



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

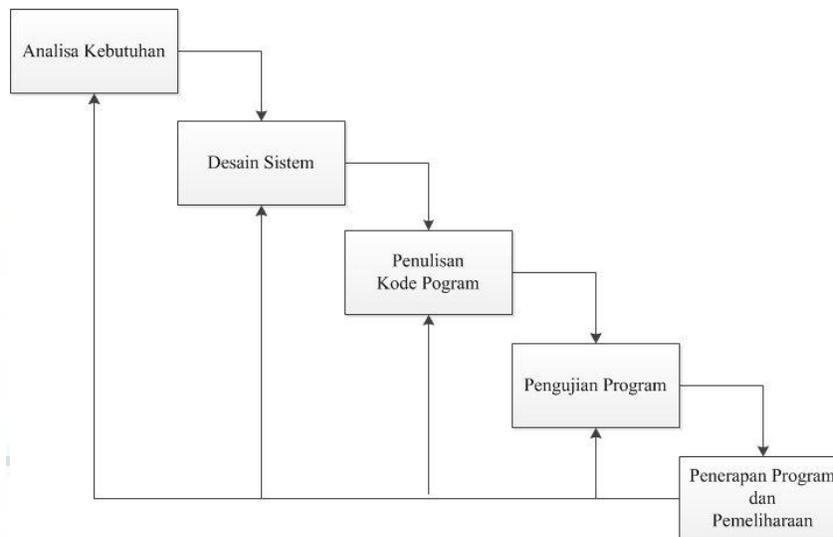
3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian dari penelitian ini adalah para sales properti yang umumnya membutuhkan sebuah media untuk mengelola database dan melakukan penjadwalan *follow up* para pelanggan mereka. Saat ini para sales menggunakan buku atau *hardcopy* untuk mencatat nama dan data para pelanggan, kedepannya diharapkan para sales dapat menggunakan *softcopy* untuk mengelola data pelanggan mereka, karena diharapkan dengan menggunakan *softcopy* para sales dapat melakukan *backup* karena *id* dapat dipindah antar *device* sehingga jika *device* rusak atau hilang, mereka masih dapat membukanya di tempat lain.

3.2 Metode Penelitian

Metode yang digunakan adalah metode pengembangan *waterfall*. Metode pengembangan aplikasi *waterfall* ini adalah salah satu metode yang paling umum, terdiri dari langkah-langkah menganalisa kebutuhan, mendesain sistem, penulisan kode program, pengujian program, serta penerapan program dan pemeliharaan. Seperti namanya metode *waterfall* seperti air terjun yang turun dari atas ke bawah, dari langkah awal ke langkah akhir. Metode ini sangat terstruktur, tetapi di saat yang sama juga fleksibel.

Dari langkah penulisan program jika dirasa ada hal yang kurang seorang desainer sistem dapat langsung kembali ke tahap analisa kebutuhan, tetapi saat sudah ditemukan kebutuhan baru tetap harus melewati tahap desain sistem ulang, baru boleh kembali ke penulisan program. Hal ini menggambarkan air terjun yang memiliki arusya sendiri. Jadi di dalam metode ini boleh kembali ke tahapan sebelumnya, tetapi saat maju ke tahapan selanjutnya harus mengikuti proses. Tidak diperbolehkan dari tahap analisa kebutuhan langsung meloncat ke tahapan penulisan kode program. Harus melewati tahapan desain sistem terlebih dahulu.



Gambar 3.1 Metodologi penelitian waterfall

3.2.1 Analisa kebutuhan.

Untuk menentukan kebutuhan pengguna dilakukan wawancara dengan para tenaga pemasar, dengan memberikan angket survei guna mengetahui kebutuhan-kebutuhan yang dibutuhkan oleh para tenaga pemasar. Selain itu juga akan dilakukan survei secara langsung kepada tenaga pemasar guna mengetahui apa saja pekerjaan mereka, dan apa saja yang dibutuhkan di dalam sistem agar dapat menunjang tugas dan tanggung jawab mereka.

Secara garis besar, teknik pengumpulan data dapat dirangkum menjadi dua cara, yaitu:

a. Wawancara Lisan

Untuk mengumpulkan data kebutuhan serta keluhan yang dihadapi para tenaga pemasar, dilakukan wawancara lisan secara langsung dengan para tenaga pemasar, yang akan digunakan untuk membuat sebuah daftar deskriptif berisi *requirement* yang akan dimasukkan ke dalam desain aplikasi.

b. Observasi

Observasi dilakukan dengan memperhatikan tata cara kerja para tenaga pemasar lain, sekaligus cara kerja pribadi penulis dalam menjalankan pekerjaan dan tugas sehari-hari sebagai tenaga pemasar untuk mengetahui *requirement* yang mungkin belum masuk pada saat wawancara.

c. Komparasi

Komparasi yang dimaksud di sini adalah perbandingan dengan aplikasi milik kompetitor. Aplikasi yang diperbandingkan adalah *contactually*, *bitrix24*, dan aplikasi di karya tulis ini. Hasilnya dapat dilihat pada tabel 2.1:

Tabel 2.1 Perbandingan aplikasi.

	Contactually	Bitrix24	Evan Junius's Apps
Price	\$18-\$99/user/month	\$99/unlimited user/month	Free!
Email	Yes	Yes	Yes
Telephone	No	Yes	Yes
Mobile apps	Yes	Yes	Yes
Connected to social media	Yes	Yes	No
Reminder Notification	Yes	Yes	Yes
Grouping	Yes	No	Yes
Simple	Simple	A little bit complex	Very Simple

3.2.2 Desain Sistem

Dalam membuat rancangan sistem informasi ini, pertama akan dilakukan gambaran *flowchart* bermodalkan *user requirement* yang didapatkan dari kegiatan sebelumnya. Kemudian akan dibuat ERD (*Entity Relationship Diagram*) dan DFD (*Data Flow Diagram*) untuk memberikan gambaran besar sistem ini. Terakhir akan

dibuat sebuah rancangan antarmuka aplikasi ini untuk memberikan gambaran seperti apa aplikasi ini saat sudah terbentuk.

3.2.3 Penulisan Kode Program

Dalam melakukan penulisan kode program, penulis akan menggunakan jasa pihak ketiga dikarenakan penulis menggunakan *platform* android sebagai *platform* dasar sistem operasi aplikasi ini. Kode program akan didiskusikan dengan *programmer* melalui telepon dan *chatting* dan akan *direview* setiap 20% penyelesaian.

3.2.4 Pengujian Program

Pengujian program akan dilakukan dengan cara melakukan pengetesan *bug* pada tahap awal dan akan dilanjutkan dengan mendistribusikan aplikasi di tingkatan para tenaga pemasar yang penulis kenal. Saat hasilnya sudah dirasa cukup baik, baru akan mulai mempublikasikannya di *play store*. Namun, hal ini masih bersifat *optional*.

3.3 Teknik Analisa

Penulis menggunakan analisa deskriptif dari pengakuan para tenaga pemasar dan dari data yang telah dikumpulkan, setelah aplikasi mulai dijalankan, penulis akan mencoba untuk menganalisa hasil efektivitas aplikasi ini dengan melihat peningkatan keteraturan proses *follow up* para tenaga pemasar dengan hasil tamu yang dapat diundang untuk janji temu. Untuk analisa hasil dari efektifitas aplikasi ini, digunakan *User Acceptance Test (UAT)*, dan dari situ baru ditarik kesimpulan sebagai penutup.