BAB III

ANALISIS DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Dalam penulisan skripsi ini, objek penelitian yang dipilih penulis adalah sebuah institusi pendidikan yaitu Sekolah Menengah Atas – Pendidikan guru islam Indonesia (PGII) – 1 Bandung yang terletak di Jl.Panatayuda no 2, Bandung, Jawa Barat. Adapun pemilihan Sekolah ini sebagai objek penelitian dengan alasan untuk membantu dan mempermudah siswa-siswi dalam melakukan simulasi Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN) kapan dan dimana saja.

3.1.1. Sejarah Singkat Perusahaan

Pada 1949 lahir sebuah organisasi masyarakat bernama Persatuan Guru Islam Indonesia (PGII) di bawah Majelis Syuro Muslimin Indonesia (Masyumi) yang dipelopori oleh tokoh-tokoh yaitu KH. Wahid Hasyim yang pada waktu itu beliau menjabat sebagai Menteri Agama, KH. Zarkasih, KH. Affandi Ridwan, RT. Jaya Rakhmat, Sutan Abdul Ghani dan KH. EZ. Muttaqien. Dalam perjalanan berikutnya, tepatnya pada 1950 tokoh-tokoh tersebut mendirikan lembaga pendidikan umum yang secara operasionalnya diselenggarakan oleh Lembaga Pendidikan Muslimin.

Lahirnya Dekrit Presiden pada 1959 berakibat pada bubarnya Masyumi sehingga berdampak kepada perubahan status PGII sebagai ormas menjadi sebuah

yayasan pendidikan yang bernama Yayasan Pendidikan PGII dan dengan sendirinya Yayasan Pendidikan PGII mengambil alih Lembaga Pendidikan Muslimin, dalam penyelenggaraan pendidikan. Yayasan Pendidikan PGII yang saat ini terus berkembang dan mendapat kepercayaan dari masyarakat, tepatnya berdiri pada tahun 1960 di Bandung dengan Notaris Noezar, terdaftar pada akte notaris No. 74. Turut hadir dalam pembentukan yayasan tersebut tokoh-tokoh antara lain: Sutan Abdul Ghani, Muhammad Heru Tjahya, Abdurachman bin Sarbie, dan selengkapnya tertulis pada akta notaris tersebut.

Pada saat pendiriannya, sesuai dengan pasal 3 Anggaran Dasar YP PGII, tujuan didirikannya yang juga merupakan visi pendidikannya adalah:

a. Mengusahakan terlaksananya kesempurnaan pendidikan, pengajaran dan kebudayaan bangsa Indonesia menurut ajaran Islam.
b. Memperbaiki mutu guru-guru yang beragama Islam.

Untuk mewujudkan visi tersebut di atas maka usaha atau misi sebagaimana terdapat dalam pasal 4 Anggaran Dasar YP PGII adalah:

a. Memajukan dan menyempurnakan perguruan Islam.
b. Mengadakan sekolah-sekolah, kursus-kursus dan pelatihan-pelatihan.
c. Mengadakan musyawarah dan dialog mengenai pendidikan.
d. Memperluas cabang-cabang dan kesempatan pendidikan.

Sebelum menempati kampus Jl. Panatayuda No. 2 Bandung yang begitu strategis ini, sekolah yang pertama kali didirikan adalah SMA Muslimin sekitar tahun 1950 yang pada saat itu masih menumpang di SD Percobaan Jl. Pajagalan Bandung dengan kepala sekolah Bapak Jahri. Hal ini menunjukkan sebuah semangat dan

idealisme yang tinggi di dalam mengembangkan pendidikan terutama dalam pendidikan Islam sekalipun belum ditunjang dengan sarana dan prasarana yang memadai.

Sejak 1952 SMA Muslimin berubah nama dengan SMA PGII yang lokasinya pindah ke Jl. Pamoyanan dengan kepala sekolah waktu itu Bapak Abdul Latief Aziz. Akhirnya pada 1962 SMA PGII pindah lokasi ke Jl. Panatayuda No. 2 hingga saat ini dengan status tanah Hak Guna Pakai dari Pemerintah Kota Bandung. Dikarenakan terjadi peningkatan jumlah siswa yang cukup tinggi, maka Yayasan Pendidkan PGII Bandung mendirikan kelas jauh yang berlokasi di Jl. Pahlawan Blk. No. 17 . Tetapi kerana lokasi yang berjauhan , berada di luar kecamatan Coblong , maka pada 1988 YP PGII berinisiatif untuk membagi 2 (unit) yaitu SMA PGII yang di jalan Panatayuda menjadi SMA PGII 1 dengan kepala sekolah Drs. Hasan Mansur dan SMA PGII yang berlokasi di jalan Pahlawan menjadi SMA PGII 2 dengan kepala sekolah Drs. Lili Asmili.

3.1.2. Visi dan Misi Perusahaan

3.1.2.1. Visi

Menyelenggarakan pendidikan yang membangun peserta didik berkarakter IDOLA (Imannya mantap serta ibadahnya ikhlas, Dirinya unik, Otaknya cerdas, mempunyai kompetensi Lifeskill, dan Akhlaknya karimah.

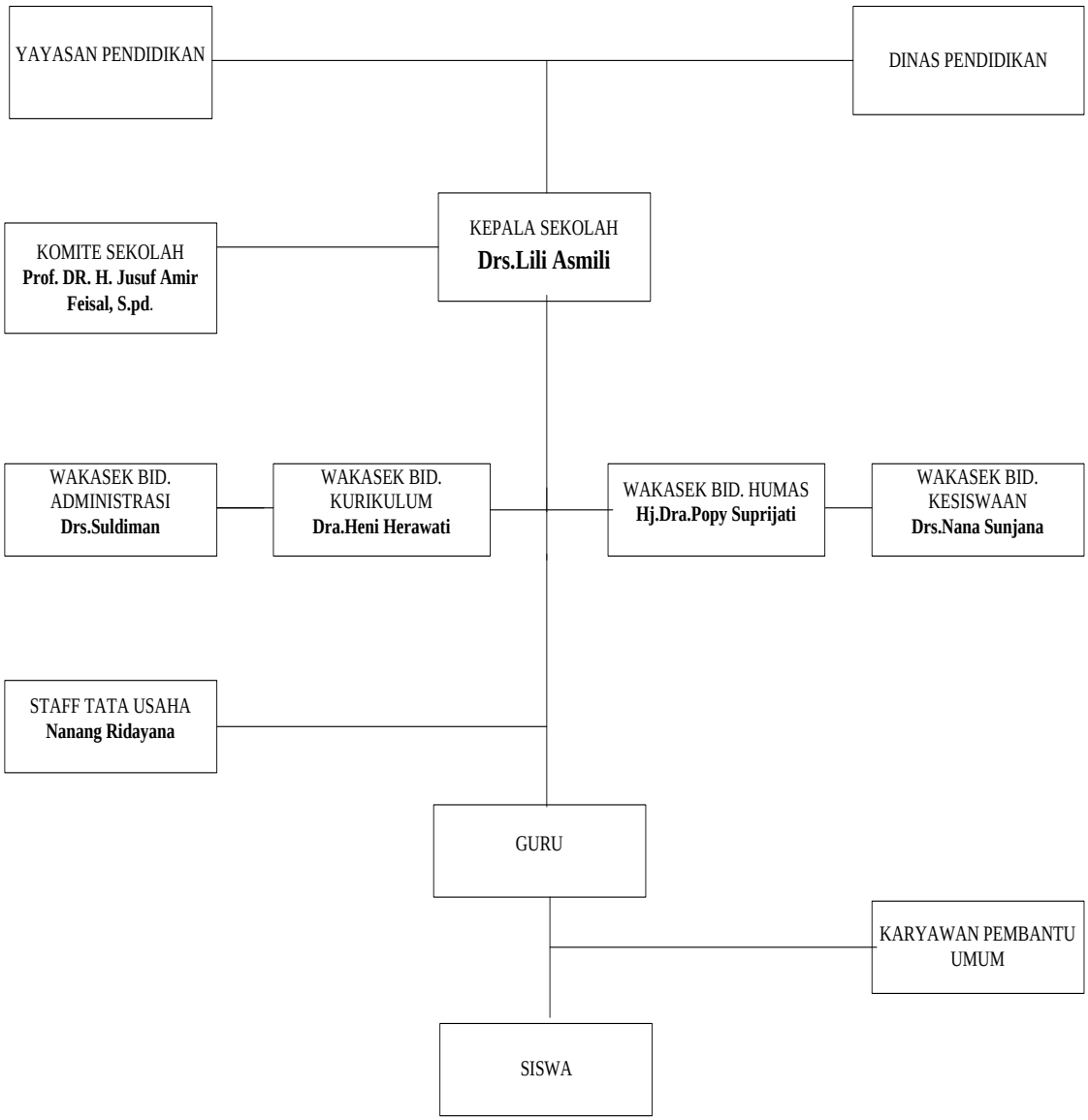
3.1.2.2. Misi

a) Menyelenggarakan pendidikan yang dapat membangun kesadaran peserta didik akan eksistensi Allah SWT, konsisten dalam beramal ibadah.
b) Menyelenggarakan pendidikan yang dapat membentuk peserta didik agar memiliki keunggulan sesuai kompetensi yang ditetapkan.
c) Menyelenggarakan pendidikan yang membantu peserta didik untuk dapat memiliki kompetensi akademis yang diharapkan.
d) Menyelenggarakan pendidikan yang mampu membangun karakter peserta didik agar dapat survive dalam kehidupan.
e) Menyelenggarakan pendidikan yang dilandasi dengan nilai-nilai ajaran Islam.

3.1.3. Struktur Organisasi Perusahaan

Sebagaimana layaknya sebuah organisasi, maka SMA PGII-1 Bandung mempunyai struktur organisasi yang memperlihatkan pembagian tugas dari masing-masing guru dan karyawan . Hubungan antara fungsi, wewenang, dan tanggung jawab dari pimpinan sampai satuan dibawahnya dan struktur organisasi, dan struktur nya dapat di lihat pada gambar di bawah ini :

Struktur Organisasi SMA PGII – 1 Bandung



Gambar 3.1 Struktur Organisasi SMA PGII – 1 Bandung

3.1.4 Deskripsi Tugas

Berdasarkan struktur organisasi yang tertera, berikut ini akan diuraikan deskripsi tugas masing masing unit yang tertera pada struktur organisasi tersebut sebagai berikut :

1. Kepala Sekolah

Adalah Seorang penanggung jawab sekolah yang memiliki tugas, wewenang selaku pengambil keputusan dan menentukan kebijakan sekolah yang harus dilaksanakan oleh seluruh warga sekolah (Siswa, Guru, Karyawan).

2. Wakil Kepala Sekolah Bidang Administrasi

Seorang Wakasek bidang Administrasi mempunyai tugas dan wewenang sebagai berikut :

a. Membina hubungan antara sekolah dalam rangka eksibisi dan kerjasama menciptakan ketertiban sekolah
b. Bekerjasama dengan BP / BK dalam mengembangkan hubungan antara sekolah dengan lembaga atau instasi pemerintah / swasta serta lembaga lainnya
c. Menampung dan mengolah saran-saran orangtua siswa atau pengurus BP3, serta masyarakat dalam upaya memajukan sekolah
d. Mengkoordinasikan dan membimbing kegiatan siswa yang berkaitan dengan bidang rekreasi, kerja nyata, kemah/camping, bakti social dan wisata remaja

3. Wakil Kepala Sekolah Bidang Kurikulum

Wakil Kepala Sekolah Bidang Kurikulum, Yang mempunyai tugas sebagai berikut :

a. Menyusun Program Pelajaran

b. Menyusun Tugas Pembinaan Guru

c. Menyusun kegiatan pelaksanaan Ujian Sekolah / Ujian Nasional

d. Mengatur pembagi raport dan ijazah / SKHUN

e. Membina cara menyusun program semester dan satpel

4. Wakil Kepala Sekolah di Bidang Humas

Seorang Wakasek bidang Administrasi mempunyai tugas sebagai berikut :

a. Mengatur dan menyelenggarakan hubungan sekolah dengan orang tua / wali siswa
b. Membina hubungan sekolah dengan Komite Sekolah.
c. Membina pengembangan hubungan antar sekolah dengan lembaga-lembaga pemerintah, dunia usaha - dunia industri, dan lembaga sosial lainnya
d. Menyusun laporan pelaksanaan hubungan masyarakat secara berkala

5. Wakil Kepala Sekolah Bidang Kesiswaan

Seorang Wakasek Bidang Kesiswaan bertugas menerapkan tata tertib dan disiplin pada siswa dan membina kegiatan OSIS, tugas lain yang dimiliki oleh Wakasek Bidang Kesiswaan ini adalah :

a. Menyusun program pembinaan kesiswaan / OSIS

b. Melaksanakan bimbingan, pengarahan, dan pengendalian kegiatan kesiswaan

c. Membina dan menegakan disiplin serta tata tertib sekolah

d. Membina dan melaksanakan terwujudnya 5k.

6. Guru

Adapun tugas guru disamping melaksanakan proses belajar mengajar secara efektif dan efisien juga mempunyai tugas dan bertanggung jawab meliputi :

a. Membuat program pengajaran

b. Melaksanakan kegiatan pembelajaran

c. Melaksanakan kegiatan penilaian belajar, ulangan harian, semester / tahunan

d. Melaksanakan analisis ulangan harian

e. Mengisi daftar nilai siswa

f. Membuat catatan tentang kemajuan hasil belajar masing-masing siswa

3.2. Metode Penelitian

3.2.1. Desain Penelitian

1. Tahap pembuatan konsep (penyimpanan kerangka teoritis dan hipotesis).
2. Memilih rancangan penelitian.
3. Membuat desain berbagai instrumen yang di gunakan dalam pengumpulan data.
4. Pengumpulan data dengan instrumen data metode sampling yang telah di siapkan.
5. Analisa data yaitu mengolah data hasil penelitian (umumnya menggunakan analisa data stastik) untuk memperoleh kesimpulan dari hasil pengujian hipotesis pada tahan konseptual.

3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Jenis data menurut sifatnya dalam penelitian ini berupa:

1. Data Kualitatif

   Yaitu data yang berbentuk kata, kalimat, skema, dan gambar, seperti literatur-literatur serta teori-teori yang berkaitan dengan penelitian ini. Dalam penelitian ini berupa teori-teori dalam telaah pustaka yang diperoleh dari internet, buku-buku yang berkaitan dengan penelitian ini.

2. Data kuantitatif

   Yaitu data yang berbentuk angka atau data kualitatif yang diangkakan. Dalam penelitian ini berupa data soal SBMPTN

3.2.2.1. Sumber Data Primer

Data yang diperoleh secara langsung dari obyek penelitian yang berupa soal – soal yang berhubungan dengan SBMPTN serta kebutuhan ,tanggapan dan pertanyaan dari siswa SMA PGII- 1 Bandung sebagai responden.

3.2.2.2. Sumber Data Sekunder

Data yang di peroleh secara tidak langsung, didapatkan dari data atau arsip SMA PGII – 1 Bandung

3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

3.2.3.1. Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan yang digunakan adalah metode pendekatan yang berorientasi pemograman terstruktur.

Pemrograman Terstruktur adalah suatu proses untukmengimplementasikan urutan langkah untuk menyelesaikan suatu masalah dalam bentuk program. Selain pengertian diatas Pemrograman Terstruktur adalah suatu aktifitas pemrograman dengan memperhatikan urutan langkah-langkah perintah secara sistematis, logis , dan tersusun berdasarkan algoritma yang sederhana dan mudah dipahami. Prinsip dari pemrograman terstruktur adalah Jika suatu proses telah sampai pada suatu titik / langkah tertentu , maka proses selanjutnya tidak boleh mengeksekusi langkah sebelumnya / kembali lagi ke baris sebelumnya, kecuali pada langkah – langkah untuk proses berulang (Loop).

dilihat dari pengertian di atas, pemrograman terstruktur memilki beberapa sifat – sifat seperti :

a. Memuat teknik pemecahan masalah yang logis dan sistematis

b. Memuat algoritma yang efisien, efektif dan sederhana

c. Program disusun dengan logika yang mudah dipahami

d. Tidak menggunakan perintah GOTO

e. Biaya pengujian program relatif rendah

f. Memiliki dokumentasi yang baik

g. Biaya perawatan dan dokumentasi yang dibutuhkan relatif rendah

3.2.3.2. Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah *Rapid Application Development* (RAD) dan menggunakan tools UML (*Unifed Modelling Language*), RAD memiliki tahapan – tahapan sebagai berikut :

1. Perencanaan Syarat – syarat

   Dalam fase ini pengguna dan penganalisis bertemu untuk mengidentifikasi tujuan – tujuan aplikasi atas sistem serta mengidentifikasi syarat – syarat yang ditimbulkan dari tujuan – tujuan tersebut selain itu juga melibatkan orientasi pada fase ini ialah menyelesaikan masalah – masalah perusahaan. Meskipun teknologi informasi dan sistem bisa mengarahkan sebagian dari sistem yang diajukan, fokusnya akan selalu tetap pada upaya pencapaian tujuan perusahaan.

2. *Workshop Design*

   Fase ini adalah fase untuk merancang dan memperbaiki yang dapat digambarkan sebagai *workshop*. Selama *workshop design* RAD, pengguna merespon working prototype yang ada dan menganalisa memperbaiki modul – modul yang dirancang menggunakan perangkat lunak berdasarkan respon pengguna.

3. Fase Implementasi

   Analisis bekerja secara intens dengan pengguna selama *workshop design* untuk merancang aspek-aspek bisnis dan non-teknis dari perusahaan. Segera setelah aspek-aspek ini di setujui dan system di bangun dan di-sharing,sub-sub sistem di ujicoba dan diperkenalkan kepada perusahaan

3.2.3.3. Alat Bantu Analisis dan Perancangan

1. FlowMap

Merupakan aliran informasi yang menggambarkan dan menjelaskan urutan prosedur-prosedur arus pekerjaan secara keseluruhan yang digunakan untuk menggambarkan aliran data atau dokumen dari satu entitas ke entitas lain.

2. Diagram Konteks

Diagram konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Diagram konteks merupakan level tertinggi dari DFD yang menggambarkan seluruh input ke sistem atau output dari sistem. Ia akan memberi gambaran tentang keseluruhan

sistem. Sistem dibatasi oleh boundary (dapat digambarkan dengan garis putus). Dalam diagram konteks hanya ada satu proses. Tidak boleh ada store dalam diagram konteks.

3. *Data Flow Diagram*

DFD sering digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data itu mengalir. DFD merupakan salah satu komponen dalam serangkaian pembuatan perancangan sebuah sistem komputerisasi. DFD menggambarkan aliran data dari sumber data(input) ke penerima data(output). *Data Flow Diagram* (DFD) dapat dirancang jika penurunan atau penjabaran dari Diagram Konteks.

a. Kesatuan Luar

Kesatuan luar (*external entity*) merupakan kesatuan dilingkungan luar system yang dapat berupa orang, organisasi, atau sistem lainnya yang akan memberikan input atau menerima output dari sistem, disimbolkan dengan suatu kotak

b. Proses

Proses adalah suatu tindakan yang akan di ambil terhadap data yang masuk. Karena proses adalah tindakan, maka proses berisi kata kerja, proses di berikan identifikasi(nomor) agar mempermudahkan sekuen untuk

diagram detilnya. Setiap proses harus diberi penjelasan yang lengkap meliputi:

1.Identifikasi proses

Identifikasi ini umumnya berupa suatu angka yang menunjukkann nomor acuan dari proses dan ditulis pada bagian atas simbol.

2. Nama proses

Nama proses menunjukkan apa yang dikerjakan oleh proses tersebut :

a. Simpanan Data

Merupakan simpanan dari data. Langkah-langkah penyusunan DFD:

a. Identifikasikan terlebih dahulu semua kesatuan luar yang terlibat di sistem.
b. Identifikasikan semua input dan output yang terlibat dengan kesatuan luar.
c. Gambarkan terlebih dahulu suatu diagram context.
d. Gambarkan bagan berjenjang untuk semua proses yang ada di system terlebih dahulu.
e. Gambarkan sketsa DFD untuk overview diagram (level 0) berdasarkan proses di bagan berjenjang.

f. Gambarkan DFD untuk level-level berikutnya, yaitu level satu dan seterusnya untuk tiap-tiap proses yang dipecah-pecah sesuai dengan bagan berjenjangnya.

g. Setelah semua level DFD digambar, berikutnya adalah menggambar DFD untuk pelaporan manajemen yang digambar terpisah. Setelah semua level DFD dan DFD untuk pelaporan manajemen digambar, maka semua DFD ini dapat digabungkan dalam satu diagram.

c. Alur Data

Alur Data menggambarka data yang mengalir dari kesatuan data ke proses atau proses lainnya. Data yang dibawa oleh alur data harus disebutkan dan diletakkan di atas lambang alur data dan bila alur data di gambar panjang sebaiknya penulisan data mendekati lambang anak panahnya.

.

4. Kamus Data

Kamus data berperan dalam perancangan dan pembangunan sistem informasi yang berfungsi untuk menjelaskan arti aliran data dan penyimpanan dalam penggambaran DFD.

5. Perancangan Basis Data

a. Normalisasi

Normalisasi merupakan tahapan perancangan dalam membangun basis data relasional yang tidak secara langsung berkaitan dengan model data, tetapi dengan menerapkan sejumlah aturan dan kriteria standar untuk

menghasilkan struktur tabel yang normal. Adapun langkah-langkah untuk menghasilkan struktur tabel yang normal, diantaranya yaitu

1. Bentuk Normal Pertama / 1 NF (First Normal Form) Bentuk Normal.
   Pertama terpenuhi jika sebuah tabel tidak memilikinatribut bernilai banyak (Multivalued Atribute) atau lebih dari satu atribut dengan domain nilai yang sama.
2. Bentuk Normal Kedua / 2 NF (Second Normal Form) Bentuk Normal.
   Kedua terpenuhi jika pada sebuah tabel semua atribut yang tidak termasuk dalam key primer memiliki ketergantungan fungsional pada key primer secara utuh.
3. Bentuk Normal Ketiga / 3 NF (Third Normal Form) Bentuk Normal.
   Ketiga terpenuhi jika dan hanya jika semua atribut bukan kunci memiliki dependensi transitif terhadap kunci primer.

b. Tabel Relasi

Kontruksi utama untuk mempresentasikan data dalam model relasional adalah relasi. Relasi terdiri dari skema relasi dan contoh relasi. Contoh relasi adalah tabel , dan skema relasi mendeskripsikan kepala kolom dari tabel tersebut.

3.2.4. Pengujian Software

Faktor pengujian software yang digunakan dalam penelitian ini adalah black box. Pengujian black box adalah pengujian aspek fundamental sistem tanpa memperhatikan struktur logika internal perangkat lunak. Metode ini digunakan untuk mengetahui apakah

perangkat lunak berfungsi dengan benar. Pengujian black box merupakan metode peracangan data uji yang didasarkan pada spesifikasi perangkat lunak. Pengujian *Black box* berusaha menemukan kesalahan dalam kategori:

a. Fungsi-fungsi yang tidak benar atau hilang

b. Kesalahan interface

c. Kesalahan dalam struktur data atau akses database eksternal

d. Kesalahan kinerja

e. Inisiasi dan kesalahan terminasi

Faktor Pengujian Black Box :

1. Reliability

Menekankan bahwa aplikasi akan dilaksanakan dalam fungsi sesuai yang diminta dalam periode waktu tertentu. Pembetulan proses tersangkut kemampuan sistem untuk memvalidasi proses secara benar.

2. Access control

Menekankan sumberdaya sistem harus dilindungi dari kemungkinan modifikasi, pengrusakan, penyalahgunaan dan prosedur keamanan harus dijalankan secara penuh untuk menjamin integritas data dan program aplikasi.

3. Correctness

Menjamin pada data yang dimasukkan, proses dan output yang dihasilkan dari aplikasi harus akurat dan lengkap. Kelengkapan dan akurasi akan dicapai melalui kontrol transaksi dan elemen data

3.3. Analisis Sistem yang Berjalan

Tahapan yang diperlukan dalam pembuatan suatu program yaitu menganalisis sistem yang telah ada, di mana analisis sistem merupakan proses mempelajari suatu sistem dengan cara menguraikan sistem tersebut kedalam elemen yang membentuknya. Selanjutnya mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan yang terjadi serta kebutuhan yang diperlukan, sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya. Analisis sistem sangat bergantung pada teori sistem umum sebagai sebuah landasan konseptual.

Tujuannya adalah untuk memperbaiki berbagai fungsi didalam sistem yang sedang berjalan agar menjadi lebih efisien, mengubah sasaran sistem yang sedang berjalan, merancang atau mengganti *output* yang sedang digunakan, untuk mencapai tujuan yang sama dengan seperangkat *input* yang lain.

3.3.1. Analisis Dokumen

Analisis dokumen dilakukan bertujuan untuk menguraikan dokumen-dokumen apa saja yang dipakai pada sistem informasi yang sedang berjalan, dengan hal itu penulis dapat mengetahui dengan pasti

data-data inputan, data-data yang di proses, serta data-data yang dihasilkan berupa sebuah laporan yang dapat disebut sebuah informasi.

Analisis dokumen merupakan bukti tertulis untuk menunjang pelaksanaan kegiatan penelitian. Dalam analisis dokumen akan

Nama dokumen	: untuk menjelaskan nama dokumen tersebut.
Fungsi	: untuk menjelaskan kegunaan informasi yang digunakan.
Sumber	: asal dokumen.
Jumlah	: jumlah salinan dokumen.
Periode	: jangka waktu penggunaan dokumen.
Item data	: item/ atribut yang terdapat dalam dokumen.

Berikut Dokumen – dokumen yang digunakan sistem informasi SBMPTN online antara lain :

1. Daftar Simulasi

Nama dokumen : Pendaftaran Simulasi SBMPTN

Fungsi : digunakan untuk mendata peserta simulasi

Sumber : Bag keuangan

Jumlah : 1

Periode : 1 Bulan sebelum memasuki masa simulasi SBMPTN

Item data : Nama, nis,jenis_kelamin, alamat, Jurusan,

2. Bukti Pembayaran

Nama dokumen : Bukti pembayaran

Fungsi : Sebagai tanda bukti pembayaran simulasi SBMPTN

Sumber : Bag keuangan

Jumlah : 2

Periode : Ketika memasuki masa simulasi SBMPTN

Item data : Nama,nis,jenis_kelamin, Tgl, jumlah_bayar

3. Laporan Data Bayar

Nama Dokumen : Laporan Data Bayar

Fungsi : sebagai rekap pembayaran siswa untuk diberikan ke bagian kesiswaan untuk membuat daftar peserta simulasi SBMPTN

Sumber : Bagian Keuangan

Jumlah : 2

Periode : ketika siswa telah membayar

4. Kartu Ujian

Nama dokumen : Kartu Ujian

Fungsi : Digunakan untuk mengikuti simulasi SBMPTN yang dilaksanakan oleh pihak sekolah

Sumber : Bag kesiswaaan

Jumlah : 1

Periode : Ketika memasuki ruangan simulasi SBMPTN

Item data : Nama,nis jenis_kelamin, Jurusan, alamat

5. Soal Ujian

Nama dokumen : Soal Ujian

Fungsi : Dibagikan kepada peserta simulasi SBMPTN

Sumber : Bag kesiswaan

Jumlah : 1

Periode : ketika peserta simulasi telah memasuki ruangan simulasi SBMPTN

Item data : No_soal, mata_pelajaran, Lama_mengerjakan, jumlah_soal,

6. Lembar jawaban

Nama dokumen : Lembar Jawaban

Fungsi : digunakan untuk mengisi soal simulasi SBMPTN

Sumber : Bag kesiswaaan

Jumlah : 1

Periode : ketika soal simulasi telah dibagikan

Item data : nama, nis, kelas, Jurusan

7. Laporan keuangan

Nama Dokumen : Laporan Keuangan

Fungsi : untuk menginformasikan pembayaran Simulasi SBMPTN Siswa

Sumber : bagian keuangan

Jumlah : 1

Periode : setelah seluruh siswa membayar pelaksanaan simulasi SBMPTN

Item data : nama, nis, jumlah bayar, belum bayar, total bayar,

8. Laporan Nilai

Nama dokumen : Laporan Nilai

Fungsi : Untuk menginformasikan Nilai yang di peroleh oleh seluruh siswa XII

Sumber : Bag kesiswaaan

Jumlah : 1

Periode : Ketika telah melaksanakan simulasi SBMPTN

Item data : Nama, NIS, kelas, Nilai

3.3.2 Analisis Prosedur Sistem Yang Berjalan

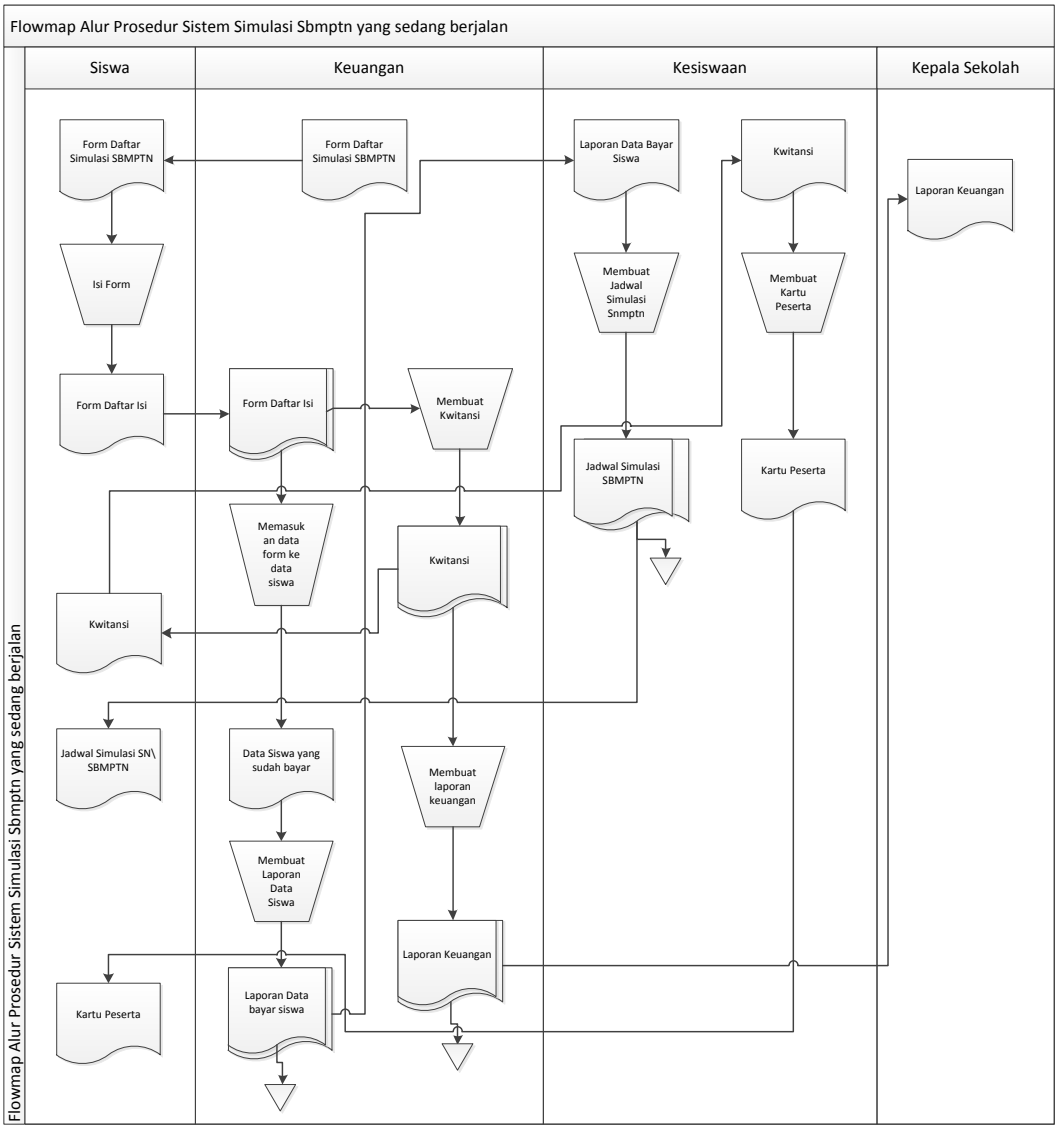
Berikut ini alur prosedur sistem Simulasi SBMPTN yang sedang berjalan pada Sekolah Menengah Atas – Pendidikan guru islam Indonesia (PGII) – 1 Bandung adalah sebagai berikut :

1. Siswa mengisi form pendaftaran simulasi SBMPTN di bagian keuangan
2. Form yang di isi di berikan ke bagian keuangan, serta menyerahkan jumlah uang yang mesti dibayar

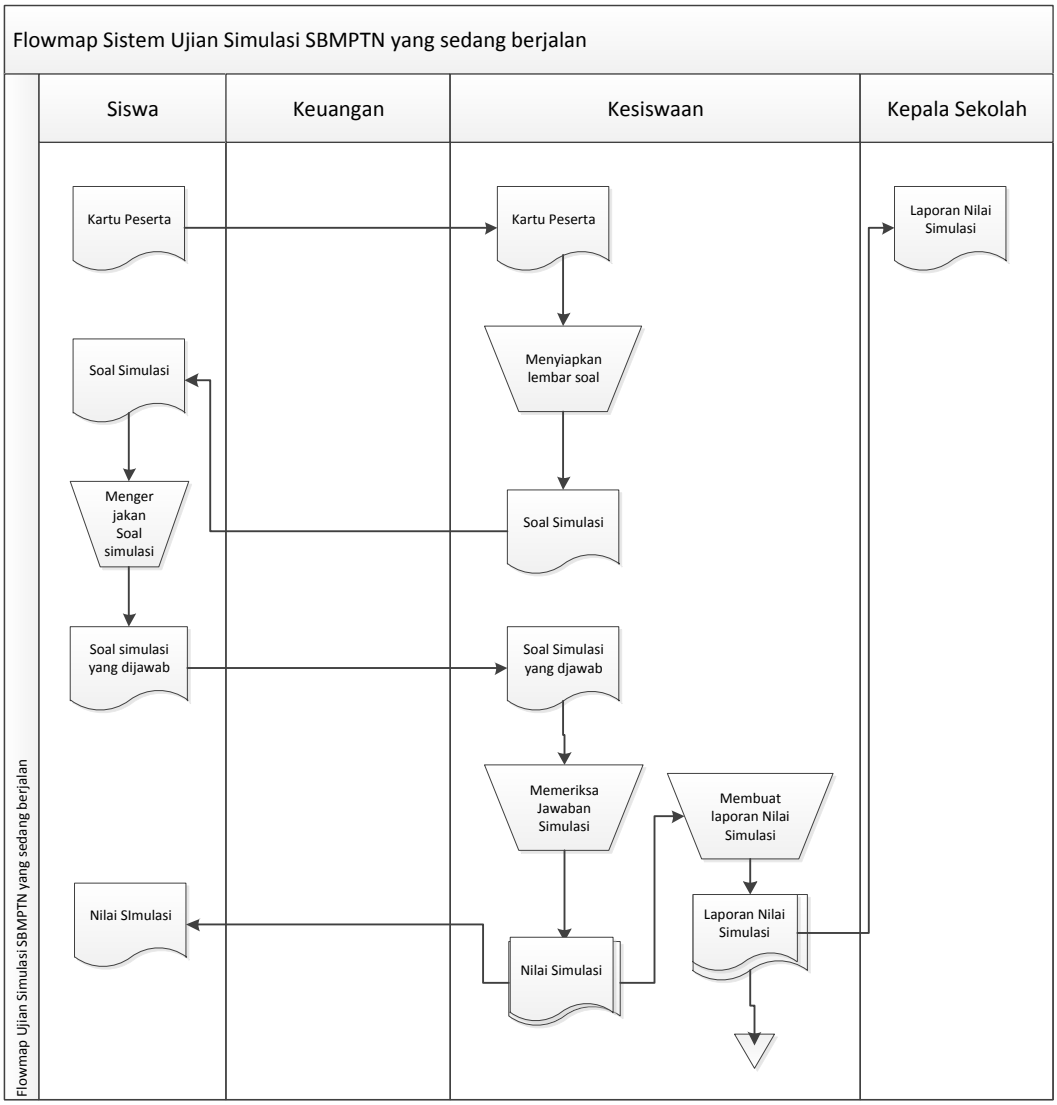
3. Bagian keuangan memberikan bukti bayar sebagai bukti pembayaran, bukti bayar akan di tukar dengan kartu simulasi SBMPTN ke bag kesiswaan
4. Bagian keuangan mencatat data siswa yang telah membayar simulasi SBMPTN, serta menyerahkan laporan keuangan kepada kepala sekolah
5. Bagian kesiswaan menerima data pembayaran dari bag keuangan yang kemudian di buatkan jadwal simulasi SBMPTN beserta katu peserta simulasi SBMPTN.
6. Siswa mengambil kartu peserta simulasi SBMPTN sebagai syarat mengikuti ujian.
7. Kartu ujian kemudian dipergunakan untuk dapat mengikuti simulasi SBMPTN.
8. Bagian kesiswaan menyiapkan soal simulasi SBMPTN
9. Siswa mengisi jawaban simulasi SBMPTN dan menyerahkan lembar jawaban ke bag kesiswaan
10. Bag kesiswaan menerima jawaban simulasi SBMPTN dari siswa untuk diperiksa
11. Bag kesiswaan memeriksa soal ujian dan memberikan nilai simulasi SBMPTN kepada siswa
12. Siswa menerima hasil simulasi SBMPTN dari bag kesiswaan
13. Bag kesiswaan melaporkan Nilai hasil simulasi SBMPTN kepada kepala sekolah

12. Kepala sekolah menerima laporan Nilai simulasi SBMPTN yang dilaksanakan pihak sekolah.

3.3.2.1. Flowmap



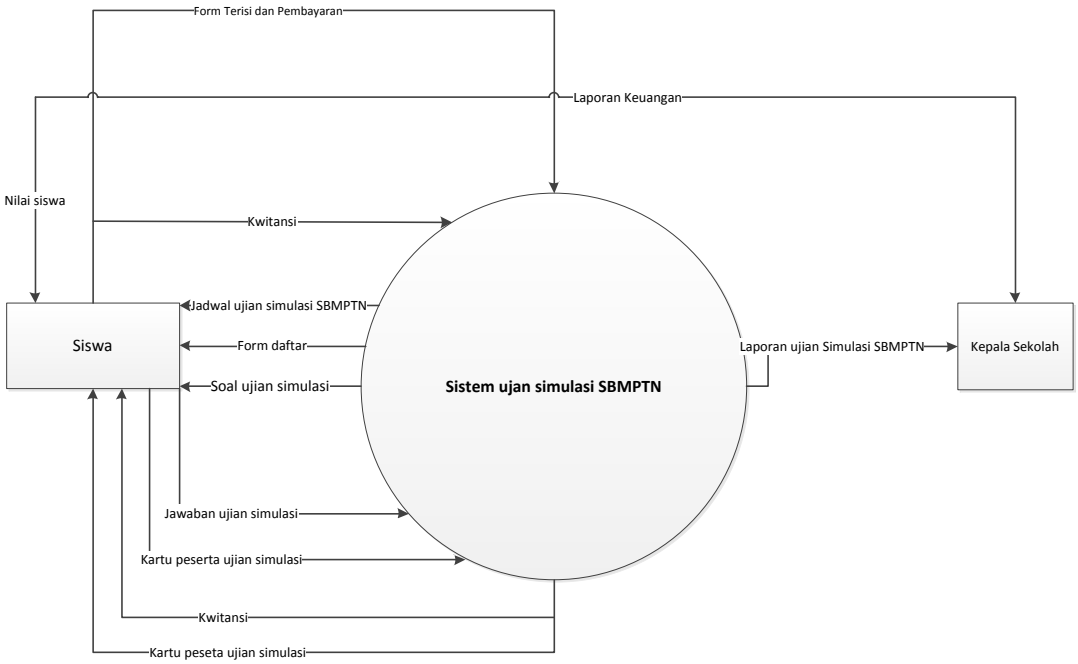
Gambar 3.2. Flowmap Alur Prosedur Sistem Simulasi SBMPTN yang sedang berjalan



Gambar 3.3. Flowmap Ujian Simulasi SBMPTN Yang Sedang Berjalan

3.3.2.3. Diagram Konteks

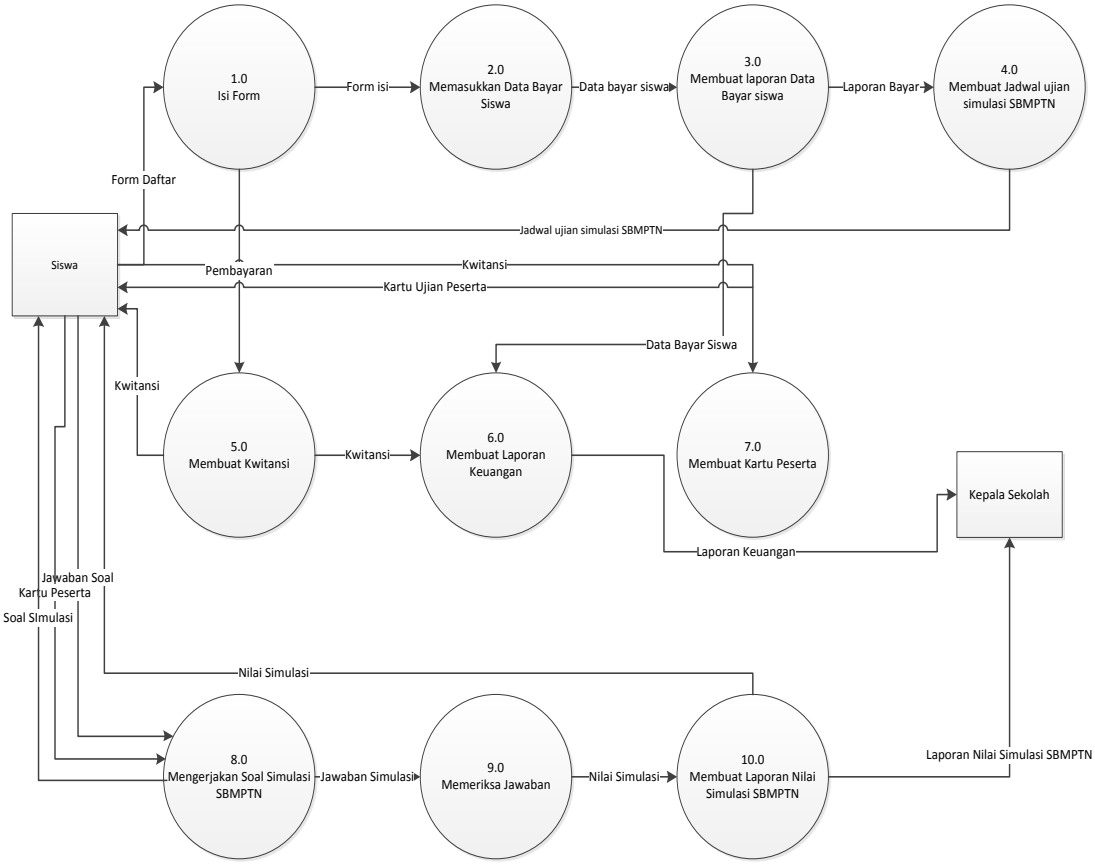
Diagram Konteks adalah gambaran keseluruhan proses yang terjadi dalam sistem dan hubungannya dengan entitas lain. Tujuan pembuatan diagram konteks yaitu untuk memperlihatkan sebuah proses yang berinteraksi dengan lingkungannya. Pada Diagram Konteks akan terlihat bagaimana arus data yang masuk dan bagaimana arus data yang keluar dari sistem yang selalu berhubungan dengan entitas luar yang mempengaruhi sistem. Diagram Konteks dijelaskan pada gambar 3.4



Gambar 3.4.Diagram Konteks yang sedang berjalan pada Simulasi SBMPTN

3.3.2.3. Data Flow Diagram

Setelah Diagram Konteks dibuat, maka Diagram Alir Data (DAD) atau *Data Flow Diagram* (DFD) dapat dirancang. DAD merupakan penurunan atau penjabaran dari Diagram Konteks. DAD menggambarkan data,menyampaikan data dan laporan yang dihasilkan.Data Flow Diagram dijelaskan pada gambar 3.5



Gambar 3.5. Data Flow Diagram yang sedang berjalan pada Simulasi SBMPTN.

3.3.3. Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan

Tabel 3.1 Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan

Masalah	Solusi
1. Simulasi yang ada masih manual yaitu, para siswa atau peserta yang akan melakukan simulasi SBMPTN untuk menguji kemampuan nya masih menggunakan pensil sehingga membutuhkan waktu yang lama untuk melingkari sebuah jawaban atau mengerjakan soal soal simulasi SBMPTN.	1. Dengan adanya sistem informasi Simulasi online maka kendala sekolah dalam melaksanakan simulasi dapat di minimalisi sehingga para siswa tidak membutuhkan waktu yang lama untuk mengisi jawaban.
2.SimulasiYang di selengggarakan oleh pihak sekolah masih terkendala oleh biaya pelaksanaan dan waktu penyelenggaran simulasi, jumlah mata pelajaran yang di ajukan setiap hari adalah 1 mata pelajaran.	2. Dengan dibuatnya sistem informasi simulasi Online siswa dapat melaksanakan ujian simulasi kapan dan dimanapun selama terhubung dengan jaringan internet dan para siswa bisa melakukan simulasi SBMPTN lebih dari satu kali.

3. Pemeriksaan simulasi masih dilakukan secara manual sehingga ada soal yang dianggap salah karena faktur *human error*, pemeriksaan soal dilakukan menggunakan mika yang telah di desain untuk memeriksa soal.	3.Dibuatnya database soal dan jawaban agar kesalahan dalam memeriksa soal dapat di minimalisir.
4. Adanya kesalahan sumber daya manusia dalam melaksanakan simulasi dalam melaksanakan uian simulasi secara manual, secara manual maka membutuhkan pengawas, pemeriksa soal dan penilaian.	4. Dengan sistem simulasi online sumber daya manusia yang di pergunakan tidak terlalu banyak, karena semua perannya sudah terintegrasi.

.