BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Dalam melaksanakan penelitian, yang dijadikan sebagai objek oleh Penulis ialah Unit Pelayanan SIM Satlantas Polrestabes Bandung yang berlokasi di jalan Jawa No. 1, Bandung.

3.1.1. Sejarah Singkat Instansi

Lahir tumbuh dan berkembangnya Polri tidak lepas dari sejarah perjuangan kemerdekaan Republik Indonesia sejak Proklamasi. Kemerdekaan Indonesia, Polri telah dihadapkan pada tugas-tugas yang unik dan kompleks. Selain menata keamanan dan ketertiban masyarakat di masa perang, Polri juga terlibat langsung dalam pertempuran melawan penjajah dan berbagai opersai militer bersama-sama satuan angkatan bersenjata yang lain. Kondisi seperti ini dilakukan oleh Polri karena Polri lahir sebagai satu-satunya satuan bersenjata yang relatif lebih lengkap. Hanya empat hari setelah kemerdekaan, tepatnya tanggal 21 Agustus 1945, secara tegas pasukan polisi segera memproklamirkan diri sebagai Pasukan Polisi Republik Indonesia dipimpin oleh Inspektur Kelas I (Letnan Satu) Polisi Mochammad Jassin di Surabaya, langkah awal yang dilakukan selain mengadakan pembersihan dan pelucutan senjata terhadap tentara Jepang yang kalah perang, juga membangkitkan semangat moral dan patriotik

seluruh rakyat maupun satuan-satuan bersenjata yang sedang dilanda depresi dan kekalahan perang yang panjang.

Tanggal 29 September 1945 tentara Sekutu yang didalamnya juga terdapat ribuan tentara Belanda menyerbu Indonesia dengan dalih ingin melucuti tentara Jepang. Pada kenyataannya pasukan sekutu tersebut justru ingin membantu Belanda menjajah kembali Indonesia. Oleh karena itu perang antara sekutu dengan pasukan Indonesiapun terjadi dimana-mana. Klimaksnya terjadi pada tanggal 10 Nopember 1945, yang dikenal sebagai "Pertempuran Surabaya". Tanggal itu kemudian dijadikan sebagai hari Pahlawan secara Nasional yang setiap tahun diperingati oleh bangsa Indonesia Pertempuran 10 Nopember 1945 di Surabaya menjadi sangat penting dalam sejarah Indonesia, bukan hanya karena ribuan rakyat Indonesia gugur, tetapi lebih dari itu karena semangat heroiknya mampu menggetarkan dunia dan PBB akan eksistensi bangsa dan negara Indonesia di mata dunia. Andil pasukan Polisi dalam mengobarkan semangat perlawanan rakyat ketika itupun sangat besar dalam menciptakan keamanan dan ketertiban didalam negeri, Polri juga sudan banyak disibukkan oleh berbagai operasi militer, penumpasan pemberontakan dari DI & TII, PRRI, PKI RMS RAM dan G 30 S/PKI serta berbagai penumpasan GPK.

Dalam perkembangan paling akhir dalam kepolisian yang semakin modern dan global, Polri bukan hanya mengurusi keamanan dan ketertiban di dalam negeri, akan tetapi juga terlibat dalam masalah-masalah keamanan dan ketertiban regional maupun internasional, sebagaimana yang di tempuh

oleh kebijakan PBB yang telah meminta pasukan-pasukan polisi, termasuk Indonesia, untuk ikut aktif dalam berbagai operasi kepolisian, misalnya di Namibia (Afrika Selatan) dan di Kamboja (Asia).

3.1.2. Visi dan Misi Instansi

Visi dan misi yang yang di usung dalam tubuh POLRI adalah :

a. Visi

POLRI yang mampu menjadi pelindung Pengayom dan Pelayan Masyarakat yang selalu dekat dan bersama-sama masyarakat, serta sebagai penegak hukum yang profesional dan proposional yang selalu menjunjung tinggi supermasi hukum dan hak azasi manusia, pemelihara keamanan dan ketertiban serta mewujudkan keamanan dalam negeri dalam suatu kehidupan nasional yang demokratis dan masyarakat yang sejahtera.

b. Misi

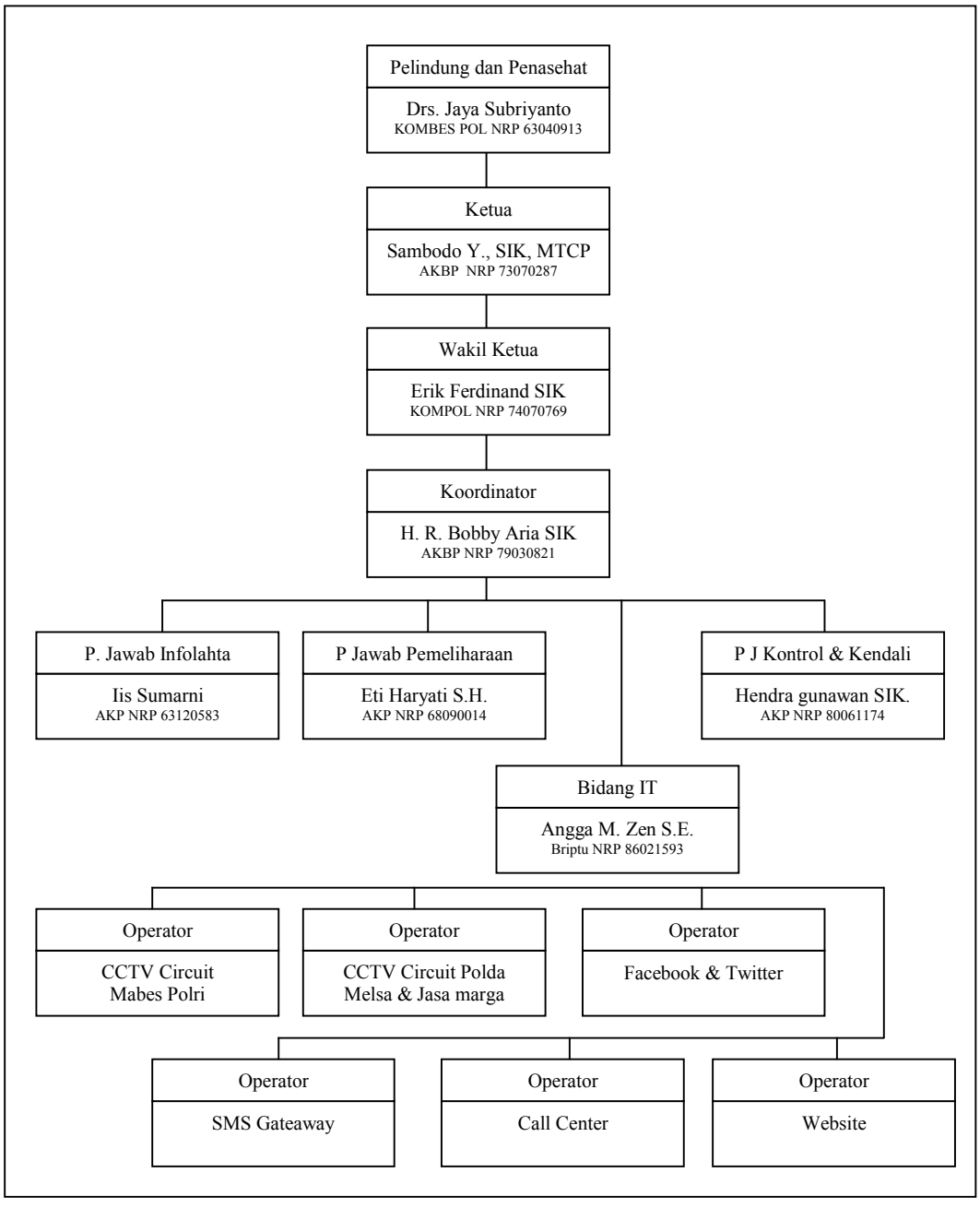
Berdasarkan visi yang dikemukakan, POLRI memiliki misi :

1. Memberikan perlindungan, pengayoman dan pelayanan kepada masyarakat (meliputi aspek *security*, *surety*, *safety* dan *peace*) sehingga masyarakat bebas dari gangguan fisik maupun psikis.
2. Memberikan bimbingan kepada masyarakat melalui upaya preemtif dan preventif yang dapat meningkatkan kesadaran dan kekuatan serta kepatuhan hukum masyarakat (*Law abiding Citizenship*).

3. Menegakkan hukum secara profesional dan proporsional dengan menjunjung tinggi supremasi hukum dan hak azasi manusia menuju kepada adanya kepastian hukum dan rasa keadilan.
4. Memelihara keamanan dan ketertiban masyarakat dengan tetap memperhatikan norma-norma dan nilai-nilai yang berlaku dalam bingkai integritas wilayah hukum Negara Kesatuan Republik Indonesia.
5. Mengelola sumber daya manusia POLRI secara profesional dalam mencapai tujuan POLRI yaitu terwujudnya keamanan dalam negeri sehingga dapat mendorong meningkatnya gairah kerja guna mencapai kesejahteraan masyarakat
6. Meningkatkan upaya konsolidasi kedalam (internal POLRI) sebagai upaya menyamakan Visi dan Misi POLRI kedepan.
7. Memelihara soliditas institusi POLRI dari berbagai pengaruh external yang sangat merugikan organisasi.
8. Melanjutkan operasi pemulihan keamanan di beberapa wilayah konflik guna menjamin keutuhan Negara Kesatuan Republik Indonesia.
9. Meningkatkan kesadaran hukum dan kesadaran berbangsa dari masyarakat yang berbhineka tunggal ika.

3.1.3. Struktur Organisasi Instansi

Struktur Satuan Lalu Lintas POLRESTABES Bandung di gambarkan pada gambar berikut :



Gambar 3.1. *Struktur Organisasi Satlantas Polrestabes Bandung*

3.1.4. Deskripsi Tugas

Dalam kegiatannya, tugas – tugas yang diemban mengacu pada :

1. Satlantas merupakan unsur pelaksana tugas pokok yang berada di bawah Kapolres.
2. Satlantas bertugas melaksanakan Turjawali lalu lintas, pendidikan masyarakat lalu lintas (Dikmaslantas), pelayanan registrasi dan identifikasi kendaraan bermotor dan pengemudi, penyidikan kecelakaan lalu lintas dan penegakan hukum di bidang lalu lintas.
3. Dalam melaksanakan tugas Satlantas menyelenggarakan fungsi :
   a. Pembinaan lalu lintas kepolisian.
   b. Pembinaan partisipasi masyarakat melalui kerja sama lintas sektoral, Dikmaslantas, dan pengkajian masalah di bidang lalu lintas.
   c. Pelaksanaan operasi kepolisian bidang lalu lintas dalam rangka penegakan hukum dan keamanan, keselamatan, ketertiban, kelancaran lalu lintas (Kamseltibcarlantas).
   d. Pelayanan administrasi registrasi dan identifikasi kendaraan bermotor serta pengemudi.
   e. Pelaksanaan patroli jalan raya dan penindakan pelanggaran serta penanganan kecelakaan lalu lintas dalam rangka penegakan hukum, serta menjamin Kamseltibcarlantas di jalan raya.
   f. Pengamanan dan penyelamatan masyarakat pengguna jalan.

3.2. Metode Penelitian

Di dalam sebuah penelitian, sangat penting dalam menentukan metode yang akan diterapkan. Agar penelitian dapat menghasilkan hasil yang relevan dan baik.

3.2.1. Desain Penelitian

Sebuah penelitian tidak lepas dari sebuah aturan yang mengharuskannya menjadi sebuah pedoman dalam menentukan arah berlangsungnya proses penelitian secara benar sesuai dengan tujuan awal. Agar tercapai pembuatan desain yang benar, maka peneliti perlu menghindari sumber potensial kesalahan dalam proses penelitian secara keseluruhan.

Metode yang Penulis gunakan adalah Metode Kuantitatif dan Action, yang merupakan metode pendeskripsian dari masalah yang diambil, kemudian menjelaskan langkah-langkah apa saja yang perlu dilakukan dalam penelitian atau tahap analisis. Metode Action (tindakan) merupakan upaya untuk memecahkan masalah dunia nyata sambil mengkaji dari pengalaman.

3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Dalam proses penelitian, bagaimana data didapat dan bagaimana data diolah merupakan hal yang sangat penting di dalam keberhasilan penelitian.

Oleh karena itu, jenis dan metode pengumpulan data merupakan hal yang sangat dicermati oleh penulis.

3.2.2.1. Sumber Data Primer

Penulis mengumpulkan data-data primer dari wawancara dan observasi yang dilakukan langsung terhadap narasumber yang di tunjuk.

3.2.2.1.1. Wawancara

Penulis mengumpulkan data dari sumber data primer yakni dengan melakukan wawancara tidak terstruktur kepada utusan yang ditunjuk oleh Kanit Regident Satlantas Polrestabes Bandung.

3.2.2.1.2. Observasi

Penulis melakukan observasi (pengamatan) pada ragam aktifitas yang ada pada Unit Pelayanan SIM Satlantas Polrestabes Bandung.

3.2.2.2. Sumber Data Sekunder

Penulis mengumpulkan data-data sekunder berupa dokumen-dokumen yang dianggap perlu sebagai bahan untuk penelitian yang penulis lakukan.

3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Adapun metode pendekatan dan pengembangan sistem yang digunakan penulis adalah sebagai berikut.

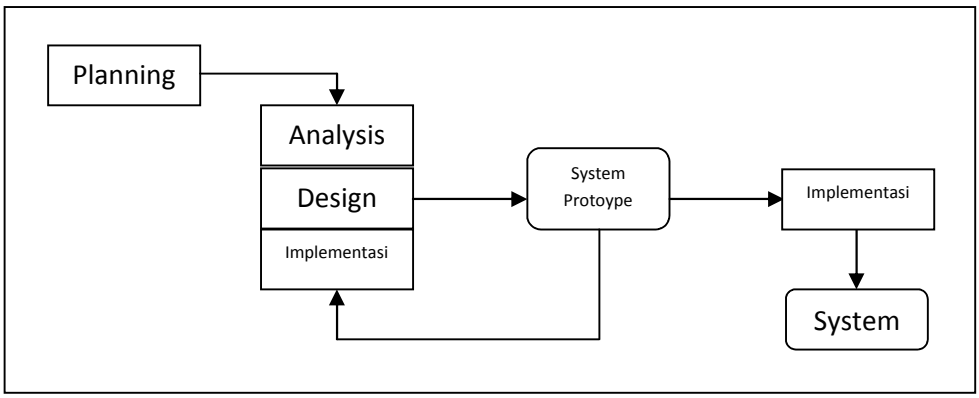
3.2.3.1. Metode Pendekatan Sistem

Metode Pendekatan Sistem yang akan digunakan penulis dalam penelitian ini adalah Metode Pendekatan Terstruktur. Metode pendekatan terstruktur dilengkapi dengan alat dan teknik yang dibutuhkan guna pengembangan sistem, sehingga didapatkan sistem strukturnya didefinisikan. Alat yang digunakan untuk menggambarkan model adalah dengan *Flowmap, Data Flow Diagram*, Diagram Konteks, *Entity Relationship Diagram*, dan Normalisasi.

3.2.3.2. Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah Prototipe. *Prototyping* merupakan proses yang digunakan untuk membantu pengembangan perangkat lunak dalam membentuk model dari perangkat lunak yang harus dibuat. Tujuannya adalah mengembangkan model menjadi sistem final. Artinya sistem akan dikembangkan lebih cepat daripada metode tradisional dan biayanya menjadi lebih rendah. Ada banyak cara untuk mem*protoyping*, begitu pula dengan penggunaannya. Ciri khas dari metodologi adalah pengembang sistem (*system developer*), klien, dan pengguna dapat

melihat dan melakukan eksperimen dengan bagian dari sistem komputer dari sejak awal proses pengembangan.



Gambar 3.2. *Metode Prototipe*

(http://ekohandoyo.blog.undip.ac.id/page/9/11 Maret 2011)

1. Identifikasi Kebutuhan Pemakai

   Pada tahap ini merupakan tahap awal dalam membangun sebuah sistem informasi, dimana antara pemakai sistem (*user*) dan pengembang sistem bertemu. *User* menjelaskan tentang kebutuhan sistem yang akan dibangun oleh pengembang sistem.

2. Pembuatan *Prototype*

   Setelah menganalisa sistem yang akan dikembangkan serta kebutuhan-kebutuhan sistem untuk sistem yang akan dibangun, pengembang sistem mulai membuat prototipe. Pembuatan ini meliputi : perancangan sistem yang akan dibangun, dan kemudian diimplementasikan dengan pembuatan *coding* yaitu menterjemahkan hasil rancangan kedalam bentuk bahasa

pemograman yang akan menjadi sebuah sistem informasi yang diharapkan oleh *User*.

3. Pengujian *Prototype*

   Setelah tahap pembuatan prototipe selesai, kemudian pengembang sistem dan *User* melakukan pengujian program agar program dapat digunakan sesuai dengan kebutuhan, dan *user* memberikan saran atau masukan bila terdapat kekurangan pada program.

4. Perbaikan *Prototype*

   Pada tahap ini pengembang sistem melakukan perbaikan dan modifikasi sesuai dengan masukan atau saran dari *user*.

5. Mengembangkan Versi Produksi

   Pada tahap ini pengembang sistem menyelesaiakan sistem yang telah dibuatnya sesuai dengan masukan atau saran terakhir dari pemakai sistem.

3.2.3.3. Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Dalam suatu perancangan dan penganalisaan sebuah sistem, diperlukan sebuah alat bantu yang dapat memudahkan dalam proses yang dilakukan.

1. *Flow Map*

   Flow map merupakan gabungan antara peta dan *flow chart*, yang menunjukkan pergerakan benda dari satu lokasi ke lokasi lain. *Flowmap* menolong analis dan *programmer* dalam memecahkan

masalah kedalam segmen-segmen yang lebih kecil dan menolong dalam menganalisis alternatif-alternatif lain dalam pengoperasian.

2. Diagram Konteks

   Diagram konteks ialah suatu diagram alir yang menggambarkan seluruh jaringan, masukan serta keluaran. Mengidentifikasikan data awal dan akhir yang masuk dan keluaran sistem. Diagram ini merupakan gambaran umum sistem yang dibangun.

3. *Data Flow Diagram*

   Data flow diagram merupakan alat perancangan sistem yang berorientasi pada alur data dengan konsep dekomposisi yang dapat digunakan untuk penggambaran analisa maupun rancangan sistem yang mudah dikomunikasikan oleh profesional sistem kepada pemakai maupun pembuat program.

4. Kamus Data

   Kamus data adalah suatu daftar elemen yang terorganisir dengan definisi yang tetap dan sesuai dengan sistem, sehingga user dan analis sistem mempunyai pengertian yang sama tentang input, output dan data store. Kamus data dibagi dua yaitu :

   a. Kamus Data Elementer

      Kamus data elementer merupakan daftar semua data elementer dalam sistem dan disusun berdasarkan abjad. Isi dari kamus data elementer meliputi nama atribut, *type, length* dan *constraint.*

b. Kamus Data Komposit

Kamus data komposit merupakan semua data bentukan yang terdiri dari dua atau lebih data elementer.

5. Perancangan Basis Data

Perancangan basis data merupakan suatu rancang bangun berdasarkan kebutuhan informasi dalam suatu organisasi, dimulai dari pengamatan kebutuhan informasi.

a. Normalisasi

Normalisasi adalah penyempurnaan dari struktur tabel dengan pengeliminasian duplikasi informasi, memudahkan pengubahan struktur tabel dan memperkecil pengaruh perubahan struktur basis data. Tahapan dalam pembentukkan normalisasi yaitu :

1. Bentuk tidak normal (*Unnormalized form*)

   Bentuk tidak normal merupakan kumpulan data yang tidak ada keharusan mengikuti format tertentu, data tidak lengkap atau terdapat duplikasi.

2. Bentuk normal satu (*First normal form*) / 1 NF

   Bentuk normal satu, yaitu bila relasi tersebut mempunyai nilai data yang atomik, artinya tidak ada lagi kerangkapan data.

3. Bentuk normal dua (*Second normal form*) / 2 NF

   Bentuk normal dua, yaitu bila relasi tersebut merupakan 1NF dan setiap atribut tergantung penuh pada primary key.

4. Bentuk normal tiga (*Third normal form*) / 3 NF

   Bentuk normal tiga, yaitu bila relasi merupakan 2NF dan tidak tergantung secara transitif pada primary key atau pada bentuk normal tiga ini mencari ketergantungan lain selain primary key.

5. Bentuk Boyce-Codd Normal Form (BCNF)

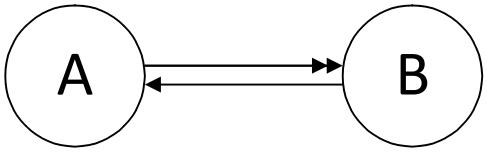
   Bentuk boyce-codd normal form, yaitu nila relasi telah memenuhi criteria Boyce-Codd Normal Form (BCNF), jika setiap determinan adalah suatu candidate key.

b. Tabel Relasi

Tabel relasi merupakan hubungan yang terjadi pada suatu tabel dengan tabel lainnya, yang berfungsi untuk mengatur operasi suatu basis data.

1. Relasi satu ke banyak (*one-to-many relationship*)

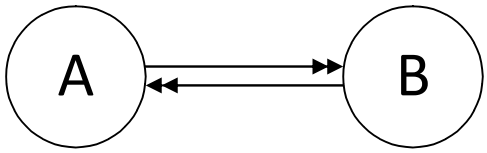
   Relasi satu ke banyak merupakan bentuk relasi yang paling banyak ditemui. Pada relasi satu ke banyak, data pada tabel A dapat memiliki banyak *record* yang sama pada tabel B, tetapi data pada tabel B hanya memiliki satu *record* yang sama pada tabel A.



Gambar 3.3. *Relasi satu ke banyak*

2. Relasi banyak ke banyak (*many-to-many relationship*)

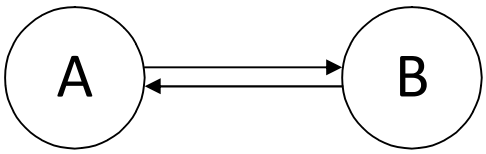
   Pada relasi banyak ke banyak, satu *record* pada tabel A dapat memiliki banyak *record* yang sama pada tabel B, dan satu *record* pada tabel B dapat juga memiliki banyak *record* yang sama pada tabel A. Jenis relasi ini hanya dimungkinkan untuk membentuk tabel ketiga yang disebut *junction* tabel, dimana yang menjadi *primary key* pada tabel ketiga ini merupakan gabungan dua *field* yang merupakan *foreign key* dari tabel A dan tabel B.



Gambar 3.4. *Relasi banyak ke banyak*

3. Relasi satu ke satu (*one-to-one relationship*)

   Pada relasi satu ke satu, tiap *record* dalam tabel A hanya bias memiliki satu *record* yang sama pada tabel B, dan begitu pula sebaliknya.



Gambar 3.5. *Relasi satu ke satu*

3.2.4. Pengujian Software

Pengujian *software* yang akan Penulis gunakan ialah *Black Box Testing*. Metode ujicoba ini memfokuskan pada keperluan fungsional dari *software*. Ujicoba *blackbox* memungkinkan pengembang *software* untuk membuat himpunan kondisi input yang akan melatih seluruh syarat-syarat fungsional suatu program. Ujicoba *blackbox* berusaha untuk menemukan kesalahan dalam beberapa kategori, diantaranya :

1. Fungsi-fungsi yang salah atau hilang.
2. Kesalahan dalam struktur data atau akses *database eksternal*.
3. Kesalahan *interface.*
4. Kesalahan inisialisasi dan terminasi.
5. Kesalahan performa.