BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

1.1. Objek Penelitian

Objek penelitian merupakan lokasi dimana penelitian berlangsung yaitu di Sekolah Menengah Pertama Islam Purwadadi (Subang), yang akan membahas tentang sejarah singkat sekolah, visi, misi, tujuan, struktur organisasi sekolah dan deskripsi tugas tersebut adalah sebagai berikut :

3.1.1. Sejarah Singkat SMP Islam Purwadadi (Subang)

SMP Islam Purwadadi (Subang) didirikan oleh sebuah organisasi Islam yaitu PUI (Persatuan Umat Islam) cabang Purwadadi (subang) pada tahun 1963 tepatnya di Jln Raya Pasirbungur No.66 Purwadadi Subang dengan luas tanah 4137 M^2. PUI adalah organisasi sosial dan pendidikan umat yang bergerak dalam dunia dakwah. Selain itu organisasi ini juga mengelola berbagai sekolah, mulai dari TK sampai perguruan tinggi, dengan seperangkat kurikulum dan seluruh sarananya yang mengacu pada kurikulum Depdikbud. Perguruan PUI terus berupaya membantu program pemerintah dengan karya-karya nyata dalam bidang dakwah dan pendidikan.

Status SMP Islam Purwadadi (Subang) terakreditas “A” dengan izin kanwil Depdikbud Prop. Jabar No. V/104/430/63 tanggal 1 agustus 1963 NDS 2002120002 dengan Ujian Mandiri.

Tujuan didirikannya SMP Islam Purwadadi (Subang) adalah memprioritaskan pembinaan bidang moral dan etika yang dapat mewujudkan

generasi yang kuat, dengan memiliki ahlakul karimah dan akal yang cerdas, karena untuk menjaga identitas dan jati diri bangsa yang diperlukan kader-kader generasi muda rabbani, untuk menata kehidupan islam yang harmonis. Disamping itu program pembangunan sumber daya manusia yang sedang digalakan pemerintah untuk mencapai derajat bangsa yang mandiri, sadar akan realita ini.

SMP Islam Purwadadi (Subang) telah mengalami beberapa pergantian Ketua Yayasan dan Kepala Sekolah. Ketua Yayasan yang sekarang di Ketuai oleh Drs. H. Taufiqurrohman dan Kepala Sekolah Junaedi S. Ag.

SMP Islam Purwadadi (Subang) menyediakan pemondokan yang nyaman meliputi sarana ibadah, air, listrik, alat olah raga, kesenian degung, drum band, dan lain-lain bagi siswa/siswi yang rumahnya jauh.

3.1.2. Visi dan Misi

Indikator Visi

1. Berprilaku sopan dan santun dalam pergaulan baik dilingkungan sekolah maupun dalam masyarakat.
2. Setiap aparat sekolah siap melaksanakan tugas tanpa ragu-ragu dan mantap.
3. Siap melaksanakan seluruh kegiatan akademis dan non akademis dengan penuh rasa tanggung jawab.

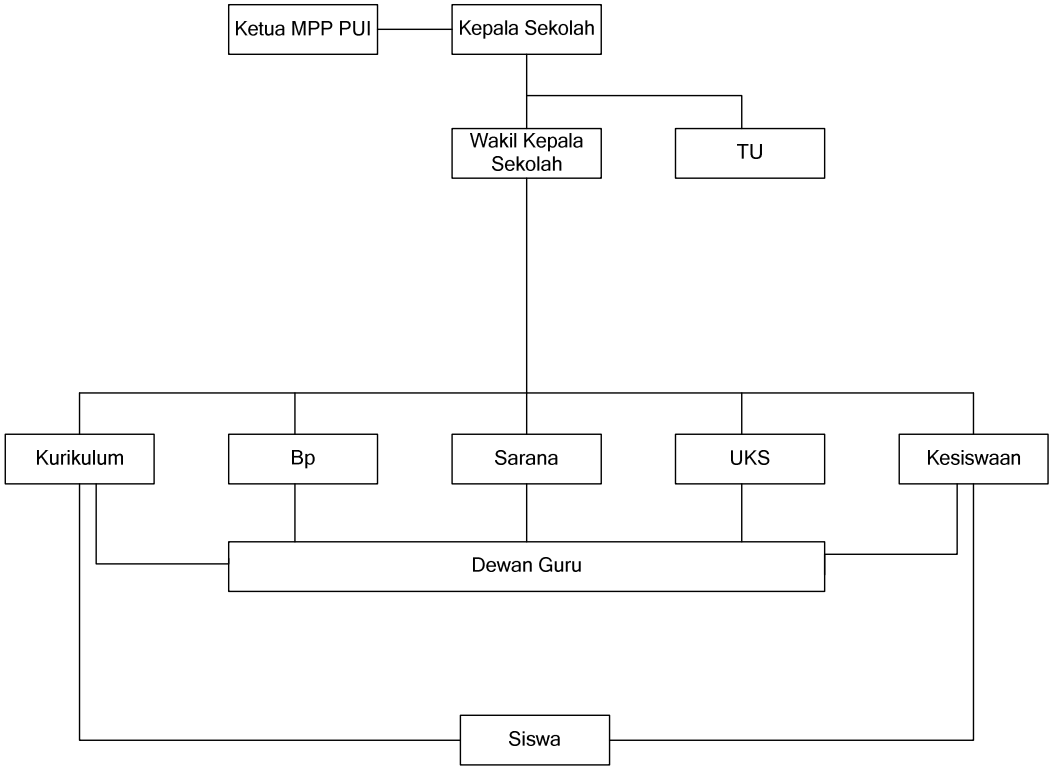
Visi

Ahlak yang mulia, andal dalam kegiatan, percaya diri dalam tindakan, unggul dalam prestasi dan sopan dalam penampilan.

Misi

1. Meningkatkan keterampilan dan ketakwaan.
2. Menumbuhkan rasa kesetiakawanan social sesame teman.
3. Membina terciptanya disiplin belajar siswa.
4. Mampu hidup mandiri.

3.1.3. Struktur Organisasi



Gambar 3.1 Struktur Organisasi SMP Islam Purwadadi (Subang)

3.1.4. Deskripsi Tugas

1. **Ketua MPP (Majelis Pendidikan Pengajar) PUI (Persatuan Umat Islan)**
   - Menentukan arah pengembangan dan kebijaksanaan yayasan
   - Memusyawarahkan dan memutuskan bersama persoalan yang dihadapi setiap saat
   - Melaksanakan program keseluruhan dari Yayasan
   - Menetapkan/ mengesahkanrencana program tahunan ke-lembagaan secara utuh berdasarkan laporan kepala jenjang
   - Mengesahkan panitia Penerimaan Siswa Baru
   - Menjalin kerjasama ke luar yayasan dengan lembaga pendidikan dan atau instansi lain
   - Melatih dan membina kemampuan guru
   - Menetapkan/ mengesahkan peraturan karyawan
   - Menyusun laporan tahunan perkembangan lembaga
2. **Kepala Sekolah**
   - Mengajukan usulan program ke Yayasan
   - Melaksanakan program Sekolah yang telah disetujui oleh yayasan
   - Melaksanakan fungsi manajerial, supervisor dan pengajaran
   - Menyusun laporan supervisi pengajaran
   - Menyusun kalender pendidikan tahunan
   - Membuat laporan kegiatan ke Yayasan

- Menyusun Rencana Anggaran Belanja Sekolah
- Menyusun tata tertib siswa
- Memimpin rapat guru masing-masing jenjang
- Mengajukan usulan kenaikan pangkat guru-guru ke Yayasan
- Menerima masukan dari guru atau karyawan di lingkungannya untuk diteruskan ke Yayasan
- Menyusun laporan tahunan jenjang

3. Wakil Kepala Sekolah

- Membantu tugas Kepsek sesuai tugas bidangnya
- Mewakili Kepsek bila berhalangan

4. Kurikulum

- Mengatur proses kegiatan belajar mengajar
- Menyusun pembagian tugas guru dan jadwal pelajaran berdasarkan studi kelayakan
- Mengatur penyusunan program pengajaran (program smester, program satuan pelajaran, dan persiapan mengajar, penjabaran dan penyesuaian kurikulum)
- Mengatur kegiatan ektrakulikuler
- Mengatur pelaksanaan program penilaian, kriteria kenaikan kelas, kriteria kelulusan, dan laporan kemajuan belajar siswa, serta pembagian Raport dan STTB.
- Mengatur pelaksanaan program perbaikan dan pengajaran
- Mengatur pemanfaatan lingkungan sebagai sumber belajar

- Mengatur persiapan supervise kelas terhadap guru mata pelajaran dan monitoring administrasi dan akademis
- Mengkoordinasikan buku panduan guru dan siswa

5. BP

- Penyusunan program dan pelaksanaan bimbingan dan konseling
- Koordinasi dengan wali kelas dalam rangka mengatasi masalah-masalah yang dihadapi oleh siswa tentang kesulitan belajar
- Memberikan layanan bimbingan kepada siswa agar lebih berprestasi dalam belajar
- Memberikan saran dan pertimbangan kepada siswa dalam memperoleh tentang lanjutan pendidikan dan lapangan pekerjaan yang sesuai
- Mengadakan penilaian pelaksanaan bimbingan dan konseling
- Menyusun statistik hasil penilaian bimbingan dan konseling
- Melaksanakan kegiatan analisis hasil evaluasi belajar
- Menyusun dan melaksanakan program tindak lanjut bimbingan dan konseling
- Menyusun laporan pelaksanaan bimbingan dan konseling

6. Sarana

- Menyusun jadwal kerja
- Menginvestasikan sarana prasarana yang ada

- Pengisian buku induk barang
- Pengisian buku golongan
- Mengatur alat-alat media pembelajaran
- Mengatur pemanfaatan sarana
- Mengatur alat perpustakaan, labolatorium, kesenian, alat-alat olah raga dan keterampilan
- Mengatur pengadaan pemeliharaan perlengkapan (perabot sekolah, kursi, meja, bangku, lemari, dll)
- Pengadaan dan pemeliharaan alat-alat kantor (mesin tik, meisn rishograf, dll)
- Pengadaan alat elektronik (komputer, radio, pengeras suara, TV)
- Menyusun laporan inventarisasi bangunan

7. UKS (Unit Kesehatan Siswa)

Pemberikan pertolangan pertama kepada siswa-siswi maupun karyawan yang sakit.

8. Kesiswaan

- Menyusun program kerja
- Perencanaan dan penyusunan PSB
- Pengisian data statistika murid
- Mengatur pengelompokan siswa
- Mengamati perkembangan dan potensi siswa
- Mengatur dan perencanaan mutasi siswa

- Menyusun dan mengatur pelaksanaan pemilihan siswa teladan sekolah
- Menyeleksi calon untuk diusulkan mendapat beasiswa

9. Dewan Guru

Dewan guru bertugas memberi saran dan pertimbangan dalam rangka pelaksanaan tugas profesional dan Kode Etik Guru.

10. Tata Usaha

- Melaksanakan ketata usahaan sekolah
- Bertanggung jawab kepada Kepala Sekolah dalam mengolah atau menyusunadministrasi sekolah.

11. Guru

- Menyusun persiapan mengajar
- Menyusun perencanaan pengajaran
- Membuat dan menyiapkan administrasi kelas
- Melaksanakan Kegiatan Belajar dan Mengajar
- Membuat laporan KBM
- Mengatur tugas guru bantu
- Menjalin kerjasama dan mengadakan hubungan dengan wali murid
- Menyelenggarakan evaluasi murid
- Mengarsip hasil evaluasi (raport dan indu

1.2. Metode Penelitian

3.2.1. Desain Penelitian

Desain penelitian yang dilakukan oleh penulis menggunakan adalah metode deskriptif, yaitu metode yang menggambarkan atau menguraikan keadaan situasi pada tempat observasi dimana penulis melakukan penelitian dan kemudian melakukan analisis sehingga dapat diperoleh suatu kesimpulan.

3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Jenis dan metode pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sumber data primer dan Sekunder. Sedangkan metode pengumpulan data yang dilakukan adalah metode kepustakaan dan metode lapangan.

3.2.2.1. Sumber Data Primer

Data primer adalah data pokok atau data utama yang diperoleh langsung dari lapangan yang dijadikan sumber utama dari objek penelitian. Untuk mendapatkan data primer ini, penulis melakukan observasi langsung ke lapangan untuk mendapatkan informasi yang lebih jelas dan akurat.

- Data – data yang ada di SMP Islam Purwadadi (Subang).
- Prosedur / tatacara yang sedang berjalan

3.2.2.2. Sumber Data Sekunder

Data sekunder yaitu data yang digunakan untuk mendukung data primer, merupakan jenis data yang sudah diolah terlebih dahulu oleh pihak pertama.

3.2.2.3. Metode Pengumpulan Data

1. Metode Kepustakaan

Metode studi kepustakan yaitu penulis mengumpulkan data-data dan informasi berdasarkan membaca atau menelaah berbagai macam buku-buku yang mempunyai keterkaitan dengan permasalahan yang dianggap relevan dengan permasalahan yang dihadapi saat ini

2. Metode Lapangan

Pengumpulan data secara logis sebagai bahan yang akan diolah untuk Usulan Penelitian. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah :

- Wawancara : Pengumpulan data dengan melakukan Tanya jawab dengan nara sumber yang ada hubungannya dengan masalah yang akan dibahas.
- Observasi : Mengamati secara langsung data yang berkaitan dengan masalah yang dibahas.

3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

3.2.2.1. Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan sistem yang digunakan adalah teknik terstruktur, yaitu sistem yang dibuat berdasarkan pemodelan sistem yang sedang berjalan.

Metode pendekatan sistem merupakan salah satu cara penyelesaian persoalan yang dimulai dengan dilakukannya identifikasi terhadap adanya sejumlah kebutuhan-kebutuhan, sehingga dapat menghasilkan suatu operasi dari sistem yang dianggap efektif.

3.2.2.2. Metode Pengembangan Sistem

Analisis dan pengembangan dalam membangun Sistem Informasi yang kompleks membutuhkan metoda–metoda atau paradigma pengembangan yang mampu membantu menganalisis dan mendesain secara lebih detail sehingga informasi yang dihasilkan lebih akurat.

Secara garis besar kerangka pemecahan masalah dari suatu penelitian yang dilakukan tersebut dapat dilihat pada bagan alir tahapan penelitian. Dalam hal ini paradigma yang dipakai adalah paradigma Prototype yang terdiri dari tiga tahapan, yaitu mendengarkan keluhan konsumen, merancang dan membuat sistem dan ujicoba sistem atau verifikasi.

1. **Mendengarkan Keluhan Konsumen**

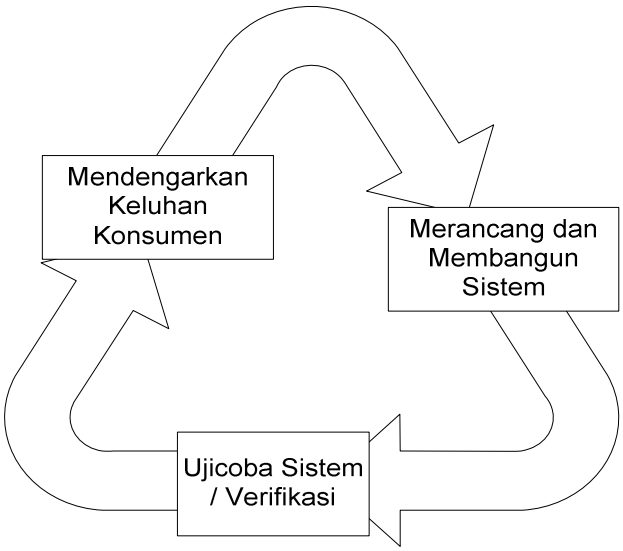
Prototyping paradigma dimulai dengan pengumpulan kebutuhan. Pengembang dan konsumen bertemu dan mendefinisikan obyektif keseluruhan dari perangkat lunak serta mengidentifikasi segala kebutuhan - kebutuhan yang diperlukan untuk melakukan perancangan.

2. **Merancang dan Membuat Sistem**

Pada tahap ini, perancangan difokuskan pada penyajian aspek-aspek perangkat lunak yang dibangun agar pelanggan atau konsumen dapat menerima tampilan pada format input atau outputnya.

3. **Ujicoba Sistem atau Verifikasi**

Pada tahap ini, sistem yang telah dibangun dievaluasi oleh pelanggan atau konsumen. Hal itu dilakukan agar bisa dipakai untuk menyaring kebutuhan pengembangan perangkat lunak selanjutnya.



Gambar 3.2 Metode Prototype

Didalam metodologi pengembangan sistem informasi akademik ini, metode prototype memberikan ide bagi analisis sistem atau pemrogram untuk menyajikan gambaran yang lengkap. Dengan demikian pada metode pemesan sistem akan dapat melihat pemodelan dari sistem itu baik dari sisi tampilan maupun teknik prosedural yang akan dibangun.

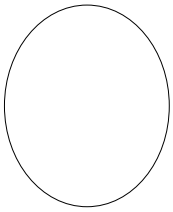
3.2.2.3. Alat Bantu Analisis dan Perancangan

1). Flow Map

Flowmap adalah diagram yang menunjukan aliran data berupa formulir-formulir ataupun keterangan berupa dokumentasi yang mengalir atau beredar dalam suatu sistem. Diagram ini berfungsi untuk mengetahui hubungan antara entity melalui aliran dokumen yang berasal dari struktur sampai dokumen tersebut diterima oleh penerima.

2). Diagram Konteks

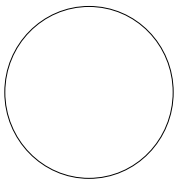
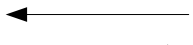
Diagram Konteks berfungsi untuk menggambarkan suatu sistem yang sedang berjalan secara keseluruhan, awal dan akhir dari data yang masuk serta keluar pada sistem tersebut. Diagram konteks merupakan tahapan untuk membuat perancangan Sistem Informasi. Diagram Konteks merupakan bagian dari DFD yang menggambarkan diagram tingkat atas, yaitu diagram global dari sebuah Sistem Informasi yang menggambarkan aliran-aliran data dari entitas-entitas luar yang masuk dan keluar dari sistem tersebut.

Simbol	Keterangan
	*External Entity* Menggambarkan sumber atau tujuan aliran data dari atau menuju sistem.
	Proses Menggambarkan suatu transportasi data suatu input menjadi proses
	Data Flow Menggambarkan suatu data atau arah proses pengolahan data

Gambar 3.3. Simbol Diagram Konteks

3). Data Flow Diagram

Diagram arus data sering digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut akan disimpan. Diagram arus data merupakan alat yang sangat populer pada saat ini, karena dapat menggambarkan arus data dalam sistem dengan terstruktur.

Simbol	Keterangan
	*External Entity* Menggambarkan sumber atau tujuan aliran data dari atau menuju sistem.
	Proses Menggambarkan suatu transportasi data suatu input menjadi proses
	Data Flow Menggambarkan suatu data atau arah proses pengolahan data
	Data Store Menggambarkan suatu penyimpanan data atau arsip secara manual maupun komputer

Gambar 3.4. Simbol Data Flow Diagram (DFD)

4). Kamus Data

Kamus data adalah data directory atau disebut juga dengan istilah *system Data Directory* adalah katalog kata fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi.

Dengan menggunakan kamus data, dapat mengetahui data yang mengalir di sistem dengan lengkap. Kamus data dapat digunakan dengan dua tahap yaitu tahap analisis dan perancangan sistem. Pada tahap menganalisis suatu sistem, kamus data dapat digunakan sebagai alat komunikasi antar analisis dan pemakai sistem, mengenai data yang masuk ke dalam sistem dan informasi yang dibutuhkan dalam sistem. Sedangkan dalam tahap perancangan sistem, kamus data digunakan untuk merancang input, merancang laporan-laporan dan data base.

5). Perancangan Basis Data

a. Normalisasi

Normalisasi adalah suatu proses untuk mengidentifikasi table kelompok atribut yang memiliki ketergantungan yang sangat tinggi antara satu atribut dengan atribut lainnya.

1. Bentuk tidak normal (*Unnormalized Form*)

Bentuk ini merupakan kumpulan data yang akan direkam, tidak ada keharusan mengikuti format tertentu, dapat saja data tidak lengkap atau terduplikasi. Data dikumpulkan apa adanya sesuai dengan saat menginput.

2. Bentuk normal ke satu

Syarat normal ke satu (1-NF)

a. Setiap data dibentuk dalam flat file, data dibentuk dalam satu record demi satu record nilai dari field berupa “atomic value”.
b. Tidak ada set atribute yang berulang atau bernilai ganda.
c. Telah ditentukannya primary key untuk table/relasi tersebut.
d. Tiap atribut hanya memiliki satu pengertian.

3. Bentuk normal ke dua

Syarat normal ke satu (2-NF)

a. Bentuk data telah memenuhi kriteria bentuk normal kesatu.
b. Atribute bukan kunci (non-key) haruslah memiliki ketergantung fungsional sepenuhnya (Fully Functional Dependency) pada kunci utama/primary key.

4. Bentuk normal ke tiga

Syarat normal ke satu (3-NF)

Bentuk data telah memenuhi kriteria bentuk normal kedua.

Atribute bukan kunci (non-key) haruslah tidak memiliki ketergantungan transitif, dengan kata lain suatu atribut bukan kunci (non-key) tidak boleh memiliki ketergantungan fungsional (functional dependency) terhadap atribut bukan kunci lainnya, seluruh atribut bukan kunci pada suatu relasi hanya memiliki ketergantungan fungsional terhadap primary key direlasi itu saja.

b. Relasi Tabel

Proses relasi antar file merupakan gabungan antar file yang mempunyai kunci utama yang sama, sehingga file-file tersebut menjadi satu kesatuan yang dihubungkan oleh field tersebut. Pada proses ini elemen-elemen data dikelompokan menjadi satu file data base berdasarkan entitas dan hubunganya.

3.2.4. Pengujian Software

Terdapat dua pendekatan dalam melakukan pengujian software , yaitu :

1. Pendekatan *black-box testing*

   Pendekatan ini melakukan pengujian terhadap fungsi operasional software. Pendekatan ini biasanya dilakukan oleh penguji yang tidak ikut serta dalam pengkodean *software*.

2. Pendekatan *white-box testing*

   Metoda ini dilakukan oleh orang yang memahami cara kerja operasi *internal software* yang membentuk keseluruhan operasi *software*

Metode pengujian yang dipergunakan oleh Penulis adalah pengujian *Black-Box* yang berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak, dan merupakan pendekatan komplementer yang kemungkinan besar mampu mengungkap kelas kesalahan daripada metode *white-box.*