BAB III

OBJEK PENELITIAN DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

3.1.1. Sejarah Perusahaan

Awal mula didirikan Madrasah Ibtidaiyah di rajadesa Ciamis Jawa Barat yaitu tanggal 01 Agustus 1954. Dewan pendiriMadrasah Ibtidaiyah Rajadesa terdiri dari tokoh-tokoh Rajadesa yang mana diantaranya adalah:

1. KH. Abdul Kohar (alm)
2. KH. Lomri(alm)
3. Emin Muhaemin(alm)
4. HM Djajuli

Para pendiri tersebut merupakan tokoh-tokoh yang peduli dan menaruh perhatian yang besar terhadap pendidikan yang berciri khas islam

Mereka berjuang dan berkorban dengan hati yang tulus dan ikhlas sehingga mengantarkan Madrasah ini kearah situasi dan kondisi sebagaimana yang kita rasakan sekarang. Sejalan denagnan arah pembangunan nasional dan bergulirnya waktu secara terus-menerus tidak kenal lelah warga madrasah berbenah diri dan melakukan terobosan-terobosan dengan berbekal cita-cita dan keinginan untuk

maju sehingga pada tahun 1993 Madrasah Ibtidaiyah Alhamdulillah berubah status menjadi Madrasah Ibtidaiyah Negeri.

estapeta keinginanpun terus berjalan silih berganti dari episode ke episode sehingga sampai sekarang sudah 6 pimpinan/ kepala di Madrasah Ibtidaiyah Negeri Rajadesa ini dengan urutan dan masa bakti sebagai berikut:

1. KH. Abdul Kohar (1954-1970)
2. Djaenal Arifin (1970-1980)
3. Husen (1980-1981)
4. H. Tholib (1981-2004)
5. Komar (2004-2005)
6. H. Oman Rohman (2005- sampai dengan sekarang)

3.1.2. Visi dan Misi

Visi

Menyiapkan Peserta Didik yang Berprestasi, siap bersaing memasuki ke jenjang yang lebih tinggi dan berakhlakul karimah serta menjadi muslim yang taat.

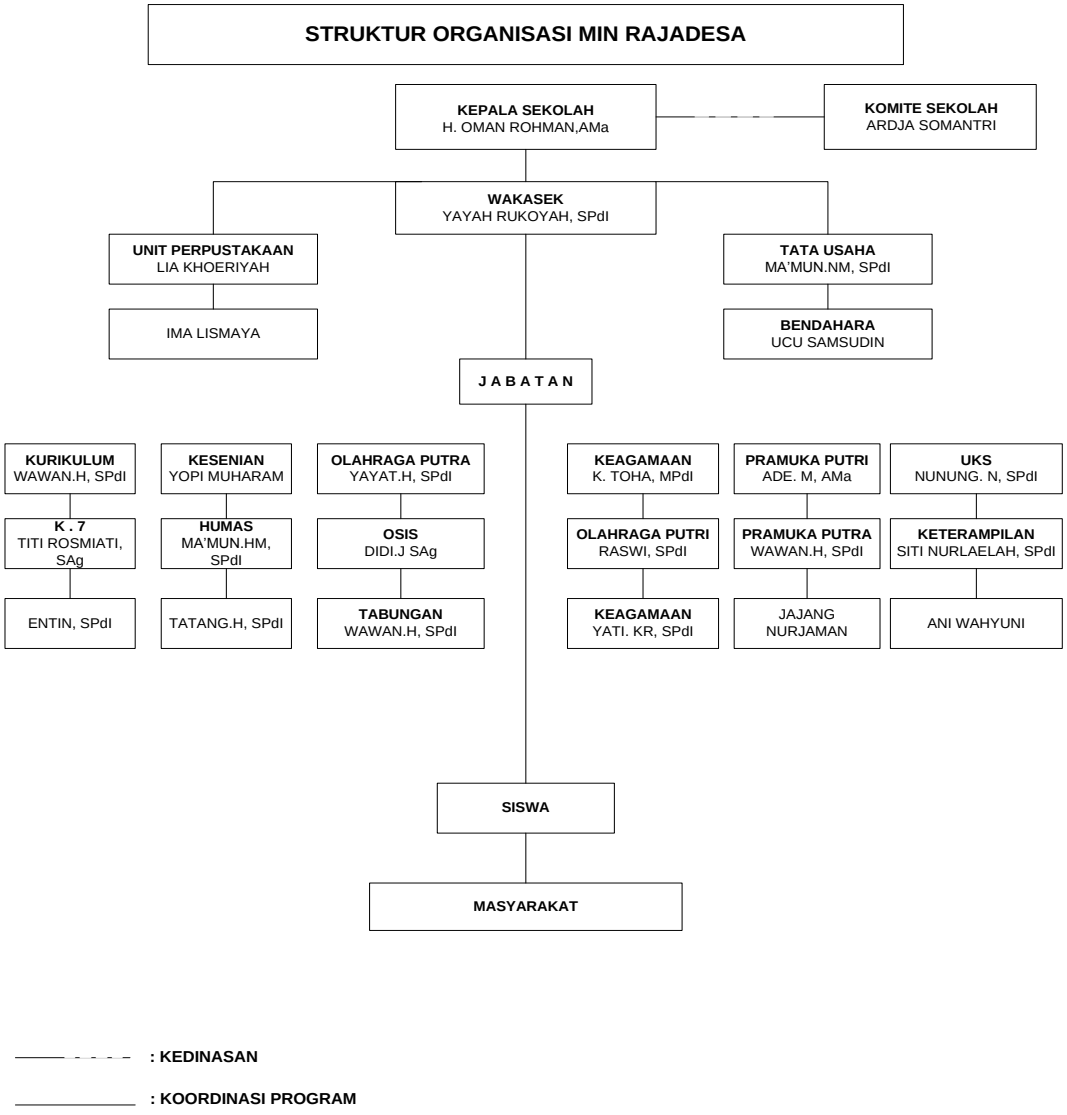
Misi

1. Meningkatkan Pendidikan Tingkat Dasar 6 tahun sesuai dengan Kurikulum yang berlaku.
2. Meningkatkan Kemampuan Tenaga Kependidikan.

3. Meningkatkan Hubungan Kerjasama dengan semua pihak yang terkait.

4. Melaksanakan Tata Usaha dan Rumah Tangga Sekolah yang Harmonis dan Dinamis

3.1.3. Struktur Organisasi



Gambar 3.1. Struktur Organisasi Min Rajadesa

3.1.4. Deskripsi Tugas

1. Kepala sekolah

   Penanggung jawab MIN (Madrasah Ibtidaiyah Negeri) Rajadesa

2. Wakil kepala sekolah

   Mendukung dan membantu kepala sekolah untuk memajukan MIN Rajadesa

3. Kurikulum

   Kurikulum merupakan suatu rangkaian program pendidikan yang direncanakan dan dilaksanakan untuk mencapai sejumlah tujuan pendidikan tertentu.

4. Guru

   Merupakan insan pendidikan memiliki peran kunci dalam keseluruhan operasional pendidikan.Sebagai pihak yang berinteraksi langsung (front) dengan peserta didikan serta berada pada posisi yang paling dekat dengan jasa pendidikan yakni orang tua dan masyarakat.

5. Tata Usaha

   Membantu dalam setiap pembayaran yang ditentukan oleh pihak sekolah antara lain tabungan dan penjaga

6. Sarana

    1. Ruang Kelas
    2. Ruang Kepala
    3. Ruang Tata Usaha
    4. Ruang Guru
    5. Perpustakaan
    6. Laboratorium IPA, Komputer dan Bahasa
    7. Olahraga dan Seni
    8. Aula
    9. Mushola

3.2. Metode Penelitian

Pada sebuah penelitian, metode penelitian yang akan dilakukan oleh sebuah penelitian tergantung pada tujuan dari pada penelitian itu sendiri dan karena penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan suatu produk dengan melibatkan suatu objek penelitian maka metode penelitian ini berisikan:

3.2.1. Desain Penelitian

Menurut [SD07] Dasar pemikiran desain adalah informasi yang menjelaskan mengapa suatu sistem komputer seperti itu adanya.

1. Keuntungan dari dasar pemikiran desain
    a. Komunikasi melalui siklus hidup
    b. Penggunaan kembali pengetahuan desain melintasi produk-produk
    c. Pelaksanaan disiplin desain
    d. Mempresentasikan argumen untuk nilai yang harus dibayar untuk desain
    e. Mengorganisasikan ruang besar desain otensial
    f. Menangkap informasi kontekstual
2. Orientasi proses, menjaga urutan pertimbangan dan pembuatan keputusan
3. Orientasi strutur, penekananan pada struktur post hoc alternatif desain yang dipertimbangkan
    a. Studi eksperimen Yaitu dengan sengaja mengusahakan timbulnya variabel-variabel dan selanjutnya dikontrol untuk dilihat pengaruhnya terhadap prestasi belajar. Bertujuan untuk menguji

hipotesis satu atau lebih variabel *independent* dimanipulasi untuk mengukur pengaruhnya terhadap variabel *dependent* dan biasanya subjek penelitian dari studi eksperimen ini adalah dengan melibatkan unsur manusia

b. Metode survai Metode survai digunakan untuk mengidentifikasi karakteristik atau sifat dari individu-individu dalam sebuah populasi yang besar. Metode survai ini dilaksanakan dengan menggunakan wawancara dan obsevasi sebagai alat bantunya.

3.2.2. Jenis dan Metode Penelitian

Metodologi yang digunakan dalam penelitian adalah metode deskriptif berupa penelitian yang memaparkan bentuk-bentuk permasalahan dan bagaimana solusi yang harus diberikan dengan Sumber data primer dan sekunder

3.2.2.1. Sumber Data Primer (Wawancara dan Observasi)

1. **Wawancara**

   Penulis melakukan wawancara secara langsung dan bertatap muka dengan kepala sekolah MIN Rajadesa untuk mendukung data yang penulis miliki dari sekolah

2. **Observasi**

   Metode ini merupakan pengamatan langsung dilapangan yang dapat mempermudah dalam proses pengumpulan data, sehingga data–data yang didapat terjamin keaslian dan keakuratannya, melakukan pengamatan langsung pada MIN Rajadesa dengan mengadakan pencatatan terhadap dokumen-dokumen yang ada serta cara kerja berdasarkan sistem yang sedang berjalan.

3.2.2.1. Sumber Data Skunder (dokumentasi)

Menggunakan data tertulis yaitu kegiatan memperoleh data dengan menganalisis dan mempelajari dokumen atau catatan yang ada pada sekolah tersebut.

3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

3.2.3.1. Metode Pendekatan Sistem

Untuk merancang system informasi penerimaan siswa baru dan pemberian nilai di MIN Rajadesa penulis memakai metode trstruktur(metode konfensional)

Teknik terstruktur merupakan pendekatan formal untuk memecahkan masalah-masalah dalam aktivitas bisnis menjadi bagian-bagian kiecil yang dapat diatur dan berhubungan untuk kemudian dapat disatukan kembali menjadi satu kesatuan yang dapat dipergunakan untuk memecahkan masalah.

Dalam hubungannya dengan pengembangan sistem informasi dan *software* aplikasi sitem informasi, pemrogaram terstruktur adalah proses yang berorientasi kepada teknik yang digunakan untuk merancang dan menulis program secara jelas dan konsisten. Desain terstruktur merupakan salah satu proses yang berorientasi teknik yang digunakan untuk memilah-milah program besar ke dalam hirarki modul-modul yang menghasilkan program komputer yang lebih kecil agar mudah untuk diimplementasikan teknik yang dipelihara (diubah). Analisis Terstruktur Modern merupakan teknik yang berorientasi kepada proses yang paling populer dan banyak digunakan dewasa ini. Pemodelan data merupakan suatu teknik yang berorientasi kepada data dengan menunjukkan sistem hanya datanya saja terlepas dari bagaimana data tersebut akan diproses atau digunakan untuk menghasilkan informasi.

Ciri-ciri utama teknik terstruktur adalah sebagai berikut :

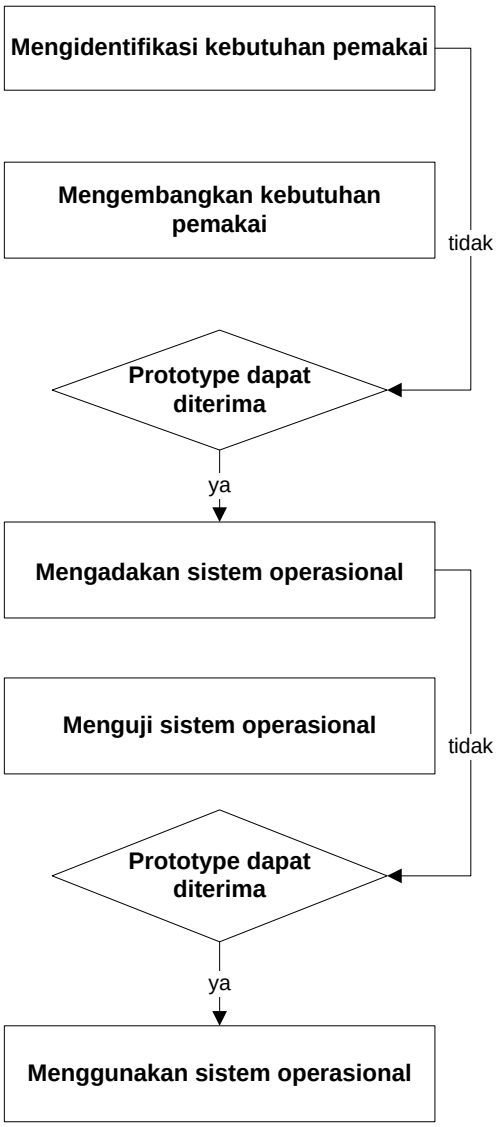
1. Merancang berdasar modul: Modularisasi adalah proses yang membagi suatu sistem menjadi beberapa modul yang dapat beroperasi secara independen
2. Bekerja dengan pendekatan top-down: Dimulai dari level atas (secara global) kemudian diuraikan sampai tingkat modul (rinci)
3. Dilakukan secara iterasi: Dengan iterasi akan didapat hasil yang lebih baik, terlalu banyak iterasi juga akan menurunkan hasilnya dan menunjukkan bahwa tahap sebelumnya tidak dilakukan dengan baik
4. Kegiatan dilakukan secara pararel: Pengembangan subsistem-subsistem dapat dilakukan secara pararel, sehingga akan memperpendek waktu pengembangan sistem

3.2.3.2. Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang di gunaka dalam penyelesain tugas akhir ini adalah *Metode prototype* yaitu suatu teknik analisis dan rancangan yang memungkinkan pemakai ikut serta dalam mementukan kebutuhan dan pembentukan system apa yang akan di kerjakan untuk memenuhi kebutuhan tersebut. Metode prototype paling baik di gunakan untuk mengembangka sistem dan cocok untuk menerapkan sistem kecil.

Metode yang digunakan adalah prototyping. Langkah umum prptotyping adalah sebagai berikut :

a. Mengidentifikasi kebutuhan pemakai. Pada tahap ini analisis sistem akan melakukan studi kelayakan terhadap kebutuhan pemakai, baik yang meliputi model *interface*, teknik prosedur maupun dalam teknologi yang akan digunakan.
b. Merancang prototype. Pada tahap ini analisis sistem bekerja sama dengan pemograman mengembangkan *prototype* sistem untuk memperlihatkan kepada pemesan model sistem yang akan dibangunnya.
c. Menetukan apakah prototype dapat diterima oleh pemesan atau pemakai.
d. Mengadakan sistem operasional. Melalui pemogram berdasarkan model sistem yang telah disepakati oleh pemesan sistem.
e. Menguji sistem opersional. Pada tahap ini pemogram akan melakukan uji coba baik menggunakan data sekunder maupun data primer untuk memastikan bahwa sistem dapat berlangsung dengan baik dan benar, sesuai dengan kebutuhan pemesan.
f. Menetukan sistem operasional. Apakah dapat diterima oleh pemesan atau harus dilakukan beberapa perbaikan atau bahkan harus dibongkar semuanya mulai dari awal lagi.
g. Jika sistem telah disetujui, maka tahap terakhir adalah melakukan implementasi sistem.



Gambar 3.2. Model Prototype

3.2.3.3. Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Analisis Menurut Jogianto adalah mempelajari masalah-masalah yang timbul dan kemudian memperbaiki berbagai fungsi yang ada di dalam sistem berjalan agar lebih menjadi efektif dan efesien sedangkan Perancangan adalah menentukan bentuk dari sistem yang akan di buat yang sesuai kebutuhan pemakai yang telah di analisis terlebih dahulu, termasuk di dalamnya input dan output sistem.

1. Flowmap

Flowmap adalah bagan yang menunjukan alir di dalam program atau prosedur sistem secara logika. Sedangkan menurut saya Flowmap adalah arus dokumen yang terdapat dalam sistem yang berjalan berdasarkan dengan ketentuan yang ada. Diagram alir dokumen atau disebut juga dengan bagan alir formulir merupakan bagan alir yang menunjukan arus dari laporan dan formulir termasuk tembusan-tembusannya.

2. Diagram Konteks

Diagram Konteks merupakan arus data yang berfungsi untuk menggambarkan keterkaitan aliran – aliran data antar sistem dengan bagian- bagian luar (kesatuan luar). Sedangkan menurut saya Diagram Konteks adalah aliran data yang menjelaskan hubungan antaran data-data yang terdapat dalam sistem dan berhubungan dengan pihak luar. Kesatuan luar ini merupakan sumber arus data atau tujuan data yang berhubungan dengan sistem informasi tersebut.

3. Data Flow Diagram

Data Flow Diagram adalah teknik grafis yang menggambarkan aliran informasi dan perubahan yang digunakan sebagai perpindahan data dari masukan ke keluaran. Sedangkan Data Flow Diagram menurut saya adalah langkah-langkah yang menjelaskan aliran data dan sistem informasi yang digunakan ddisertai dengan perancangan dan hasil dari proses.

4. Kamus Data

Kamus data atau *data dictionary* atau disebut juga dengan istilah *sistem* data *dictionary* adalah catalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi. Sedangkan Kamus data menurut pendapat saya adalah penjelasan mengenai hal-hal yang berhubungan dengan sistem yang akan dibuat. Dengan menggunakan kamus data, analis sistem dapat mendefinisikan data yang mengalir di sistem dengan lengkap. Kamus data dibuat pada tahap analisis sistem dan digunakan dengan baik pada tahap analisis maupun pada tahap perancangan sistem. Pada tahap perancangan sistem, kamus data digunakan untuk merancang input, merancang laporan-laporan dan database. kamus data terdiri atas :

1. Nama arus data Karena kamus data dibuat berdasarkan arus data yang mengalir di diagram arus data, maka nama dari arus data juga harus dicatat di kamus data, sehingga mereka yang membaca diagram arus data dan memerlukan penjelasan lebih lanjut tentang suatu arus data tentu di diagram arus data dapat langsung mencarinya dengan mudah di kamus data

2. Alias Alias atau nama lain dari data dapat di tuliskan bila nama lain ini ada. Alias perlu ditulis karena data yang sama mempunyai nama yang berbeda untuk orang atau departemen satu dengan yang lainnya.
3. Arus data Arus data menunjukan darimana data mengalir dan kemana data akan menuju. Keterangan arus data ini perlu dicatat di kamus data supaya memudahkan mencari arus data ini di diagram arus data.
4. Struktur data Struktur data menunjukan arus data yang dicatat di kamus data yang terdiri dari item-item data

5. Perancangan Basis Data

a. Normalisasi

Normalisasi sebagai proses untuk mengubah suatu relasi yang memiliki masalah tertentu ke dalam dua buah relasi atau lebih yang tak memiliki masalah tersebut. Sedangkan Normalisasi menurut pendapat saya adalah proses pengolahan data yang masih salah dan memiliki data ganda untuk kemudian di perbaiki sehingga menghasilkan relasi-relasi yang lebih baik dari sebelumnya. Normalisasi dapat dipahami sebagai tahapan-tahapan yang masing-masing berhubungan dengan bentuk normal.

Bentuk normal adalah keadaan relasi yang dihasilkan dengan menerapkan aturan sederhana yang bekaitan dengan konsep kebergantungan fungsional pada relasi yang besangkutan sebagai berikut.

a. Bentuk normal pertama Bentuk normal pertama adalah suatu bentuk relasi dimana atribut bernilai banyak (*Multivalues attribute*) telah dihilangkan sehingga kita akan menjumpai nilai tunggal (*mungkin saja nilai null*) pada perpotongan setiap baris dan kolom.
b. Bentuk normal kedua. Suatu relasi adalah dalam bentuk *normal kedua* jika dia berada dalam bentuk normal pertama dan setiap atribut bukan kunci bergantung penuh pada kunci primer.
c. Bentuk normal ketiga. Relasi adalah dalam bentuk *normal ke tiga* adalah jika berada dalam bentuk normal kedua dan tidak dijumpai kebergantungan transitif. Kebergantungan transitif dalam suatu relasi adalah kebergantungan fungsional antara 2 atau lebih atribut bukan kunci .
d. Boyce-codd normal form Ketika relasi memilliki lebih dari 1 kunci kandidat, anomali-anomali seperti kita bahas di atas masih mungkin dijumpai meskipun relasi yang bersangkutan sudah dalam bentuk normal ke tiga.

b. Table Relasi

Tabel relasi adalah tabel hubungan antara suatu himpunan entitas dengan entitas yang lainnya atau Merupakan hubungan yang terjadi pada suatu tabel dengan tabel yang lainnya,yang berfungsi untuk mengatur operasi suatu database. Hubungan yang dapat dibentuk dapat mencakupi 3 (tiga) macam hubungan yaitu ;

a. One-To-One (1 – 1) Mempunyai pengertian “Setiap baris data pada tabel pertama dihubungkan hanya ke satu baris data pada tabel ke dua”.

b. One-To-Many (1 –) Mempunyai pengertian “Setiap baris data dari tabel pertama dapat dihubungkan ke satu baris atau lebih data pada tabel ke dua“.

c. Many-To-Many (–) Mempunyai pengertian “Satu baris atau lebih data pada tabel pertama bisa dihubungkan ke satu atau lebih baris data pada tabel ke dua “.

3.2.4. Pengujian Software

Pengujian yang digunakan dalam rancangan ini dengan pengujian black-box yaitu berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak.Pengujian ini memungkinkan analis sistem memperoleh kumpulan kondisi input yang akan mengerjakan seluruh keperluan fungsional program.

Tujuan metode ini mencari kesalahan pada:

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