BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Profil Sekolah

Profil sekolah akan menjelaskan tentang sejarah, logo, visi dan misi sekolah dan struktur organisasi SMA Negeri 17 Bandung.

2.1.1 Sejarah Sekolah

Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 17 Bandung mulai dirintis pada tahun 1982 oleh Bapak Drs. Muhammad Yahya Hasyim. Waktu itu beliau adalah kepala SMA Negeri 7 Bandung dan wakilnya adalah Drs. Iskandar Yahya. Gagasan perlunya dibentuk sekolah baru itu bermula banyaknya calon siswa yang ingin masuk ke SMA Negeri 7 Bandung pada tahun 1982. SMA Negeri 7 Bandung sebelumnya hanya menerima 10 kelas, tetapi pada saat itu calon siswa yang ingin masuk lebih dari jumlah yang ditentukan, yaitu sampai dengan 15 kelas. Kantor wilayah Depdikbud provinsi Jawa Barat mengijinkan SMA Negeri 7 Bandung untuk menerima 11 kelas, yang berarti kelebuhan 4 kelas.

Dan waktu itu Bapak Drs. Muhammad Yahya Hasyim selaku kepala sekolah SMA Negeri 7 Bandung segera menghadap ke Kanwil Depdikbud Jawa Barat untuk membicarakan kelebihan kelas tersebut. Kebetulan pada saat itu Kanwil Depdikbud sedang merencanakan pendirian sekolah negeri baru. Berdasarkan hasil musyawarah, maka siswa yang tidak dapat ditampung di SMA Negeri 7 Bandung ditempatkan di sekolah baru yaitu SMA Negeri Kelas Jauh atau filial SMA Negeri 7 Bandung yang berlokasi di SD Pajagalan yang selanjutnya dikenal dengan SMA Negeri 17 Bandung.

Pada tahun 1983, SMA Negeri 17 Bandung menerima siswa kelas satu sebanyak 5 kelas, kelas ini lokasinya tetap di SD Pajagalan No. 48, sedangkan kelas dua dipindahkan ke SMA Negeri 7 Bandung di Jalan Lengkong Kecil. Setelah mempunyai kelas 1, 2 dan 3 maka keluarlah surat keputusan No.0558/ O/ 1984 yang ditandatangani oleh menteri pendidikan dan kebudayaan RI Prof. Dr. Nugroho Notosusanto, SH. Tentang pendirian sekolah SMA Negeri 17 Bandung. Pada bulan

agustus sampai desember 1985 gedung SMA Negeri 17 Bandung dibangun yang beralamat di Jl. Caringin Babakan Ciparay Bandung.

2.1.2 Logo Instansi

Logo dari SMA Negeri 17 Bandung



Gambar 2. 1 Logo SMA Negeri 17 Bandung

2.1.3 Visi dan Misi

SMA Negeri 17 Bandung inin memiliki Visi dan Misi dimana visi dan misi ini dapat membuat SMA Negeri 17 Bandung menjadi sekolah yang sangat berkualitas, berikut adalah visi dan misi SMA Negeri 17 Bandung :

2.1.3.1 Visi Sekolah

"Nuansa Religi penuh Prestasi, suasana Sinergi kaya Inovasi"

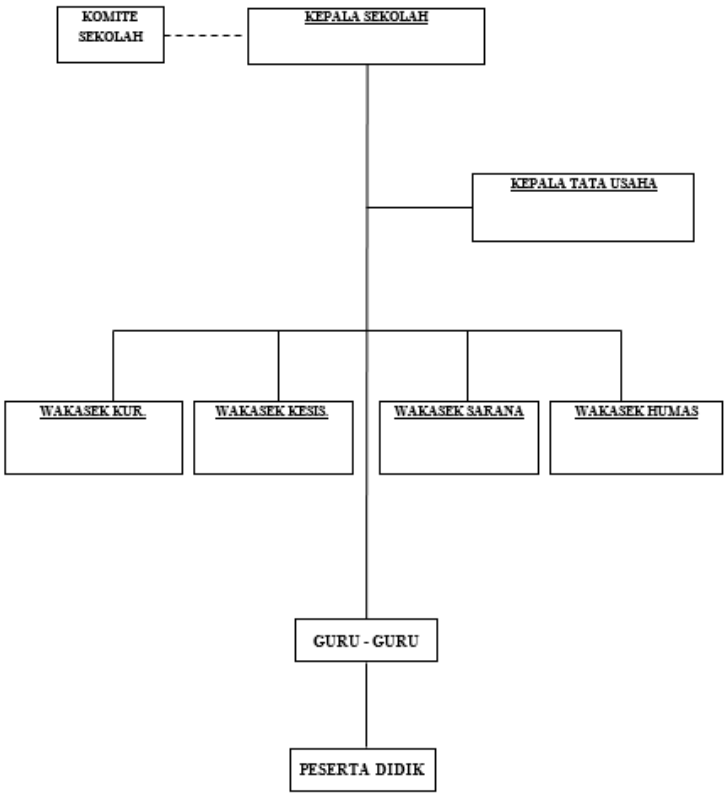
2.1.3.2 Misi Sekolah

Misi dari SMA Negeri 17 Bandung sebagai berikut :

1. Meningkatkan iman, ilmu dan amal
2. Membina kepribadian dan budi pekerti
3. Mewujudkan kultur sekolah yang kondusif
4. Mengembangkan kecerdasan dan keterampilan
5. Menampilkan semangat kerja dan semangat belajar yang tinggi
6. Mewujudkan sekolah sebagai wawasan Wiyata Mandala

2.1.4 Struktur Organisasi dan Deskripsi Jabatan

Struktur Organisasi merupakan suatu susunan antara tiap bagian di suatu instansi. Berikut adalah struktur Organisasi yang ada di SMA Negeri 17 Bandung :



Gambar 2. 2 Struktur Organisasi

Adapun tugas pokok dari masing – masing jabatan sebagai berikut :

1. Kepala Sekolah

   Kepala sekolah mempunyai tugas sebagai berikut :

   a. Penyelenggaraan program kerja sekolah.
   b. penyusunan program kerja.
   c. pengaturan proses belajar mengajar, pelaksanaan penilaian proses dan hasil belajar, serta bimbingan konseling.
   d. Pembinaan kesiswaan.
   e. Pelaksanaan bimbingan dan penilaian bagi guru dan tenaga kependidikan lainnya.
   f. Penyelenggaraan administrasi sekolah meliputi administrasi ketenagaan, keuangan, kesiswaan, perlengkapan dan kurikulum.
   g. Pelaksanaan hubungan sekolah dengan lingkungan dan atau masyarakat.

2. Kepala Tata Usaha

   Kepala Tata Usaha mempunyai tugas sebagai berikut :

   a. Menyusun program tata usaha sekolah.
   b. Mengkoordinasikan kegiatan administrasi keuangan.
   c. Mengkoordinasikan kegiatan administrasi kepegawaian dan kesiswaan.
   d. Membina dan mengembangkan kinerja pegawai tata usaha sekolah.
   e. Menyusun administrasi kelengkapan sekolah.
   f. Menyusun dan penyajian data/ statistik sekolah.
   g. Mengkoordinasi dan melaksanakan 6 K.
   h. Menyusun pelaksanaan kegiatan pengurusan ketatausahaan secara berkala.

3. Wakasek Kurikulum

   Wakasek Kurikulum mempunyai tugas sebagai berikut :

   a. Menyusun program kurikulum.
   b. Menyusun pembagian guru dan jadwal pelajaran.
   c. Monitoring kegiatan belajar mengajar.
   d. Menyusun program dan pelaksanaan evaluasi.
   e. Menyusun program pelaksanaan sistem angka kredit guru.
   f. Menyusun laporan pelaksanaan pembelajaran.

4. Wakasek Kesiswaan

   Wakasek Kesiswaan mempunyai tugas sebagai berikut :

   a. Menyusun perencanaan dan pelaksanaan PSB.
   b. Menyusun Program dan monitoring kegiatan ekstrakulikuler.
   c. Monitoring pelaksanaan tata tertib siswa.
   d. Penjaringan lulusan yang melanjutkan dan bekerja.
   e. Membina dan melaksanakan K7.
   f. Membina hubungan dengan alumni.

5. Wakasek Sarana

   Wakasek Sarana mempunyai tugas sebagai berikut :

   a. Menyusun program kerja.
   b. Inventaris sarana prasarana dan kebutuhan.
   c. Pendaya gunaan sarana prasarana.
   d. Pemeliharaan (pengamanan, pengembangan, penghapusan).
   e. Pengelolaan alat-alat pelajaran dan laporan pelaksanaannya secara benar.

6. Wakasek Humas

   Wakasek Humas mempunyai tugas sebagai berikut :

   a. Menyusun program kerja humas.
   b. Menjalin kerja sama dengan komite sekolah.

c. Menjalin kerjasama dengan masyarakat, institusi lain dan alumni.
d. Pemberdayaan sumber daya lingkungan.
e. Peringatan hari-hari besar nasional dan upacara sekolah.
f. Mengkoordinir persiapan dan pelaksanaan rapat dinas.

2.2 Landasan Teori

Landasan teori berfungsi sebagai penuntun arah agar fokus penelitian dengan fakta lapangan. Landasan teori juga memberikan suatu gambaran teori-teori yang sesuai dengan penelitian.

2.2.1 Pembelajaran

Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan pendidik agar dapat terjadi proses perolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan kemahiran dan tabiat, serta pembentukan sikap dan kepercayaan pada peserta didik [4]. Dengan kata lain, pembelajaran adalah proses untuk membantu peserta didik agar dapat belajar dengan baik.

2.2.2 Multimedia

Multimedia adalah diambil dari kata Multi dan Media, multi berarti banyak dan media adalah perantara [5]. Multimedia bisa disebut juga penggunaan komputer untuk menyajikan dan menggabungkan teks, gambar, animasi, audio dan video dengan alat bantu (tool) dan koneksi (link) untuk menyampaikan informasi. Sehingga pengguna dapat melakukan navigasi, berinteraksi, berkarya dan berkomunikasi. Multimedia terbagi dua yaitu Multimedia Linear dan Multimedia Interaktif .

Multimedia Linear adalah suatu multimedia yang tidak dilengkapi dengan alat pengontrol apapun yang dapat dioperasikan pengguna. Sedangkan multimedia interaktif adalah suatu multimedia yang dilengkapi dengan alat pengontrol yang dapat dioperasikan oleh pengguna. Berikut penjelasan dari teks, gambar, animasi, audio dan video :

a. Teks

Teks adalah wacana yang difikasikan dalam bentuk tulisan. Dengan demikian jelas bahwa teks adalah fikasi atau pelembagaan sebuah peristiwa wacana lisan dalam bentuk tulisan.

b. Gambar

Gambar adalah suatu perpaduan titik, garis, bidang, dan warna yang dikomposisikan untuk mencitrakan sesuatu. Gambar merupakan sajak tanpa kata-kata. Suatu objek bisa dijadikan suatu gambar.

c. Animasi

Animasi adalah gambar bergerak berbentuk dari sekumpulan objek(gambar) yang disusun secara beraturan mengikuti alur pergerakan yang teah ditentukan pada setiap pertambahan hitungan waktu yang terjadi.

d. Audio

Audio adalah suara atau bunyi yang dihasilkan oleh getaran suatu benda. Sedangkan suara adalah suatu getaran yang dihasilkan oleh gesekan, pantulan antara benda-benda.

e. Video

Video adalah teknologi pengiriman sinyal elektronik dari suatu gambar bergerak.

2.2.3 Pembelajaran Berbasis Multimedia

Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Multimedia adalah penggunaan komputer untuk menyajikan dan menggabungkan teks, gambar, animasi, audio dan video dengan alat bantu (tool) dan koneksi (link) untuk menyampaikan informasi. Jadi pembelajaran berbasis multimedia adalah kegiatan pembelajaran yang menggunakan komputer yang menggabungkan teks, gambar, audio ddan video

dengan menggunakan link dan tool yang memungkinkan pengguna untu navigasi, berinteraksi, berkreasi dan berkomunikasi.

Salah satu metode yang digunakan yaitu CAI (*Computer Assisted Instruction)* adalah suatu sistem penyampaian materi pelajaran yang berbasis komputer yang pelajarannya dirancang dan diprogram ke dalam sistem tersebut [13]. Dalam metode ini, komputer bisa menampilkan pembelajaran menggunakan beberapa jenis media (teks, gambar, audio, video), menyediakan aktivitas suasana pembelajaran, kuis atau menyediakan interaksi siswa dan mengevaluasi jawaban siswa secara langsung.

Ada lima tipe CAI yang sering digunakan yaitu :

a. Drill and Practice (Latihan dan Praktek)

   Tipe drill dan practice menyajikan materi pelajaran untuk dipelajari secara berulang. Tipe program ini cocok dipergunakan sewaktu pengajar menyajikan latihan soal dengan disertai umpan balik.

b. Tutorial

   Tipe tutorial ini menyajikan materi yang telah diajarkan atau menyajikan materi baru yang akan dipelajari. Tutorial yang baik adalah memberikan layar bantuan untuk memberikan keterangan selanjutnya atau ilustrasi selanjutnya. Dan juga untuk menerangkan segala informasi untuk menyajikan dan bagaimana menyajikannya.

c. Simulation (Simulasi)

   Tipe simulasi memberikan kesempatan untuk menguji kemampuan pada aplikasi nyata dengan menciptakan situasi yang mengikutsertakan siswa-siswa untuk bertindak pada situasi tersebut.

d. Problem Solving (Pemecahan Masalah)

   Tipe problem solving menyajikan masalah-masalah pada siswa untuk menyelesaikannya berdasarkan kemampuan yang telah mereka peroleh.

e. Educational Game

   Tipe ini merupakan program yang menciptakan kemampuan pada lingkungan permainan. Permainan diberikan sebagai alat untuk

memotivasi dan membuat siswa untuk melalui prosedur permainan secara teliti untuk mengembangkan kemampuan mereka.

2.2.4 Object Oriented Programing

Object Oriented Programing (OOP) adalah teknik pemrograman berbasis object. Pemrograman dibagi dalam object-objec kemudian di dalam object ini ada property dan method [6]. *Property* ini lebih dikenal dengan variable yang bersifat public dan method ini merupakan function. Dalam OOP terdapat konsep dasar yaitu :

a. *Encapsulation* (Pembungkusan)

   Variable dan method dalam suatu objek dibungkus agar terlindungi dari pengguna objek

b. *Inheritance* (Pewarisan)

   Inheritance adalah penurunan sifat dari superclass kepada subclass sehingga apa yang dimiliki oleh superclasss dimiliki juga oleh subclass.

c. *Polymorphism* (Perbedaan Bentuk)

   Polymorphism merupakan kemampuan objek-objek berbeda kelas dalam pewarisan objek untuk merespon secara berbeda terhadap suatu pesan yang sama dan untuk memutuskan method mana yang akan diterapkan kepada suatu objek.

d. *Class*

   Class adalah penggambaran sebuah objek dan juga tentang fungsi objek itu sendiri. Di dalam class dideklarasikan variable dan method yang dimiliki objek.

2.2.5 Unified Modeling Language (UML)

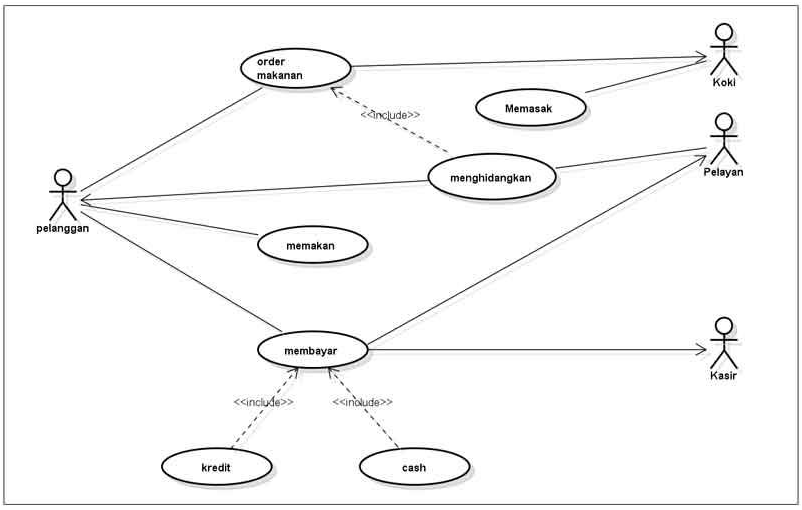
Unified Modeling Language (UML) adalah suatu pemodelan secara visual untuk sarana perancangan sistem berorientasi objek, atau definisi UML yaitu sebagai suatu bahasa yang sudah menjadi standar pada visualisasi, perancangan dan juga pendokumentasian sistem software [7]. Tujuan UML yaitu dapat memberikan bahasa pemodelan visual kepada pengguna, dapat menyatukan praktek-praktek terbaik yang

ada dalam pemodelan dan dapat menciptakan suatu bahasa pemodelan yang nantinya dapat digunakan oleh manusia maupun mesin.

Berikut adalah jenis diagram UML dan beberapa Contoh diagramnya :

a. *Use Case Diagram*

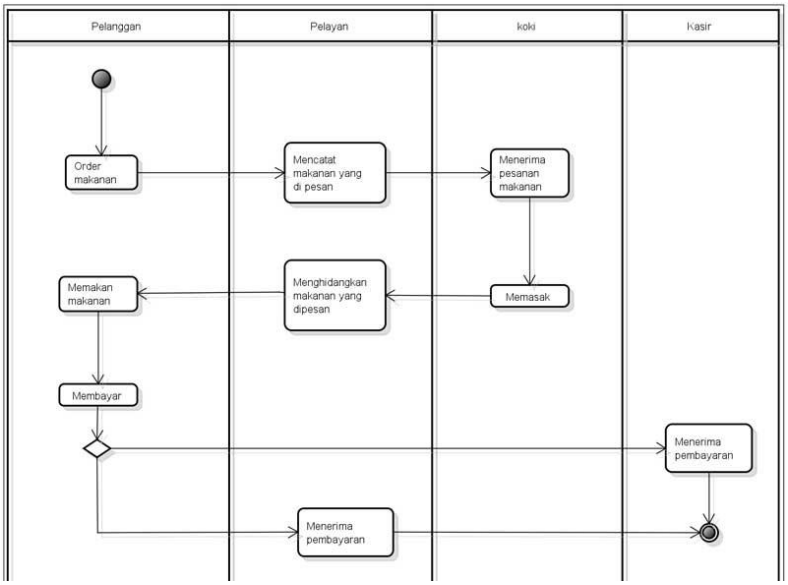
Use Case Diagram yaitu salah satu jenis diagram pada UML yang menggambarkan interaksi antara sistem dan aktor, use case diagram juga dapat men-deskripsikan tipe interaksi antara si pemakai sistem



Gambar 2. 3 Use Case Diagram

b. *Activity* Diagram

Activity diagram atau diagram aktivitas yaitu salah satu jenis diagram UML yang dapat memodelkan proses-proses apa saja yang terjadi pada

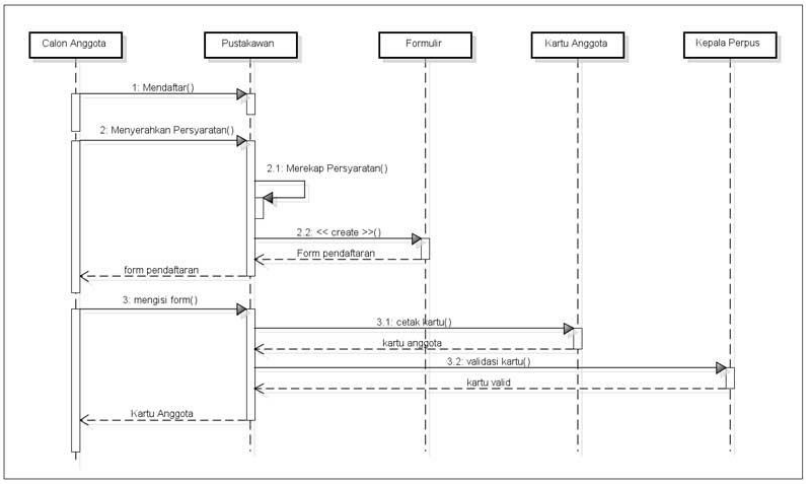


Gambar 2. 4 Activity Diagram

sistem

c. *Sequence* Diagram

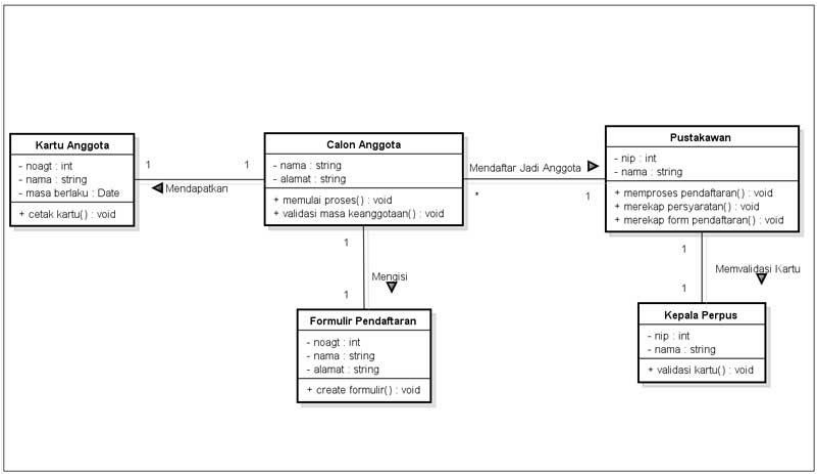
Sequence diagram yaitu salah satu jenis diagram pada UML yang menjelaskan interaksi objek yang berdasarkan urutan waktu.



Gambar 2. 5 *Sequence* Diagram

d. Class Diagram

Class Diagram yaitu salah satu jenis diagram pada UML yang digunakan untuk menampilkan kelas-kelas maupun pake-pake yang ada pada suatu sistem yang nanti akan digunakan. Diagram ini dapat memberikan sabuah gambaran mengenai sistem maupun relasi-relasi yang terdapat pada sistem



Gambar 2. 6 Class Diagram

2.2.6 *Client-Server*

Client Server berasal dari dua kata yaitu *Client* dan *Server*, *Client* adalah sistem atau proses yang melakukan permintaan data ke server. Sedangkan *Server* yaitu sistem atau proses yang menyediakan data yang diminta oleh *Client* tersebut. Jadi bisa disimpulkan bahwa *Client-Server* merupakan sebuah paradigma dalam teknologi informasi yang merujuk pada cara menyalurkan aplikasi antara kedua pihak tersebut, yaitu *Client* dan *server* [8].



Gambar 2. 7 *Client-Server*

2.2.7 *Database*

Basis Data adalah kumpulan data yang disimpan secara sistematis di dalam komputer yang dapat diolah atau dimanipulasi menggunakan perangkat lunak untuk menghasilkan informasi [9]. Basis data terbagi menjadi dua jenis yaitu basis data flat-file dan basis data relasional.

2.2.8 MySQL (My Structure Query Language)

MySQL adalah sistem manajemen database SQL yang bersifat *Open Source*. MySQL banyak digunakan untuk aplikasi berbasis web seperti website dinamis dan e-commerce [10]. MySQL dibuat tahun 1995 dan disponsori oleh perusahaan swedia, MySQL AB. MySQL dibuat untuk menyediakan opsi pengelolaan data yang efisien, terpercaya dan handal.

2.2.9 Action Script 3.0

Action script adalah bahasa pemrograman yang dipakai oleh software flash untuk mengendalikan objek-objek ataupun movie yang terdapat dalam flash. Action Script 3.0 adalah bahasa pemrograman flash, versi ini dikatakan sebagai performa tercepat dalam mengatasi pengolahan data, dan penulisannya pun jauh berbeda dari versi sebelumnya [11]. Berikut adalah kelebihan dari Action Script 3.0 yaitu :

a. Membuat sistem navigasi situs

   Hal ini berkaitan dengan bagaimana Action Script dapat mengatur user menjelajahi situs.

b. Menambahkan interaktivitas dengan user

   Dengan Action Script user dapat berinteraksi dengan setiap elemen di dalam flash, baik itu tombol maupun teks.

c. Program yang dinamis

   Action Script bisa digabungkan dengan berbagai bahasa lain, seperti Javascript, ASP, PHP, CGI, MySQL.

2.2.10 Skala Pengukuran Likert

Skala Likert merupakan metode pengukuran yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau kelompok orang tentang fenomena sosial [12]. Jika kita akan menghitung kuesioner dengan pendekatan skala likert, maka harus lebih dari dua pilihan jawaban minimalnya yaitu tiga pilihan jawaban. Tahap perhitungan Skala Likert adalah :

1. Menentukan skala sikap yaitu jawaban apa saja yang akan diberikan.
2. Menentukan skor jawaban untuk setiap pilihan jawaban. Misalkan ada 3 pilihan jawaban yaitu “Ya”, “Tidak” serta “Ragu-ragu”. Maka “Ya” diberi skor 3, “Tidak” diberi skor 1 serta “Ragu-ragu” diberi skor 2.
3. Menentukan Skor Ideal. Skor ideal merupakan skor yang digunakan untuk menghitung skor untuk menentukan *rating scale* dan jumlah seluruh jawaban.

Untuk menghitung jumlah skor ideal dari seluruh item, digunakan rumus berikut :

Skor Ideal = Nilai skala x Jumlah responden

4. Membuat *Rating Scale*. Selanjutnya, dari skor ideal yang telah diperoleh kemudian dimasukan kedalam *rating scale*.
5. Menentukan Persentase Persetujuan. Agar kita mengetahui jumlah jawaban dari para responden melalui persentase, untuk menentukan persentase persetujuan digunakan rumus berikut:

P = f/n . 100%

Keterangan :

P = Persentase

f = Total skor dari setiap jawaban kuesioner

n = Jumlah skor ideal

2.2.11 Metode Pengujian Sistem

Metode pengujian sistem terdiri dari Pengujian *Black Box* dan *Beta* yang dilakukan untuk mengetahui efektifitas dari perangkat lunak (*software*) yang digunakan, selain itu pengguna dapat mengoperasikan dan mengecek suatu laporan dari perangkat lunak (*software*) tersebut.

2.2.11.1 Pengujian *Black Box*

Black Box Testing atau pengujian kotak hitam adalah pengujian yang dilakukan hanya mengamati hasil eksekusi melalui data uji dan memeriksa fungsional dari perangkat lunak. Pengujian ini dianalogikan seperti melihat suatu kotak hitam

yang hanya bisa dilihat penampilan luarnya saja, tanpa tahu ada apa dibalik bungkus hitamnya. *Black Box Testing* melakukan evaluasi untuk menemukan kesalahan dalam kategori berikut :

a) Fungsi tidak benar atau hilang.
b) Kesalahan *interface* atau antarmuka.
c) Kesalahan dalam struktur data atau akses database eksternal.
d) Kesalahan kinerja atau perilaku.
e) Kesalahan inisialisasi dan terminasi.

2.2.11.2 Kuesioner

Kuesioner adalah suatu teknik pengumpulan informasi yang memungkinkan analis mempelajari sikap-sikap, keyakinan, perilaku, dan karakteristik beberapa orang utama di dalam organisasi yang bisa terpengaruh oleh sistem yang diajukan atau oleh sistem yang sudah ada. Dengan menggunakan kuesioner, analis berupaya mengukur apa yang ditemukan dalam wawancara, selain itu juga untuk menentukan seberapa luas atau terbatasnya sentimen yang diekspresikan dalam suatu wawancara.

Penyusunan kuesioner dilakukan dengan harapan dapat mengetahui variable-variabel apa saja yang menurut responden merupakan hal yang penting. Tujuan penyusunan kuesioner adalah untuk memperbaiki bagian-bagian yang dianggap kurang tepat untuk diterapkan dalam pengambilan data terhadap responden.