutuhan dari masalah yang ada pada perusahaan tersebut.