



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



Gambar 3. 1 Logo Rumah Sakit Elang Medika Corpora

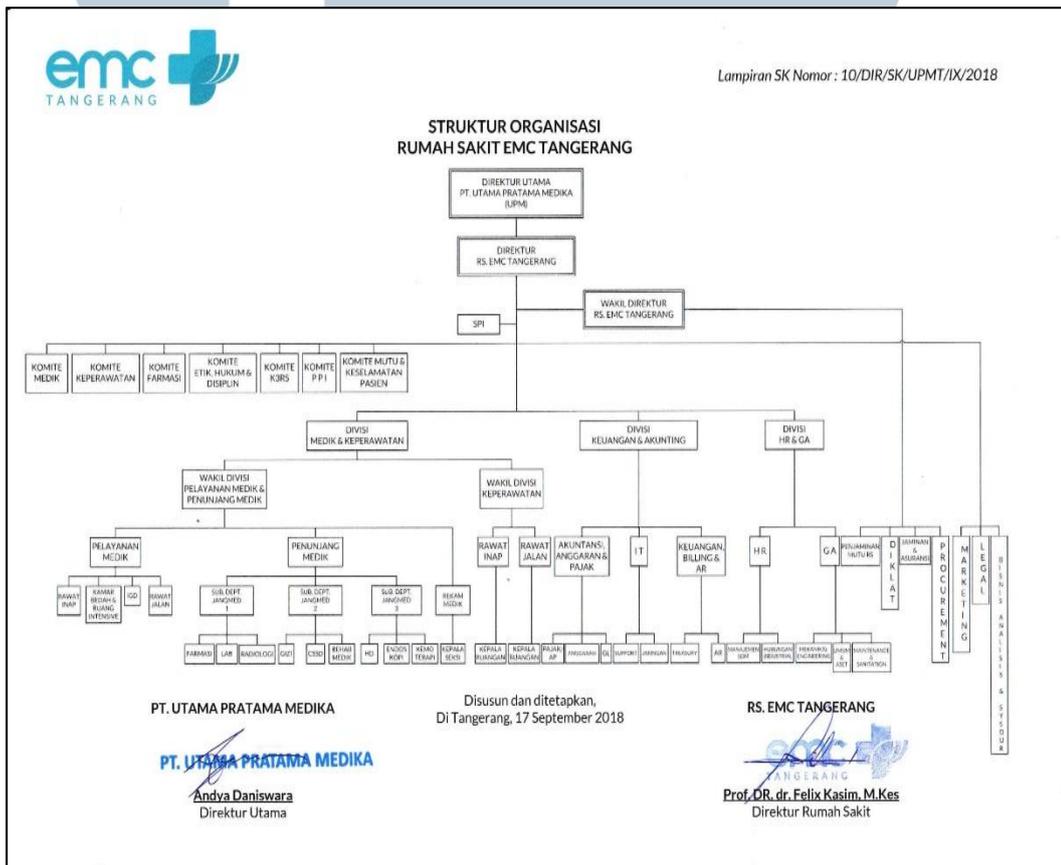
Objek Penelitian ini adalah rumah sakit Elang Medika yang berlokasi Tangerang, rumah sakit Elang Medika Corpora merupakan unit pelayanan kesehatan milik PT. Utama Pratama Medika yang didirikan pada tanggal 31 Oktober 2017 berlokasi di Jalan KH. Hasyim Ashari No. 24, Kelurahan Buaran Indah, Kecamatan Tangerang, Kota Tangerang, Provinsi Banten.

Tipe rumah sakit Elang Medika Corpora yaitu tipe B yang memiliki fasilitas pelayanan Poliklinik spesialis, Poliklinik gigi, Poliklinik umum, Kamar Operasi, Kamar Bersalin, Rawat inap, ICU, PICU, HCU, Pelayanan Unit Gawat Darurat, Trauma Center, Pelayanan Farmasi 24 jam

Visi rumah sakit Elang Medika Corpora yaitu “Menjadi penyedia jasa layanan kesehatan yang unggul dan terpercaya bagi seluruh lapisan masyarakat, demi memajukan kualitas layanan kesehatan di Indonesia”, sedangkan misi rumah sakit Elang Medika Corpora memprioritaskan kebutuhan dan keselamatan pasien, menggalakan budaya pembelajaran, inovasi, dan perbaikan yang

berkesinambungan dan membangun pusat-pusat unggulan layanan kesehatan spesialis bertaraf internasional.

Berdasarkan Surat Keputusan Direktur Utama PT. Utama Pratama Medika Nomor: 10/DIR/SK/UPMT/IX/2018 tentang Penetapan Struktur Organisasi Rumah Sakit EMC Tangerang dan Surat Keputusan Direktur Rumah Sakit EMC Tangerang Nomor: 1030/DIR/SK/RSEMCT/IX/2018 tentang Pemberlakuan Struktur Organisasi Rumah Sakit EMC Tangerang, maka Rumah Sakit EMC Tangerang memiliki struktur organisasi sebagai berikut:



Gambar 3. 2 Struktur Organisasi Perusahaan

3.2 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan untuk dianalisis dengan cara melakukan wawancara kepada pihak rumah sakit Elang Medika Corpora Tangerang.

3.3 Metode Pengembangan Sistem

Tabel 3. 1 Metode Pengembangan Sistem

No	Metode	Kelebihan	Kekurangan
1	<i>Rapid Application Development</i>	<ol style="list-style-type: none">1. Lebih efektif dari Pengembangan Model waterfall/sequential linear dalam menghasilkan sistem yang memenuhi kebutuhan langsung dari pelanggan.2. Cocok untuk proyek yang memerlukan waktu yang singkat.3. Model RAD mengikuti tahap pengembangan sistem seperti pada umumnya, tetapi mempunyai kemampuan untuk menggunakan kembali komponen yang ada sehingga pengembang tidak perlu membuatnya dari awal lagi sehingga waktu pengembangan menjadi lebih singkat dan efisien	<ol style="list-style-type: none">1. Model RAD menuntut pengembangan dan pelanggan memiliki komitmen di dalam aktivitas rapid-fire yang diperlukan untuk melengkapi sebuah sistem, di dalam kerangka waktu yang sangat diperpendek. Jika komitmen tersebut tidak ada, proyek RAD akan gagal.2. Tidak semua aplikasi sesuai untuk RAD, bila system tidak dapat dimodulkan dengan teratur, pembangunan komponen penting pada RAD akan menjadi sangat bermasalah.3. RAD tidak cocok digunakan untuk sistem yang mempunyai resiko teknik yang tinggi.4. Membutuhkan Tenaga kerja yang banyak untuk menyelesaikan sebuah proyek dalam skala besar.

Sumber: (Widiyanto, 2018)

Tabel 3. 2 Lanjutan table 3.1 Metode Pengembangan Sistem

No	Metode	Kelebihan	Kekurangan
2	<i>Waterfall</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tahapan proses pengembangannya tetap (pasti), mudah diaplikasikan, dan prosesnya teratur. 2. Cocok digunakan untuk produk software/program yang sudah jelas kebutuhannya di awal, sehingga minim kesalahannya. 3. Software yang dikembangkan dengan metode ini biasanya menghasilkan kualitas yang baik. 4. Dokumen pengembangan sistem sangat terorganisir, karena setiap fase harus terselesaikan dengan lengkap sebelum melangkah ke fase berikutnya 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Proyek yang sebenarnya jarang mengikuti alur sekuensial seperti diusulkan, sehingga perubahan yang terjadi dapat menyebabkan hasil yang sudah didapatkan tim pengembang harus diubah kembali/iterasi sering menyebabkan masalah baru. 2. Terjadinya pembagian proyek menjadi tahap-tahap yang tidak fleksibel, karena komitmen harus dilakukan pada tahap awal proses. 3. Sulit untuk mengalami perubahan kebutuhan yang diinginkan oleh customer/pelanggan 4. Pelanggan harus sabar untuk menanti produk selesai, karena dikerjakan tahap per tahap, dan proses pengerjaannya akan berlanjut ke setiap tahapan bila tahap sebelumnya sudah benar-benar selesai.

Sumber: (Widiyanto, 2018)

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

Tabel 3. 3 Lanjutan Tabel 3.2 Metode Pengembangan Sistem

No	Metode	Kelebihan	Kekurangan
3	<i>Prototype</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pelanggan berpartisipasi aktif dalam pengembangan sistem, sehingga hasil produk pengembangan akan semakin mudah disesuaikan dengan keinginan dan kebutuhan pelanggan. 2. Penentuan kebutuhan lebih mudah diwujudkan. 3. Mempersingkat waktu pengembangan produk perangkat lunak. 4. Adanya komunikasi yang baik antara pengembang dan pelanggan. 5. Pengembang dapat bekerja lebih baik dalam menentukan kebutuhan pelanggan. 6. Lebih menghemat waktu dalam pengembangan sistem. 7. Penerapan menjadi lebih mudah karena pelanggan mengetahui apa yang diharapkannya 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Proses analisis dan perancangan terlalu singkat. 2. Biasanya kurang fleksibel dalam menghadapi perubahan. 3. Walaupun pemakai melihat berbagai perbaikan dari setiap versiprototype, tetapi pemakai mungkin tidak menyadari bahwa versi tersebut dibuat tanpa memperhatikan kualitas dan pemeliharaan jangka panjang. 4. Pengembang kadang-kadang membuat kompromi implementasi dengan menggunakan sistem operasi yang tidak relevan dan algoritma yang tidak efisien

Sumber: (Widiyanto, 2018)

Dari beberapa metode pengembangan sistem yang sudah di bandingkan di tabel 3.1, 3.2 dan 3.3 model yang paling baik digunakan adalah model *Rapid Application Development* (RAD) karena pengembangan sistem lebih cepat, biaya relatif lebih murah dan proses pengembangan sistem dilakukan secara sistematis.

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

3.2.1 Tahapan *Rapid Application Design*

Menurut Martine terdapat empat fase yang ada pada metode RAD yaitu *requirements planing phase*, *user design phase*, *contruction phase*, *Cotover Phase* (Kendall & Kendall, 2008).

1. *Requirements Planing Phase*

Pada tahap ini dilakukan wawancara kepada pihak rumah sakit untuk mengetahui kebutuhan kemudian dari hasil dari wawancara dianalisis masalah apa yang terjadi pada rumah sakit.

2. *User Design Phase*

Setelah *requirements planning phase*, pada tahapan ini dilakukan perancangan yang akan terjadi pada sistem menggunakan *flowchart* sistem, *activity diagram*, *class diagram*, *use case diagram* dan *sitemap* untuk membantu dalam pembuatan *chatbot*.

3. *Contruction Phase*

Pada tahap konstruksi dilakukan pengkodean menggunakan bahasa metode pencocokan pola, menggunakan bahasa pemrograman PHP dan penyimpanan data disimpan dalam basis data MySQL. *Chatbot* yang akan dibangun sesuai dengan perancangan *flowchart* yang dibuat pada *user design phase*. *Tools* yang akan digunakan dalam perancangan *code* adalah *Sublime*.

4. *Cutover Phase*

Setelah melakukan tahapan konstruksi, selanjutnya dilakukan pengujian keberhasilan pada fungsi apakah dapat berjalan sesuai yang diharapkan atau tidak, dengan menggunakan metode *User Acceptant Test (UAT)* yang akan diberikan kepada pengguna *chatbot* dan bagaian rumah sakit. *Chatbot* yang sudah *testing* belum diimplementasikan di rumah sakit Elang Medika Corpora pada penelitian ini.

UMMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA