BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Penulis melakukan penelitian di Sekolah Tinggi Pariwisata(STP) Bandung yang beralamat di Jl. Dr. Setiabudi No. 186 Bandung, Jawa Barat pada bagian pengelola perpustakaan. Adapun yang akan dibahas pada objek penelitian ini yaitu mengenai sejarah singkat STP Bandung, visi dan misi STP Bandung, struktur organisasi dan deskripsi tugas yang terdapat pada STP Bandung.

3.1.1. Sejarah Singkat STP Bandung

STPB (Sekolah Tinggi Pariwisata Bandung) dahulu dikenal dengan nama NHI (baca : eNHaii) adalah Perguruan Tinggi yang bernaung dibawah Kementerian Pariwisata sedang secara teknis akademis dibina oleh Kementerian Pendidikan Nasional.

Sebagai sebuah lembaga tinggi milik Pemerintah, STP Bandung bertujuan untuk menyiapkan tenaga-tenaga profesional dibidang pariwisata sebagai aset nasional yang berkualitas internasional, kreatif, berjiwa wirausaha berkepribadian Indonesia dan berbudi luhur.

STP Bandung bekerjasama dengan berbagai perguruan tinggi, baik dalam negeri maupun luar di negeri dalam mengembangkan program-program pendidikannya pada tingkat D-III, D-IV, S1 dan Magister Manajemen Pariwisata. Program pendidikan yang diselenggarakan di STP Bandung adalah program yang menekankan pada pencapaian keterampilan dari sebuah ilmu. Pencapaian

keterampilan tersebut diperkaya dengan Praktik Laboratorium, Studi Lapangan dan Praktek Kerja Nyata.

Cikal bakal Sekolah Tinggi Pariwisata Bandung (STPB), bermula dari didirikannya Sekolah Kejuruan Perhotelan (SKP) pada tahun 1959 yang merupakan sekolah kejuruan menengah atas kejuruan di bawah naungan Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.

Pada tahun 1962 sekolah ini berubah menjadi Sekolah Kejuruan Perhotelan dan Perestoranan (SKPP) di bawah Departemen Perhubungan Darat.
11 Maret 1963, didirikan Akademi Perhotelan dan Perestoranan (APP) dengan lama pendidikan 3 tahun sebagai kelanjutan dari SKP.

Pada tanggal 8 Maret 1965, Akademi ini (APP) berubah namanya menjadi Akademi Perhotelan Nasional (APN), yang merupakan pendidikan tinggi pertama di indonesia dalam bidang Perhotelan.

Pada tanggal 7 Maret 1967, Departemen Perhubungan kemudian menggabungkan APN dan SKPP menjadii Pusat Pendidikan Kepariwisataan (PUSDIKPAR).

Pada tanggal 6 Januari 1970, kemudian berubah kembali menjadi Akademi Perhotelan Nasional (APN).

Pada tanggal 21 Juli 1973, APN berubah nama menjadi NHI (National Hotel Institute) atau Pusat Pendidikan Perhotelan, karena pada tahun itu Pemerintah Indonesia mengadakan kerjasama dengan pemerintah Swiss dalam bidang pendidikan perhotelan. Sistem pendidikan yang digunakan adalah program diploma I, II dan III. Nama institusi ini (NHI) masih dikenal khalayak ramai hingga saat ini.

Pada tanggal 21 Juli 1979, sejalan dengan kebutuhan tenaga kerja dibidang Pariwisata, NHI dikembangkan menjadi National Hotel & Tourism Institute (NHTI) dengan penambahan jurusan pada Jurusan Usaha Perjalanan (Tours and Travel) dan Bina Wisata (Tourism Management).

Pada tanggal 11 November 1981, NHTI berubah menjadi Balai Pendidikan dan Latihan Pariwisata Bandung (BPLP Bandung) yang bernaung di bawah Departemen Pariwisata, Pos dan Telekomunikasi.

Pada tanggal 1 November 1993, untuk meningkatkan kualitas pendidikan pariwisata di Indonesia berdasarkan Keputusan Presiden Republik Indonesia No.101 tahun 1993 yang dikeluarkan pada tanggal 1 November 1993, BPLP Bandung berubah menjadi Sekolah Tinggi Pariwisata Bandung (STPB) dengan penambahan pendidikan Diploma IV.



Gambar 3.1 Logo STP Bandung

Sumber : Website STP Bandung[15]

3.1.2. Visi dan Misi STP Bandung

Visi dan Misi dari STP Bandung adalah sebagai berikut:

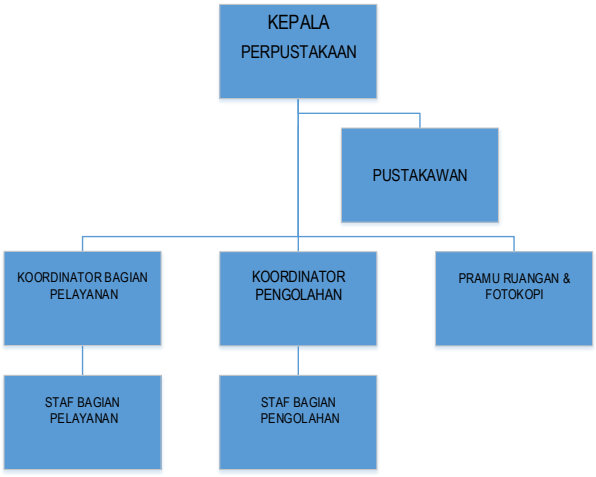
1. Visi

Menjadi Institusi Pendidikan Tinggi Kepariwisataan terkemuka di Dunia yang tetap berkepribadian Indonesia pada tahun 2016.

2. Misi

- Meningkatkan kualitas pendidikan dan pengajaran dibidang pariwisata melalui pengembangan kapasitas belajar.
- Meningkatkan kualitas dan ragam penelitian untuk pengembangan keilmuan dan teknologi kepariwisataan berbasis kearifan lokal.
- Meningkatkan kapasitas aplikasi keilmuan pariwisata melalui pengabdian masyarakat dalam rangka meningkatkan kesejahteraan.
- Memposisikan diri sebagai agen pembaharu dalam mendorong kemandirian pembangunan kepariwisataan nasional.
- Berperan sebagai simpul utama jejaring pendidikan tinggi kepariwisataan indonesia.

3.1.3. Struktur Organisasi STP Bandung



Gambar 3.2 Struktur Organisasi Perpustakaan STP Bandung

Sumber : Dokumen STP Bandung

3.1.4. Deskripsi Tugas

Untuk melengkapi struktur organisasi suatu perusahaan, diperlukan uraian tugas yang akan menjelaskan tentang wewenang dan tanggung jawab dari masing-masing fungsi dalam perpustakaan. Uraian tugas pada perpustakaan STP Bandung adalah sebagai berikut:

A. Kepala Perpustakaan

   Kepala perpustakaan adalah pimpinan sekaligus penanggung jawab segala kegiatan yang terjadi di perpustakaan. Tugas pokok kepala perpustakaan adalah mengontrol kinerja perpustakaan, memberikan arahan dan mengevaluasi kemajuan perpustakaan berdasarkan laporan yang diterimanya dalam kurun waktu yang nantinya akan dipertanggung jawabkan kepada Pimpinan di kampus.

B. Koordinator Pelayanan

   Koordinator pelayanan adalah atasan dari staf pelayanan yang ada di perpustakaan. Tugas dari koordinator pelayanan adalah mengatur atau mengontrol staff untuk melayani siswa yang datang ke perpustakaan untuk meminjam atau mencari buku.

C. Koordinator Pengolahan

   Koordinator pengolahan adalah atasan dari staf pengolahan yang ada di perpustakaan. Tugas dari koordinator pengolahan adalah mengatur atau mengontrol staff untuk pengolahan bahan pustaka yang ada di perpustakaan.

D. Pustakawan

Pustakawan adalah seseorang yang bekerja di perpustakaan dan membantu orang menemukan buku, majalah, dan informasi lain. Tugas dari pustakawan adalah membantu siswa mencari buku atau informasi yang dicari.

E. Pramu ruangan dan Fotokopi

Pramu ruangan dan Fotokopi adalah petugas yang membantu siswa untuk menggunakan fasilitas yang ada di perpustakaan.

F. Staf Pelayanan

Staf pelayanan adalah petugas yang melayani peminjaman, pengembalian, absensi dan pendaftaran.

G. Staf Pengolahan

Staf Pengolahan adalah petugas yang mengolah buku-buku yang ada di perpustakaan diantaranya pengolahan buku baru, pengolahan buku-buku sumbangan dan merekapitulasi data koleksi buku.

3.2. Metode Penelitian

Metode penelitian yang penulis gunakan dalam penelitian ini ialah metode deskriptif dan metode survey.

Metode deskriptif adalah metode yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. [16]

Metode Survei adalah metode yang digunakan untuk mendapatkan data dari tempat tertentu yang alamiah (bukan buatan), tetapi peneliti melakukan perlakuan dalam pengumpulan data, misalnya dengan mengedarkan kuisioner, test, wawancara tersktruktur dan sebagainya. [16]

3.2.1. Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan kerangka atau perincian prosedur kerja yang akan dilakukan pada waktu meneliti, sehingga diharapkan dapat memberikan gambaran dan arah mana yang akan dilakukan dalam melaksanakan penetian tersebut, serta memberikan gambaran jika peneletian itu telah jadi atau selesai penelitian tersebut diberlakukan. [17]

Dari uraian diatas maka dapat dikatakan bahwa, desain penelitian merupakan seluruh proses penelitian yang dilakukan oleh penulis dalam melaksanakan penelitian yang di mulai dari perencanaan sampai dengan pelaksanaan penelitian yang dilakukan pada waktu tertentu.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan rancangan penelitian berdasarkan metode deskriptif yaitu suatu metode dalam meneliti status kelompok manusia, suatu obyek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang.

3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Dalam pengambilan data, penulis menggunakan beberapa teknik. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan adalah sebagai berikut:

3.2.2.1 Sumber Data Primer

Jenis Data Primer adalah peneliti harus menggunakan teknik dan alat untuk mengumpulkan data seperti observasi langsung *(partisipant* atau *nonparticipant),* menggunakan informan, menggunakan *questionair, schedule* atau *interview guide* dan sebagainya.

Metode pengumpulan data yang digunakan oleh penulis adalah :

A. Observasi, yaitu mengumpulkan bahan laporan yang terdapat didalam laporan dengan cara melakukan peninjauan langsung ke lokasi objek penelitian. penulis secara langsung menganalisis sistem yang berjalan di perpustakaan STP Bandung, sehingga dapat ditarik kesimpulan mengenai permasalahan dan kebutuhan apa saja yang dapat dipenuhi dalam pengembangan system di perpustakaan STP Bandung.
B. Wawancara, yaitu pengumpulan data dengan mengadakan tanya jawab secara langsung pada pihak yang terkait mengenai data-data dan informasi yang dibutuhkan. Penulis melakukan wawancara langsung pada bagian petugas perpustakaan di STP Bandung.

3.2.2.2 Sumber Data Sekunder

Data sekunder merupakan cara pengumpulan data dengan cara mepelajari data dokumen seperti data buku, yang telah tersedia atau mengumpulkan data yang diberikan oleh pihak kampus kepada penulis. Adapun sumber data sekunder yang dibutuhkan dalam pembuatan sistem informasi perpustakaan di STP Bandung adalah Data-data yang berhubungan dengan kegiatan transaksi yang

terjadi di perpustakaan, baik itu kegiatan pendaftaran anggota, proses peminjaman dan pengembalian buku yang terjadi di STP Bandung.

3.2.3. Metode Pendekatan Dan Pengembangan Sistem

Metode pendekatan dan pengembangan sistem digunakan untuk memenuhi kebutuhan sistem karena sebelum memulai pembuatan aplikasi hendaknya merancang terlebih dahulu metode pemodelan seperti apa yang harus digunakan dengan memprioritaskan ketepatan waktu selesai dan efektifitas dalam perancangan sebuah sistem.

3.2.3.1. Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan sistem yang digunakan oleh penulis untuk merancang system informasi perpustakaan berbasis web ini adalah metode pendekatan sistem yang berorientasi objek (*Object-Oriented*). Pendekatan berorientasi objek merupakan suatu teknik atau pendekatan dalam melihat permasalahan dari suatu sistem (sistem perangkat lunak, sistem informasi, atau sistem lainnya). Pendekatan berorientasi objek ini akan memandang sistem yang akan dikembangkan sebagai suatu kumpulan objek yang berkorespondensi dengan objek-objek dunia nyata.

3.2.3.2. Metode Pengembangan Sistem

Metode yang digunakan dalam pengembangan untuk membangun system informasi perpustakaan berbasis web ini yaitu metode *prototype*. Metode *prototype* yaitu salah satu metode pengembangan perangat lunak yang banyak

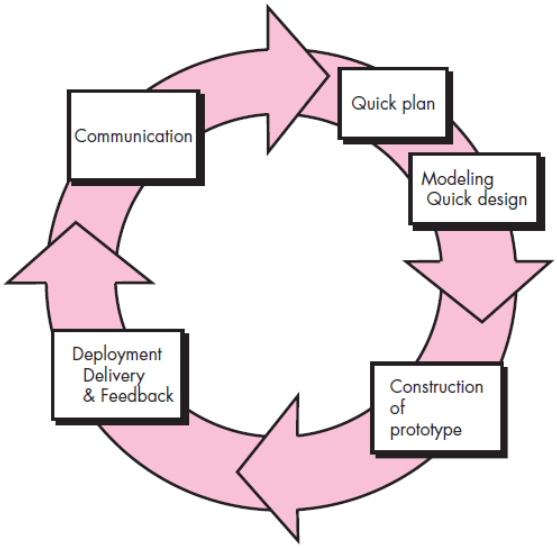
digunakan karena dengan metode *prototype* ini pengembang dan user dapat saling berinteraksi selama proses pembuatan sistem sehingga apabila terjadi kesalahan dapat langsung dievaluasi.

Prototype dapat digunakan untuk menyambungkan ketidak sepahaman *user* mengenai hal teknis dan memperjelas spesifikasi kebutuhan yang diinginkan *user* kepada pengembang perangkat lunak.

Metode prototipe dimulai dari tahap komunikasi. Tim pengembang perangkat lunak melakukan pertemuan dengan para stakeholder untuk menentukan kebutuhan perangkat lunak yang saat itu diketahui dan untuk menggambarkan area-area dimana definisi lebih jauh untuk iterasi selanjutnya.

Perencanaan iterasi pembuatan prototipe dilakukan secara cepat. Setelah itu dilakukan pemodelan dalam bentuk “rancangan cepat”. Pembuatan rancangan cepat berdasarkan pada representasi aspek-aspek perangkat lunak yang akan terlihat oleh para end user (misalnya rancangan antarmuka pengguna atau format tampilan). Rancangan cepat merupakan dasar untuk memulai konstruksi pembuatan prototipe.

Prototipe kemudian diserahkan kepada para stakeholder untuk mengevaluasi prototype yang telah dibuat sebelumnya dan memberikan umpan-balik yang akan digunakan untuk memperbaiki spesifikasi kebutuhan. Iterasi terjadi saat pengembang melakukan perbaikan terhadap prototipe tersebut.



Gambar 3.3 Model *Prototype*

(Sumber : *Software Engineering* [19,p.43])

Berikut ini adalah tahapan – tahapan yang harus dilaksanakan apabila menggunakan metode *Prototype* :

A) Pengumpulan Kebutuhan

Dalam tahapan ini user dan pengembang bersama-sama mendefinisikan format seluruh perangkat lunak, mengidentifikasikan semua kebutuhan, dan gambaram umum sistem yang akan dibuat.

B) Membangun *Prototyping*

Membangun *prototyping* dengan membuat perancangan sementara yang berfokus pada penyajian kepada pemakai (misalnya dengan membuat *input* dan format *output*).

C) Evaluasi *Protoptyping*

Evaluasi ini dilakukan oleh pemakai apakah *prototyping* yang sudah dibangun sudah sesuai dengan keinginann pemakai. Jika sudah sesuai maka langkah 4

akan diambil. Jika tidak *prototyping* direvisi dengan mengulang langkah 1, 2 , dan 3.

D) Mengkodekan Sistem

Dalam tahap ini *prototyping* yang sudah di sepakati diterjemahkan ke dalam bahasa pemrograman yang sesuai.

E) Menguji Sistem

Setelah sistem sudah menjadi suatu perangkat lunak yang siap pakai, harus dites dahulu sebelum digunakan. Pengujian ini dilakukan dengan *White Box*, *Black Box*, *Basis Path*, pengujian arsitektur dan lain-lain.

F) Evaluasi Sistem

Pelanggan mengevaluasi apakah sistem yang sudah jadi sudah sesuai dengan yang diharapkan . Jika ya, langkah 7 dilakukan; jika tidak, ulangi langkah 4.

G) Menggunakan Sistem

Perangkat lunak yang telah diuji dan diterima pemakai siap untuk digunakan.

Keunggulan *prototype* adalah:

1. Adanya komunikasi yang baik antara pengembang dan *user*
2. Pengembang dapat bekerja lebih baik dalam menentukan kebutuhan user
3. *User* berperan aktif dalam pengembangan sistem
4. Lebih menghemat waktu dalam pengembangan sistem
5. Penerapan menjadi lebih mudah karena *user* mengetahui apa yang diharapkannya.

Kelemahan *prototype* adalah :

1. *User* kadang tidak melihat atau menyadari bahwa perangkat lunak yang ada belum mencantumkan kualitas perangkat lunak secara keseluruhan dan juga belum memikirkan kemampuan pemeliharaan untuk jangka waktu lama.
2. Pengembang biasanya ingin cepat menyelesaikan proyek. Sehingga menggunakan algoritma dan bahasa pemrograman yang sederhana untuk membuat *prototype* lebih cepat selesai tanpa memikirkan lebih lanjut bahwa program tersebut hanya merupakan cetak biru sistem (*blueprint system*).
3. Hubungan pelanggan dengan komputer yang disediakan mungkin tidak mencerminkan teknik perancangan yang baik.

3.2.3.3. Alat Bantu Analisis Dan Perancangan

Alat bantu analisis dan perancangan yang digunakan oleh penulis adalah UML (*Unified Modeling Language*).

UML (*Unified Modeling Language*) merupakan salah satu standard bahasa yang banyak digunakan didunia industri untuk mendefinisikan *requirement*, membuat analisis, dan desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek. [18]

UML muncul karena adanya kebutuhan permodelan visual untuk menspesifikasikan, menggambarkan, membangun, dan dokumentasi dari sistem perangkat lunak. UML merupakan visual untuk pemodelan dan komunikasi mengenai sebuah sistem dengan menggunakan diagram dan teks-teks pendukung.

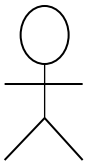
Karena UML ini merupakan bahasa visual untuk pemodelan bahasa berorientasi objek, maka semua elemen dan diagram berbasiskan pada paradigma

object oriented. Adapun metode desain yang ada pada langkah perancangan ini akan digambarkan sebagai berikut:

A. *Use Case Diagram*

Use case diagram merupakan permodelan untuk melakukan (*behavior*) terhadap sistem informasi yang akan dibuat. *Use case* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat. Secara kasar, use case digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada didalam sebuah sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi itu. Ada dua hal utama pada *use case* yaitu pendefinisian apa yang disebut aktor dan *use case*.

1. ***Actor***, Dalam *use case diagram actor* merepresentasikan seseorang atau sesuatu(seperti perangkat sistem lain) yang berinteraksi dengan sistem. Sebuah actor mungkin hanya memberikan inputan informasi pada sistem, hanya menerima informasi dari sistem, atah dapat melakukan keduanya. *actor* digambarkan dengan *stick man*. *Actor* dalam *use case diagram* digambarkan dalam simbol berikut:



Simbol 3.1 : *Actor* Dalam *Use Case Diagram*

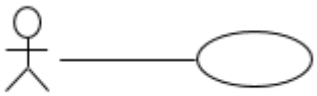
2. ***Use Case,*** adalah gambaran dari fungsionalitas suatu sistem dimana penggambaran tersebut diambil dari sudut pandang pengguna sistem (u*ser*), sehingga pembuatan *use case* lebih dititik beratkan pada fungsionalitas yang

ada pada sistem, bukan berdasarkan alur atau urutan kejadian. Berikut simbol dari use case dalam *use case diagram* :



Simbol 3.2 : *Use Case* Dalam *Use Case Diagram*

3. **Relasi,** menggambarkan aliran data atau informasi. Relasi juga digunakan untuk menggambarkan bagaimana actor terlibat dalam use case. Relasi digambarkan sebagai bentuk garis antara dua simbol dalam use case diagram. Relasi-relasi yang sering terjadi pada use case diagram bisa antara actor dengan use case atau antara use case.



Simbol 3.3 : Relasi Antara *Actor* Dengan *Use Case*

B. Skenario *Use Case*

Mendeskripsikan aktor-aktor yang melakukan prosedur dalam sistem, serta menjelaskan respon yang ditanggapi oleh sistem tersebut terhadap prosedur yang dilakukan oleh aktor.

C. *Activity Diagram*

Diagram aktivitas atau *activity diagram* menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis. Yang perlu diperhatikan disini bahwa diagram aktivitas menggambarkan aktivitas sistem

bukan apa yang dilakukan aktor, jadi aktivitas yang dapat dilakukan oleh sistem.

D. *Sequence Diagram*

Sequence diagram menggambarkan kelakukan objek pada *use case* dengan mendeskripsikan waktu hidup objek atau *message* yang dikirimkan dan diterima antar objek. Oleh karena itu untuk menggambar diagram sequence maka harus diketahui objek-objek yang terlibat dalam sebuah use case beserta metode yang dimiliki kelas yang diinstansiasi menjadi objek itu.

E. *Class Diagram*

Diagram kelas atau *class diagram* menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem informasi. Kelas memiliki apa yang disebut atribut dan metode atau operasi.

1. Atribut merupakan variable-variabel yang dimiliki oleh suatu kelas.
2. Operasi atau metode adalah fungsi-fungsi yang dimiliki oleh suatu kelas.

F. *Component Diagram*

Component Diagram atau diagram komponen adalah diagram yang menunjukan model secara fisik komponen perangkat lunak dalam sistem dan hubungan antar mereka.

G. *Deployment Diagram*

Deployment Diagram merupakan suatu tampilan atau pandangan kinerja dari sebuah sistem yang baru dengan perancangan data yang diambil dari beberapa objek.

3.2.4. Pengujian *Software*

Metode pengujian perangkat lunak adalah cara atau teknik untuk menguji perangkat lunak, mempunyai mekanisme untuk mementukan data uji yang dapat menguji perangkat lunak secara lengkap dan mempunyai kemungkinan tinggi untuk menemukan kesalahan. Perangkat lunak dapat diuji dengan dua cara yaitu:

A. *White Box Testing*

Pengujian *White Box* (*glass box*) adalah pengujian yang didasarkan pada pengecekan terhadap detail perancangan, menggunakan struktur kontrol dari desain program secara prosedural untuk membagi pengujian ke dalam beberapa kasus pengujian. Dalam pengujian White *White Box* (*glass box*) memperhatikan struktur logika internal perangkat lunak apakah berlebihan atau tidak. [19]

B. *Black Box Testing*

Pengujian Black-Box testing berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak yang memungkinkan engineers untuk memperoleh set kondisi input yang sepenuhnya akan melaksanakan persyaratan fungsional untuk sebuah program. [19]

Untuk pengujian perangkat lunak (*software*) pada penelitian ini yang akan digunakan adalah menggunakan pengujian *black box*. Pengujian *black box*

adalah pengujian aspek fundamental sistem tanpa memperhatikan struktur logika internal perangkat lunak. Pengujian *black box* memungkinkan perangkat lunak mendapatkan serangkaian kondisi input yang sepenuhnya menggunakan semua persyaratan fungsional untuk suatu program. Pengujian *black box* bukan merupakan alternatif dari tehnik *white box*, tetapi merupakan pendekatan komplementer yang kemungkinan besar mampu mengungkap kelas kesalahan daripada metode *white box*.

Pengujian *black box* sebaiknya dilakukan sebagai berikut:

1. Difokuskan pada persyaratan fungsional dari perangkat lunak (*software*).
2. Dilakukan tidak pada tahap awal pengujian
3. Mengungkap kesalahan-kesalahan pada:
   A. Fungsi-fungsi yang salah atau hilang
   B. Antar muka
   C. Akses ke basis data external
   D. Kinerja
   E. Inisialisasi dan terminasi program

3.3. Analisis Sistem Yang Berjalan

Analisis terhadap sistem yang sedang berjalan merupakan salah satu langkah untuk menentukan prosedur yang sedang dirancang, karena dengan analisis sistem kita dapat mengetahui kelebihan dan kekurangan dari sistem yang kita buat dan diperlukan untuk berbagai perubahan yang dirasa diperlukan untuk sistem yang lebih baik.

Analisis sistem yang sedang berjalan bertujuan untuk mengetahui lebih jelas bagaimana cara kerja sistem tersebut dan masalah yang dihadapi sistem untuk dapat dijadikan identifikasi masalah dari perancangan sistem yang sedang berjalan yang dilakukan berdasarkan urutan kejadian yang ada pada suatu organisasi.

Selama penulis melakukan analisis di bagian pelayanan pada perpustakaan STP Bandung telah ditemukan permasalahan pada pengolahan data buku pada sistem yang berjalan, diantaranya belum berjalan dengan baiknya proses update buku dan pencarian buku.

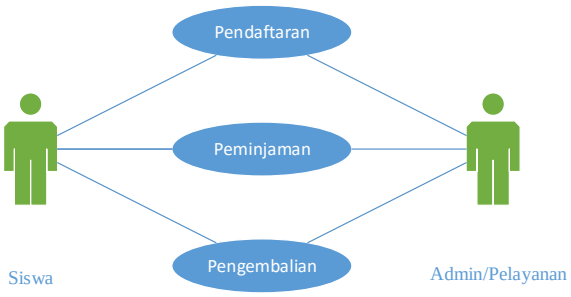
Dikarenakan seluruh kegiatan seperti update buku, pencarian buku dan data pengunjung perpustakaan yang masih manual sehingga tidak valid dan akan berdampak pada laporan kinerja dari perpustakaan.

3.3.1. Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan

Analisis prosedur merupakan penganalisaan terhadap kegiatan-kegiatan yang dilakukan oleh bagian pelayanan perpustakaan STP Bandung diantaranya dalam proses update buku, pencarian buku dan laporan. Analisis terhadap prosedur yang sedang berjalan hendaknya perlu dilakukan terlebih dahulu sebelum dilakukannya perancangan terhadap sistem yang akan diusulkan. Harus diketahui pula hal-hal yang menjadi tujuan *user* sehingga masalah tersebut dapat didefinisikan secara jelas dan dapat dilakukannya pengembangan system.

3.3.2. *Use Case Diagram*

Dibawah ini merupakan model *Use Case* yang sedang berjalan adalah sebagai berikut:



Gambar 3.4 : *Use Case Diagram* Yang Sedang Berjalan

3.3.2.1. Definisi Aktor Dan Deskripsinya

Aktor, Dalam *use case diagram actor* merepresentasikan seseorang atau sesuatu(seperti perangkat sistem lain) yang berinteraksi dengan sistem. Sebuah actor mungkin hanya memberikan inputan informasi pada sistem, hanya menerima informasi dari sistem, atah dapat melakukan keduanya. *actor* digambarkan dengan *stick man.* Aktor dalam use case yang sedang berjalan dalam penelitian ini ada bagian admin/pelayanan dan siswa.

3.3.2.2. Definisi Use Case Dan Deskripsinya

Use Case adalah gambaran dari fungsionalitas suatu sistem dimana penggambaran tersebut diambil dari sudut pandang pengguna sistem (u*ser*), sehingga pembuatan *use case* lebih dititik beratkan pada fungsionalitas yang ada pada sistem, bukan berdasarkan alur atau urutan kejadian. Gambar model use case

diagram diatas diantaranya pendaftaran anggota, peminjaman, dan pengembalian buku.

3.3.3. Skenario *Use Case*

Skenario *Use Case* mendeskripsikan aktor-aktor yang melakukan prosedur dalam sistem, serta menjelaskan respon yang ditanggapi terhadap prosedur yang dilakukan oleh aktor. Adapun tahapan-tahapan skenario *use case* pada perpustakaan STP Bandung yang sedang berjalan adalah sebagai berikut:

A. Nama *Use Case* : Pendaftaran

Aktor : Siswa, Admin

Tujuan :Siswa melakukan pendaftaran untuk menjadi anggota perpustakaan

Tabel 3.1 : Skenario *Use Case* Pendaftaran Yang Sedang Berjalan

Siswa	**Admin**
1. Mengisi formulir pendaftaran	
2. Menyerahkan Foto 2x3	
	3. Menyimpan formulir untuk arsip
	4.Input data anggota ke komputer
	5.Memberikan kartu anggota
	6.Membuat laporan anggota

B. Nama *Use Case* : Peminjaman

Aktor : Siswa, Admin

Tujuan :Siswa melakukan peminjaman buku

Tabel 3.2 : Skenario *Use Case* Peminjaman Yang Sedang Berjalan

Siswa	Admin
1.Mencari buku yang akan dipinjam	
2.Menyerahkan buku yang akan dipinjam dan kartu anggota	
	3. Mengecek peminjaman buku anggota
	4.Mencatat data peminjaman buku
	5.Membuat laporan peminjaman

C. Nama *Use Case* : Pengembalian

Aktor : Siswa, Admin

Tujuan :Siswa melakukan pengembalian buku

Tabel 3.3 : Skenario *Use Case* Pengembalian Yang Sedang Berjalan

Siswa	Admin
1. Menyerahkan buku yang sudah dipinjam dan kartu anggota	
	2. Mengecek data peminjaman buku anggota
	3.Mencatat data pengembalian buku

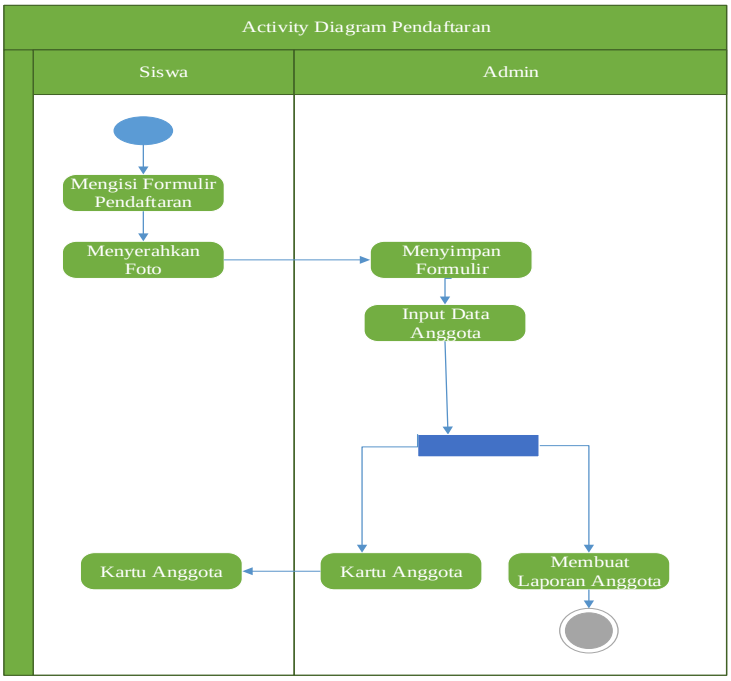
	4.Membuat laporan pengembalian

3.3.4. *Activity Diagram*

Dibawah ini merupakan *Activity Diagram* yang sedang berjalan adalah sebagai berikut:

A. *Activity Diagram* Pendaftaran Yang Berjalan

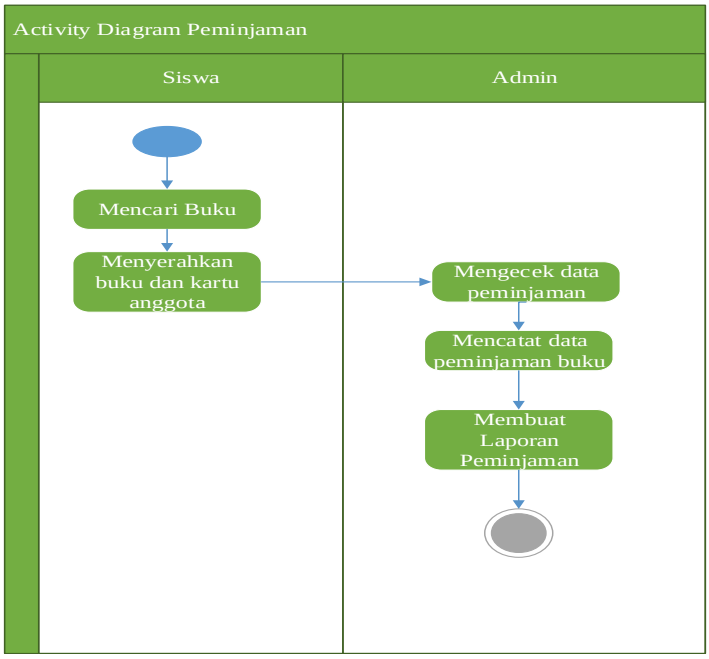
Siswa mendaftarkan diri untuk menjadi anggota perpustkaan dengan mengisi formulir dan foto sebagai persyaratan kepada admin.



Gambar 3.5 : *Activity Diagram* Pendaftaran Yang Sedang Berjalan

B. *Activity Diagram* Peminjaman Yang Berjalan

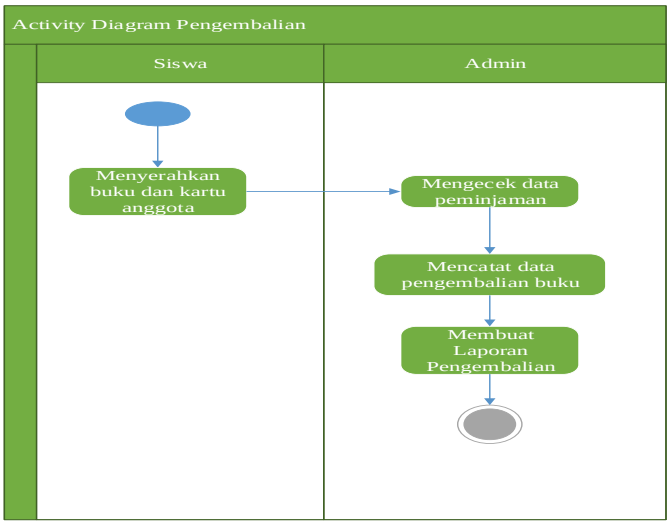
Siswa mencari buku yang akan dipinjam dengan menyerahkan kartu anggota sebagai syarat peminjaman.



Gambar 3.6 : *Activity Diagram* Peminjaman Yang Sedang Berjalan

C. *Activity Diagram* Pengembalian Yang Berjalan

Siswa menyerahkan buku yang sudah dipinjam dengan menyerahkan kartu anggota sebagai syarat peminjaman.



Gambar 3.7 : *Activity Diagram* Pengembalian Yang Sedang Berjalan

3.3.5. Evaluasi sistem yang sedang berjalan

Berdasarkan hasil pengamatan dan penelitian dari sistem informasi yang sedang berjalan pada Perpustakaan STP Bandung maka penulis mengevaluasi system sebagai berikut:

1. Proses registrasi anggota perpustakaan masih manual dengan mengisi form registrasi di perpustakaan. Dengan aplikasi berbasis web ini registrasi anggota bisa melalui web sehingga memudahkan siswa dalam melakukan registasi anggota perpustakaan STP Bandung.
2. Peminjaman dan pengembalian buku masih manual dan download ebook harus datang langsung ke perpustakaan. Dengan aplikasi berbasis web ini proses peminjaman dan pengembalian menggunakan scan barcode dan untuk download ebook bisa langsung didownload di web dengan melakukan registrasi terlebih dahulu.
3. Kurang akuratnya data laporan anggota, laporan buku, laporan peminjaman dan pengembalian karena harus input manual di Microsoft Excel. Dengan aplikasi berbasis web ini bagian pengolahan bisa membuat laporan-laporan dengan mengakses menu laporan. Laporan-laporan berbentuk excel dan PDF yang dapat di print langsung ataupun di save sebagai arsip.