BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Objek penelitian adalah suatu sasaran ilmiah dengan tujuan dan kegunaan tertentu untuk mendapatkan data tertentu.

Pada penulisan penelitian ini, penulis melakukan penelitian di PT. Persib Bandung Bermartabat (PBB). Adapun yang akan dibahas pada objek penelitian ini yaitu mengenai sejarah singkat perusahaan, visi dan misi perusahaan, struktur organisasi perusahaan dan deskripsi tugas pada PT. Persib Bandung Bermartabat.

3.1.1. Sejarah Singkat Perusahaan

Pesib Bandung merupakan salah satu tim/kesebelasan yang telah malang melintang dan memiliki nama besar dalam persepakbolaan Indonesia. Persib senantiasa menjadi fenomena sepak bola nasional. Selain tercatat beberapa kali sebagai juara, Persib juga melahirkan nama – nama besar dalam persepakbolaan Indonesia, seperti Aang Witarsa, Rukma Sudjana, Emen Suwarman, Max Timisela, Soendoro bersaudara, dll. Meski sempat terseok – seok prestasinya di beberapa kali liga, Persib masih dapat mempertahankan posisinya untuk tetap berada pada kelompok elite divisi utama PSSI. Hal ini tidak terlepas dari dukungan penuh masyarakat pecinta Persib dengan setia terus memberikan dukukngan moril kepada tim untuk berbuat maksimal pada setiap liga.

Jika tim lain sering ditinggalkan pendukungnya saat prestasinya memburuk, tidak demikian dengan Persib. Sebagai contoh pada pelaksanaan Liga Indonesia IX / 2003 dan Liga Indonesia XII / 2006 lalu, meski Persib terus

berkutat di posisi bawah hampir di sepanjang masa kompetisi, dukungan dari masyarakat, khusunya bobotoh fanatik Persib tidak pernah berhenti. Stadion Siliwangi tetap dipenuhi bobotoh setia yang ingin menyaksikan secara langsung setiap pertandingan Persib di kandangnya.

Menghadapi Liga Indonesia XV / 2009, Persib telah melakukan berbagai langkah persiapan yang matang. Dengan tekad bersama untuk dapat meraih prestasi tertinggi di Liga yang akan datang, Persib mau tidak mau harus melakukan pembenahan di berbagai sektor. Pemilihan tim manajamen, pelatih dan pemain pun dilakukan seara hati – hati dengan mempertimbangkan berbagai aspek untuk satu tujuan akhir agar tahun depan Persib kembali menjadi juara. Upaya ini tentu saja memerlukan dukungan finansial yang tidak sedikit.

3.1.2. Visi dan Misi Perusahaan

1. VISI

   Menjadi industri sepakbola yang mandiri dan profesional.

2. MISI

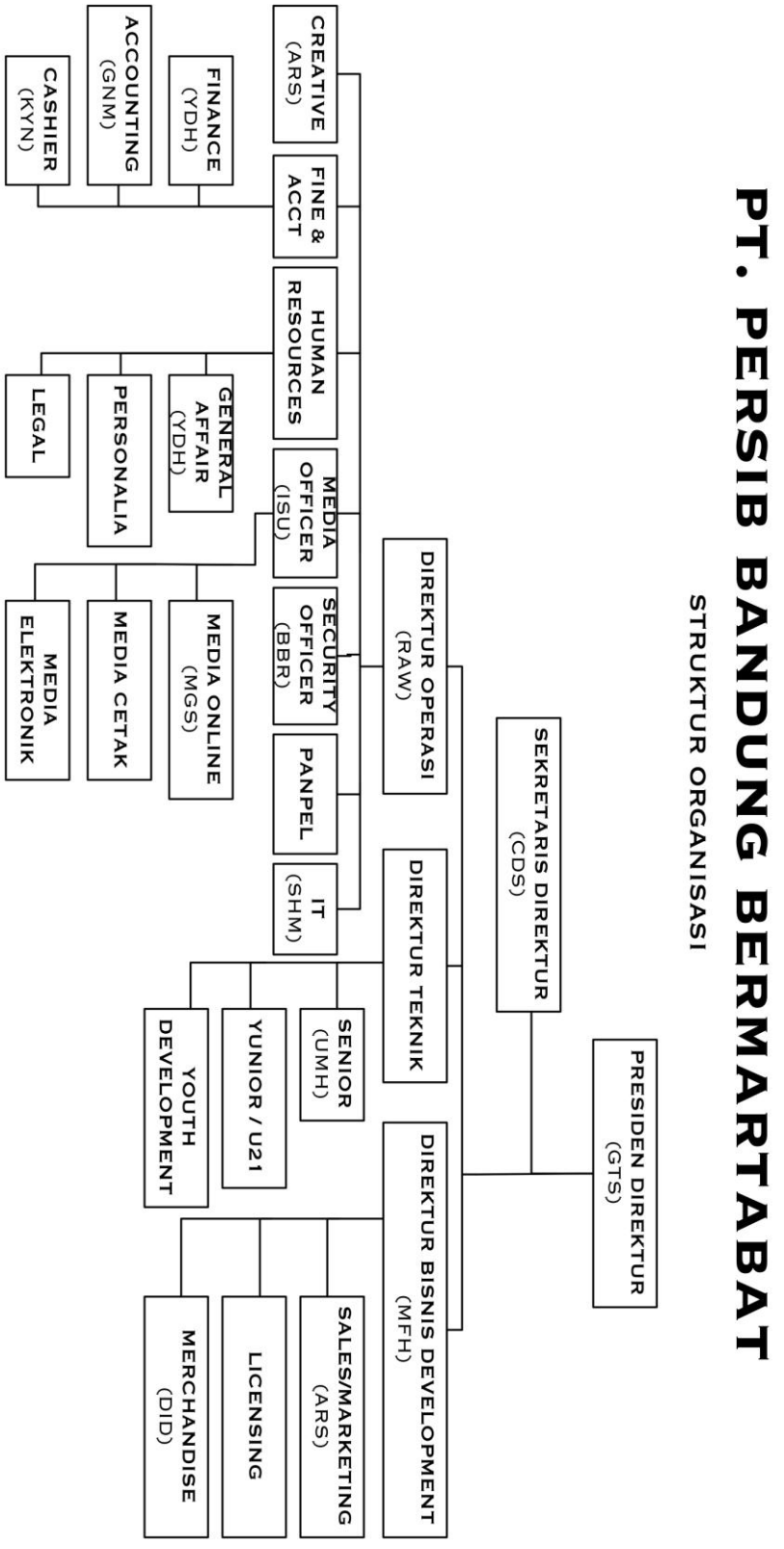
   Dengan optimalisasi sumber daya yang dimiliki, PT.Persib Bandung Bermartabat berupaya untuk :

   a) Meningkatkan sumber daya manusia yang profesional dan bermartabat
   b) Meningkatkan sumber daya keuangan yang aman dan halal
   c) Meningkatkan kinerja perusahaan secara profesional, efektif, efisien akuntabel dan transparan serta terus menerus

d) Meningkatkan bisnis industri persepakbolaan di Jawa Barat yang pada gilirannya berdampak positif bagi Jawa Barat sebagai propinsi sepak bola yang profesional dan mandiri

3.1.3. Struktur Organisasi Perusahaan

Organisasi secara umum diartikan sebagai sekelompok orang-orang yang bekerja sama untuk mencapai tujuan dalam suatu organisasi perusahaan berskala kecil, bekerjasama melibatan beberapa orang saja yaitu pimpinan dengan beberapa orang karyawan yang akan dibagi tugas untuk mencapai tujuan perusahaan. Sedangkan struktur organisasi adalah gambaran dimana seluruh personil dengan fungsinya masing-masing terintegrasi dalam aktivitas operasional pada PT. Persib Bandung Bermartabat. Adapun bentuk struktur organisasi yang ada di PT. Persib Bandung Bermartabat dapat dilihat pada bagan dibawah ini :



Gambar 3.1. Struktur Organisasi

3.1.4. Deskripsi Tugas Perusahaan

3.2. Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan suatu mekanisme, teknik atau cara untuk mencari, memperoleh, mengumpulkan, atau mencatat data yang dapat digunakan untuk keperluan menyusun karya ilmiah atau penelitian dengan prosedur yang didasarkan pada suatu struktur logis yang terdiri dari beberapa tahapan kerja dan kemudian menganalisa faktor – faktor yang berhubungan dengan pokok – pokok permasalahan sehingga akan didapat suatu kebenaran atas data yang diperoleh.

Dalam Perancangan Aplikasi Pemesanan Tiket Pertandingan Persib berbasis Mobile Android ini menggunakan metodologi pendekatan *Deskriptif* dan *Action* (Tindakan). Metodologi pendekatan *Deskriptif* adalah dimulai dari mengumpulkan data, memaparkan analisis tersebut serta mengimplementasikan hasil analisis tersebut. Sedangkan metodologi pendekatan Action (Tindakan) yaitu pendekatan untuk meningkatkan pemahaman dan penindak lanjutan dari hasil analisis untuk diimplementasikan dalam perancangan sebuah aplikasi.

3.2.1. Desain Penelitian

Desain Penelitian suatu penelitian untuk perancangan aplikasi ini sangat perlu dilakukan perencanaan dan perancangan penelitian, agar penelitian yang dilakukan dapat berjalan dengan baik dan sistematis.

Action research is a systematic approach to investigation that enables people to find effective solution to problems they confront in their everyday lives.(Stringer, E.T , 2007:1)

Pendapat tersebut memiliki makna bahwa, penelitian tindakan digunakan untuk mengatasi permasalahan yang terjadi pada kehidupan sehari-hari.

Sedangkan McNiff dan Whitehead (2006:7) menyatakan bahwa :

Action research is a form of enquiry that enables practitioners everywhere to investigate and evaluate their work. They ask, 'What am I doing? What do I need to improve? How do I improve it?

Pengertian tersebut memiliki makna bahwa para praktisi sebagai peneliti dapat meneliti pekerjaannya dengan berpedoman pada tiga pertanyaan pokok yaitu apa yang sedang saya kerjakan, apa yang saya butuhkan untuk pengembangan dan bagaimana saya melakukan pengembangan itu.

Berdasarkan kedua pendapat tersebut, penulis menyimpulkan bahwa penelitian tindakan berkaitan erat dengan praktek di lapangan dalam situasi alami. Penelitinya berperan sebagai pelaku praktik itu sendiri dan sebagai pengguna langsung hasil penelitiannya dengan tujuan perubahan guna mencapai perbaikan praktek secara berkelanjutan.

Tahapan penelitian tindakan menurut Stringer, E.T (2007:8) berupa siklus yang terdiri dari tiga aspek yaitu look (melihat), think (berfikir) dan act (berbuat).

1. Look (melihat) yaitu kegiatan untuk memahami permasalahan melalui pengumpulan data dan mendeskripsikan situasi.
2. Think (berfikir) yaitu kegiatan menganalisis apa yang terjadi dan menginterpretasikan bagaimana dan mengapa hal itu terjadi.
3. Act (berbuat) yaitu melakukan perencanaan solusi, melaksanakan dan mengevaluasinya.

Berikut adalah tahapan-tahapan yang digunakan dalam penelitian ini :

1. Tahap pengumpulan data

   Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

   1) Studi Pustaka

      Pengumpulan data dengan cara mengumpulkan literatur, browsing internet, jurnal-jurnal dan makalah-makalah yang ada kaitannya

dengan topik yang diambil juga mempelajari dokumentasi dari wilayah yang dijadikan objek pembangunan aplikasi.

2) Observasi

Teknik pengumpulan data dengan mengadakan penelitian dan peninjauan langsung terhadap permasalahan yang diambil.

3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini metode pengumpulan data yang digunakan adalah sebagai berikut :

3.2.2.1. Sumber Data Primer

Data primer merupakan data yang didapat dari sumber informan pertama yaitu individu atau perseorangan baik melalui pengamatan maupun pencatatan terhadap objek penelitian. Dalam penelitian ini penulis mengumpulkan data primer dengan menggunakan teknik :

1. Pengamatan Langsung (Observasi)

   Observasi merupakan suatu cara pengumpulan data melalui pengamatan dan pencatatan oleh pengumpul data terhadap gejala atau peristiwa yang diselidiki pada obyek penelitian secara langsung tetapi tidak ada interaksi dengan objek yang diteliti dan tanpa sepengetahuan objek yang sedang diteliti tersebut dengan cara melakukan tinjauan langsung ke lapangan. Penulis melakukan tinjauan langsung ke lapangan untuk mencari data-data dan fakta yang diperlukan terhadap objek yang diteliti di bagian pemesanan tiket pertandingan Persib

2. Wawancara

   Wawancara merupakan proses memperoleh keterangan untuk tujuan penelitian dengan cara tanya jawab dengan responden. Dalam penelitian ini penulis melakukan wawancara secara langsung dengan mengajukan berbagai pertanyaan kepada pihak yang ikut terlibat langsung yaitu panitia pelaksana pertandingan Persib.

3.2.2.2. Sumber Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang digunakan untuk mendukung data primer, merupakan jenis data yang sudah diolah terlebih dahulu oleh pihak pertama, data sekunder diambil secara tidak langsung dari objek penelitian misalnya data ini diperoleh dari buku-buku, jurnal, tutorial, internet dan lain-lain. Adapun data sekunder yang digunakan yaitu sumber tertulis yang antara lain terdiri dari:

- Sumber buku, Jurnal Ilmiah dan Internet

  Buku-buku, jurnal ilmiah, dan data yang berasal dari internet sangat berguna untuk menunjang penelitian, yakni sebagai tinjauan pustaka untuk menganalisis penelitian yang dilakukan.

- Dokumentasi

  Dokumentasi adalah teknik pengumpulan data dengan cara mengumpulkan dokumen-dokumen yang berhubungan dengan objek penelitian. Dalam hal ini, dokumen yang diperoleh akan dianalisis agar diperoleh data yang sesuai dengan penelitian.

3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

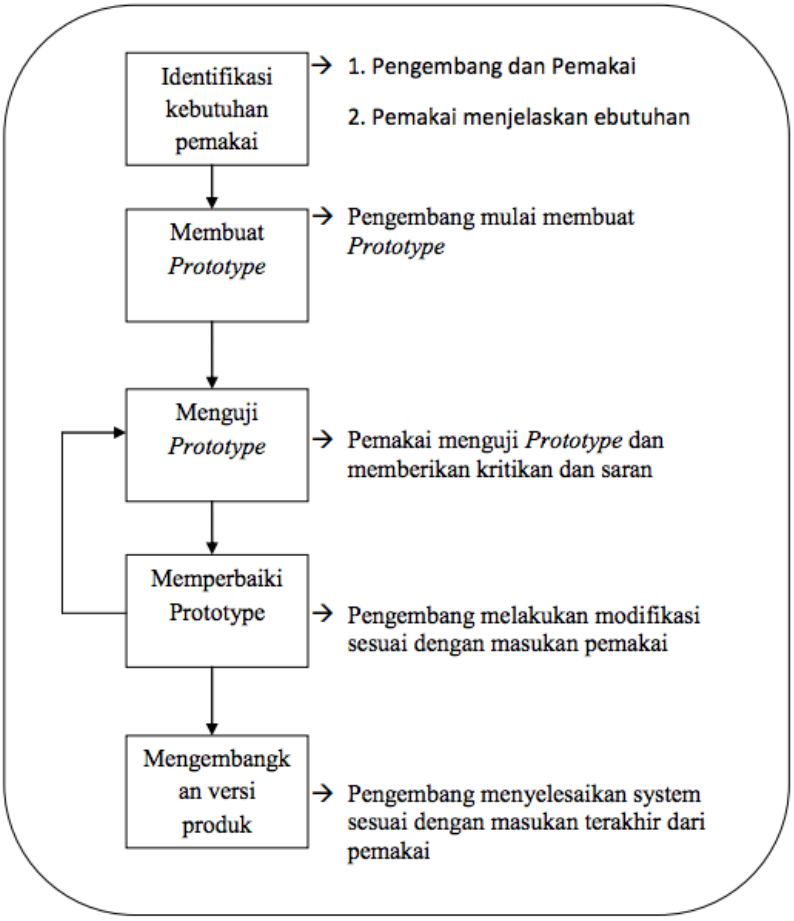
Metode pendekatan sistem berorientasi pada data yaitu analisis dan perancangan berobjek yang menekankan pada karakteristik data yang akan diproses. Perancangan sistem yang akan dibangun bertujuan dapat menyelesaikan suatu permasalahan dalam sebuah pembangunan sistem, dimana cara pemecahannya itu menggunakan beberapa metode pengembangan sistem.

3.2.3.1. Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan sistem yang digunakan adalah metode pendekatan sistem yang berorientasi objek (*Object-Oriented Analysis and Design*).

3.2.3.2. Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam perancangan aplikasi ini adalah Metode *Prototype*. Metode *Prototype* merupakan suatu metode dalam pengembangan sistem yang menggunakan pendekatan untuk membuat sesuatu program dengan cepat dan bertahap sehingga dapat segera dievaluasi oleh pengguna (*user*). *Prototype* membuat proses pengembangan sistem menjadi lebih cepat dan lebih mudah, terutama pada keadaan kebutuhan pengguna yang sulit untuk diidentifikasi. Dari pengertian metode *prototype* di atas penulis dapat menyimpulkan alasan menggunakan pengembangan *prototype*, yaitu dikarenakan penulis lebih mudah dalam merancang aplikasi yang diinginkan PT. PBB dan dapat diterima oleh pengguna, penulis menginginkan perancangan aplikasi yang telah dihasilkan betul-betul sesuai dengan keinginan dan kebutuhan pemakai. Perubahan dan presentasi prototype ini dapat dilakukan berkali-kali sampai dicapai kesepakatan bentuk aplikasi yang akan diimplementasikan.



Gambar 3.2. Mekanisme pengembangan sistem dengan prototype

Sumber: Abdul Kadir (2003:416)

Tahapan-tahapan yang dilakukan di dalam mekanisme pengembangan sistem dengan metode prototype adalah sebagai berikut:

1. Penulis akan mengidentifikasi kebutuhan pemakai, agar sistem yang akan dibangun sesuai dengan yang diharapkan pemakai. Penulis akan menganalisis sistem dengan cara melakukan mengumpulkan data yaitu dengan *field research* (metode penelitian) / observasi dan *interview* (wawancara).

2. Pada tahap kedua yaitu membuat *prototype*, penulis akan membuat prototipe dengan beberapa orang yang ahli, sistem tersebut untuk memperlihatkan kepada pemakai model sistem yang akan dirancang.
3. Pada tahap ketiga yaitu pengujian *prototype*, penulis akan melakukan uji coba sistem yang telah dirancang untuk memastikan bahwa sistem tersebut dapat digunakan dengan baik dan benar, sesuai kebutuhan pengguna.
4. Tahapan keempat yaitu memperbaiki *prototype*, penulis akan menentukan apakah sistem tersebut dapat diterima oleh pemakai, atau harus dilakukan beberapa perbaikan ataupun bahkan di bangun ulang kembali dari awal. Kemudian setelah perbaikan sistem selesai di kerjakan, penulis akan kembali lagi pada tahap ketiga yaitu melakukan pengujian *prototype* kembali.
5. Pada tahap kelima, tahap terakhir yaitu mengembangkan versi produksi, penulis akan menyelesaikan sesuai dengan masukan terakhir dari pemakai dan memberikan gambaran bagaimana penggunaan sistem tersebut kepada pemakai setelah sistem tersebut disetujui.

3.2.3.3. Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Merupakan suatu alat yang membantu pada saat analisis tentang sistem keseluruhan.

3.2.3.3.1. Alat Bantu Analisis

Alat bantu analisis yang digunakan dalam perancangan aplikasi ini adalah dengan menggunakan model UML. Adapun model UML adalah sebagai berikut:

1. Use Case Diagram

   Use Case mendeskripsikan interaksi tipikal antara para pengguna sistem dengan sistem itu sendiri, dengan memberi sebuah narasi tentang bagaimana sistem tersebut digunakan. *Use Case* Diagram menampilkan aktor mana yang menggunakan *use case* mana, *use case* mana yang memasukkan *use case* lain dan hubungan antara aktor dan *use case*.

2. Activity Diagram

   Menggambarkan rangkaian aliran dari aktivitas, digunakan untuk mendeskripsikan aktifitas yang dibentuk dalam suatu operasi sehingga dapat juga digunakan untuk aktifitas lainnya seperti *use case* atau interaksi.

3. Sequence Diagram

   Sequence diagram menambahkan dimensi waktu pada interaksi diantara objek. *Participant* diletakkan di atas dan waktu ditunjukkan dari atas ke bawah. *Life line participant* diurutkan dari setiap *participant.* Kotak kecil pada *life line* menyatakan *activation*, yaitu menjalankan salah satu *operation* dari *participant.*

4. Deployment Diagram

   Deployment/ diagram menggambarkan detail bagaimana komponen di-deploy dalam infrastruktur sistem, di mana komponen akan terletak (pada mesin, *server* atau piranti keras apa), bagaimana kemampuan jaringan pada lokasi tersebut, spesifikasi *server*, dan hal-hal lain yang bersifat fisikal.

5. Class Diagram

   Class diagram mendeskripsikan jenis-jenis objek dalam sistem dan berbagai macam hubungan statis yang terdapat di antara mereka. *Class diagram* juga menunjukkan properti dan operasi sebuah *class* dan batasan-batasan yang terdapat dalam hubungan-hubungan objek tersebut.

3.2.3.3.2. Perancangan

Perancangan dalam aplikasi pemesanan tiket pertandingan Persib berbasis platform android menggunakan beberapa software sebagai berikut :

1. Eclipse

   Eclipse adalah sebuah IDE (Integrated Development Environment) untuk mengembangkan perangkat lunak dan dapat dijalankan di semua platform (platform-independent).

2. Software Development Kit (SDK)

   Software Development Kit (SDK) adalah suatu kit atau library dari bahasa pemrograman untuk pengembangan atau pembangunan suatu perangkat lunak dan biasanya SDK terdiri dari kumpulan tools yang dibutuhkan. Misalnya bahasa pemrograman java, mempunyai SDK yang berisi suatu library yang dapat digunakan untuk membuat suatu aplikasi berbasis java.

3. Java Development Kit (JDK)

   Java Development Kit (JDK) adalah sekumpulan perangkat lunak yang dapat kamu gunakan untuk mengembangkan perangkat lunak yang berbasis Java, Sedangkan JRE adalah sebuah implementasi dari Java Virtual Machine yang benar-benar digunakan untuk menjalankan program

java.Biasanya, setiap JDK berisi satu atau lebih JRE dan berbagai alat pengembangan lain seperti sumber kompiler java, bundling, debuggers, development libraries dan lain sebagainya.

4. Android Development Tools (ADT)

   Android Development Tools (ADT) adalah plugin untuk Eclipse Intergrated Development Environment (IDE) yang dirancang untuk memberikan lingkungan yang terpadu di mana untuk membangun aplikasi Android.

3.3. Pengujian Software

Pentingnya pengujian perangkat lunak dan implikasinya yang mengacu pada kualitas perangkat lunak tidak dapat terlalu ditekan karena melibatkan sederetan aktivitas produksi di mana peluang terjadinya kesalahan manusia sangat besar dan karena ketidakmampuan manusia untuk melakukan dan berkomunikasi dengan sempurna maka pengembangan perangkat lunak diiringi dengan aktivitas jaminan kualitas.

Pada penelitian ini pengujian perangkat lunak yang digunakan dengan teknik pengujian *Black Box Testing*. Teknik pengujian *Black Box* berfokus pada domain informasi dari perangkat lunak, dengan melakukan *test case* dengan menpartisi domain input dari suatu program dengan cara yang memberikan cakupan pengujian yang mendalam. Pengujian ini memungkinkan analisis sistem memperoleh kumpulan kondisi input yang akan mengerjakan seluruh keperluan fungsional program.

Tujuan metode ini mencari kesalahan pada:

1. Fungsi yang salah atau hilang.
2. Kesalahan pada *interface*.
3. Kesalahan pada struktur data atau akses *database*.
4. Kesalahan performansi.
5. Kesalahan inisialisasi dan tujuan akhir.