



**RANCANG BANGUN APLIKASI PENDAFTARAN ONLINE  
SISWA BERBASIS WEBSITE PADA SMP AL MULTAZAM  
MOJOKERTO**



**KERJA PRAKTIK**

**Program Studi  
S1 Sistem Informasi**

**Oleh:**

**Rendy Destara Firmanto**

**14410100048**

---

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA  
INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA  
2018**

## ABSTRAK

Saat ini SMP AL MULTAZAM masih mengalami kesulitan dalam pengolahan data, khususnya pada bagian pendaftaran atau penerimaan siswa baru. Proses pendaftaran yang masih bersifat manual ataupun berbentuk dokumen menimbulkan berbagai resiko seperti kehilangan data, susahnya pencarian data dan salahnya input data.

Dilihat dari permasalahan di atas, maka diperlukan adanya sebuah aplikasi yang dapat memudahkan proses pendaftaran siswa, maka solusi yang ditawarkan adalah pembuatan aplikasi pendaftaran *online* siswa berbasis *website* pada SMP AL Multazam.

Pendaftaran *online* siswa berbasis *website* pada SMP AL MULTAZAM dapat membantu pihak penerimaan siswa baru dalam proses pencatatan dan pengolahan data mulai dari pendaftaran siswa baru, penyimpanan data, pencarian data, backup data, realtime data, pengelolaan data admin dll dengan pemanfaatan teknologi informasi.

**Kata Kunci:** *Sistem Informasi, Aplikasi Pendaftaran Online, SMP AL MULTAZAM.*

## DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan .....	3
1.5 Sistematika Penulisan .....	3
BAB II GAMBARAN UMUM INSTANSI .....	5
2.1 Sejarah SMP AL MULTAZAM .....	5
2.2 Logo Sekolah .....	5
2.3 Visi & Misi dan Tujuan Sekolah.....	5
2.3.1 Visi Sekolah.....	5
2.3.2 Misi Sekolah.....	6
2.4 Struktur Organisasi .....	7
BAB III LANDASAN TEORI.....	9
3.1 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	9
3.2 Sistem Informasi Pendaftaran .....	9
3.3 Pengertian Aplikasi .....	10
3.4 Data Flow Diagram (DFD) .....	10
3.5 Conceptual Data Model (CDM).....	11

BAB IV DESKRIPSI PEKERJAAN .....	12
4.1 Metode Penelitian.....	12
4.2 Analisa dan Perancangan Kebutuhan Sistem.....	15
4.2.1 Dokumen Flow Penerimaan Siswa Baru .....	16
4.2.2 System Flow .....	18
4.3 Desain Sistem.....	19
4.3.1 Context Diagram.....	19
4.3.2 Data Flow Diagram (DFD).....	20
4.4 Perancangan Database.....	22
4.4.1 Conceptual Data Model (CDM) .....	23
4.4.2 Physical Data Model (PDM) .....	24
4.4.3 Struktur Tabel .....	25
4.5 Kebutuhan Sistem .....	29
4.5.1 Kebutuhan Sistem.....	29
4.6 Implementasi Sistem.....	31
4.6.1 Form Utama.....	32
4.6.2 Form Daftar Baru.....	33
4.6.3 Form Login PPDB .....	34
4.6.4 Form Pendaftar .....	35
4.6.5 Form Penjelasan PPDB .....	35
4.6.6 Form Dalam Login Siswa.....	36
4.6.7 Form Lengkapi Biodata Siswa dan Orang Tua .....	36
4.6.8 Form Pengisian Nilai Rapor .....	38
4.6.9 Form Cetak Dokumen .....	39
4.6.10 Form Login Administrator.....	40

4.6.11 Form Home Admin.....	40
4.6.12 Form Menu Setting.....	41
4.6.13 Form Admin PDB.....	44
4.6.14 Form Cetak .....	46
4.6.15 Form Kontak Admin.....	47
4.6.16 Form Logout.....	48
4.6.17 Teknologi.....	48
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>49</b>
5.1 Kesimpulan .....	49
5.2 Saran.....	49
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>50</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>51</b>



INSTITUT BISNIS  
DAN INFORMATIKA

stikom  
SURABAYA

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

SMP AL MULTAZAM merupakan salah satu sekolah yang berada di bawah naungan Yayasan Pondok AL – MULTAZAM wilayah Mojokerto, Jawa Timur. Sistem yang saat ini berjalan pada proses pendaftaran siswa baru SMP AL MULTAZAM adalah sistem pencatatan konvensional dimana pendataan data pendaftaran siswa dicatat dan disimpan dalam buku yang berbeda.

Sistem Informasi AI Multazam Penerimaan Peserta Didik Baru (SIAM PPDB *Real Time Online*), adalah sebuah sistem yang dirancang untuk melakukan otomatisasi seleksi penerimaan siswa baru, mulai dari proses pendaftaran, proses seleksi hingga pengumuman hasil seleksi, yang dilakukan secara *online* dan berbasis waktu nyata (*realtime*). Begitu juga halnya dengan sistem pendaftaran pada SMP AL MULTAZAM yang masih berbasis manual (menggunakan kertas) Resiko terjadinya kehilangan ataupun sulitnya pencarian data – data yang spesifik masih tinggi, juga keluarnya biaya yang cukup banyak untuk pembelian kertas dan printer. Aplikasi ini dibuat berbasis Website dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP. Selain bersifat *Open Source* dan *RealTime*, PHP juga bisa membuat website menjadi lebih dinamis. Website ini dapat digunakan 7x24jam. Dengan adanya sistem pendaftaran *Online* berbasis website pada SMP AL MULTAZAM dimungkinkan dapat memudahkan para wali murid yang ingin mendaftar namun tidak dapat langsung data ke SMP AL MULTAZAM dan juga menurunkan risiko kehilangan data untuk SMP AL MULTAZAM sendiri.

Berdasarkan permasalahan tersebut maka dibutuhkan sebuah Aplikasi pendaftaran *online* siswa berbasis website yang sesuai dengan kebutuhan SMP AL MULTAZAM sebagai solusi atas permasalahan yang dihadapi oleh staff bagian pendaftaran.

Aplikasi pendaftaran *online* ini terdiri dari form pendaftaran siswa/siswi baru dan halaman pengumuman penerimaan siswa yang disimpan pada database server yang dapat diakses selama 7x24 jam. Dengan adanya aplikasi pendaftaran pada SMP AL MULTAZAM diharap dapat menjadi solusi atas permasalahan yang dihadapi dan dapat menghasilkan informasi yang berguna untuk pengambilan keputusan jangka panjang serta meningkatkan mutu pelayanan SMP AL MULTAZAM.

### **1.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka dirumuskan masalah yaitu bagaimana membangun aplikasi pendaftaran *online* siswa berbasis *website* pada SMP AL Multazam.

### **1.3 Batasan Masalah**

Berdasarkan perumusan masalah di atas, maka dapat ditentukan batasan masalah, yaitu :

Cara pembayaran untuk form pendaftaran ataupun biaya yang lain masih dilakukan secara manual secara transfer melalui ATM ataupun melakukan pembayaran langsung dengan cara datang ke SMP AL MULTAZAM.

## 1.4 Tujuan

Dengan mengacu pada perumusan masalah maka tujuan yang hendak dicapai dalam kerja praktik ini adalah menghasilkan aplikasi pendaftaran *online* berbasis website pada SMP AL MULTAZAM.

## 1.5 Sistematika Penulisan

Laporan ini ditulis secara sistematis dan dibagi menjadi 5 bagian, yaitu :

### **BAB I : Pendahuluan**

Bab ini berisi latar belakang, rumusan masalah berdasarkan latar belakang, batasan masalah dan tujuan mengapa aplikasi dibuat serta sistematika dari penulisan laporan.

### **BAB II : Gambaran Umum Perusahaan**

Berisi sekilas sejarah perusahaan, visi dan misi, serta profil SMP AL MULTAZAM.

### **BAB III : Landasan Teori**

Berisi teori – teori pendukung dan literatur yang digunakan dalam pengerjaan aplikasi. Teori yang digunakan adalah teori tentang pengertian sistem, sistem informasi, analisis dan perancangan, pengertian aplikasi, pengertian desktop, pengertian database, pengertian *data flow diagram*, pengertian *conceptual data model* beserta *physical data model*

### **BAB IV : Hasil dan Pembahasan**

Mendeskripsikan uraian pekerjaan yang dimulai dari analisa kebutuhan aplikasi, rancangan, dan desain hingga implementasi aplikasi.



## **BAB V : Penutup**

Berisi kesimpulan dan saran untuk pengembangan aplikasi kedepannya.



## **BAB II**

### **GAMBARAN UMUM INSTANSI**

#### **2.1 Sejarah SMP AL MULTAZAM**

SMP Al Multazam merupakan salah satu SMP swasta yang berada di Kabupaten Mojokerto, Jawa Timur. Sekolah ini berada dibawah yayasan pondok pesantren Al- Multazam Mojokerto, didirikan oleh Kh. Makkinudin Qamari. Yayasan pondok pesantren Al-Multazam memiliki beberapa sekolah yaitu SMP, MTS, dan SMA yang sudah menerapkan sistem full day school dan mewajibkan setiap siswanya untuk bisa berbahasa Inggris dan bahasa Arab

#### **2.2 Logo Sekolah**



1

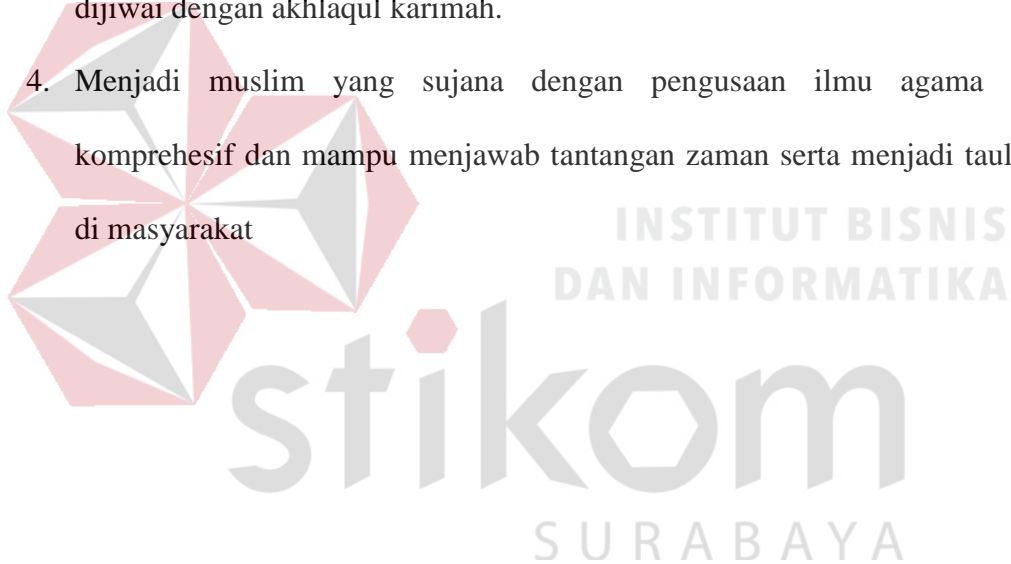
#### **2.3 Visi & Misi dan Tujuan Sekolah**

##### **2.3.1 Visi Sekolah**

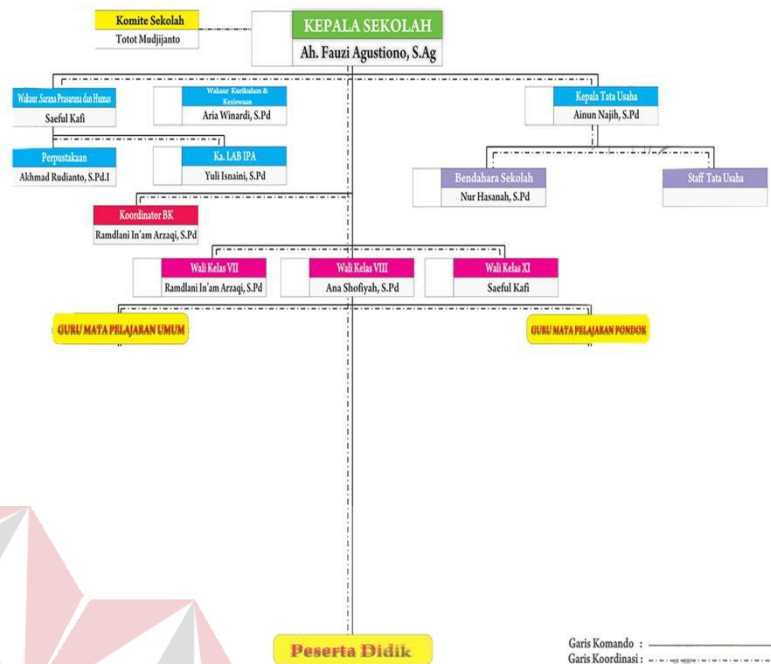
Beriman, Bertaqwa, Berakhlaqul Karimah, Cerdas, Inovatif, Berilmu Amaliyah, Beramal ilmiah.

### 2.3.2 Misi Sekolah

1. Mewujudkan sistem pendidikan terpadu antara umum dan al-dien dalam suasana Islami.
2. Mempersiapkan dan mewujudkan kader bangsa yang berwawasan luas, berintegritas tinggi dan menguasai komunikasi internasional serta berorientasi kepada pengabdian masyarakat dengan jiwa ikhlas.
3. Mencapai kualitas intelektual muslim kader bangsa yang unggul dan tangguh serta mampu mempelajari, mengembangkan dan memanfaatkan IPTEK yang dijiwai dengan akhlaqul karimah.
4. Menjadi muslim yang sujana dengan penguasaan ilmu agama yang komprehesif dan mampu menjawab tantangan zaman serta menjadi tauladan di masyarakat



## 2.4 Struktur Organisasi



Gambar 2. 2 Struktur Organisasi Sekolah

Berikut ini merupakan jabaran garis besar tugas yang harus dilakukan oleh masing-masing anggota struktur di sekolah.

1. Kepala Sekolah : membuat kebijakan dan pemberian wewenang kepada bagian-bagian yang berada dibawahnya untuk menjalankan kegiatan organisasi sekolah.
2. Wakasek kurikulum : Mengatur jadwal mengajar yang akan diberikan kepada para guru.
3. Wakasek Kesiswaan : Menangani kreativitas dan kedisiplinan siswa.
4. Wakasek Hubungan masyarakat : menangani hubungan sekolah dengan organisasi-organisasi diluar sekolah termasuk para alumni sekolah.
5. Wali kelas : menangani para siswa yang menjadi murid bimbingannya.

6. Guru : Mejalankan tugas mengajar dan mendidik siswa dikelas sesuai matapelajaran yang diampunh tersebut.
7. Siswa : peserta didik yang melakukan proses belajar di sekolah atau murid-murid yang menerima pelajaran dari para guru.
8. Unit Yayasan : mengontrol dan mengambil kebijakan untuk dijalankan oleh seluruh karyawan dalam unit perusahaan. Dan dan mengenai segala aktivitas pada perusahaan dikonsultasikan kepihak koordinator unit yayasan dan selanjutnya diteruskan ke Yayasan Al Multazam pusat.



## **BAB III**

### **LANDASAN TEORI**

#### **3.1 Konsep Dasar Sistem Informasi**

Menurut Jogiyanto (2008) sistem informasi adalah suatu sistem didalam organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengelola transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan – laporan yang diperlukan.

Sistem informasi diartikan sebagai sebuah sistem yang saling terintegrasi satu sama lain secara optimal dengan memanfaatkan perangkat keras dan perangkat lunak komputer yang dibantu dengan prosedur manual, model manajemen dan basis data untuk mengolah data menjadi sebuah informasi. Informasi yang akan dihasilkan nantinya dapat digunakan sebagai acuan dalam pengambilan keputusan untuk mencapai tujuan.

Teknik operasi yang terdapat dalam sistem informasi memiliki 4 komponen dasar yaitu mengumpulkan, mengolah, menyimpan dan menyebarkan informasi. Namun pada penerapannya, komputer sebagai sarana penunjang memiliki keterbatasan, sehingga peran manusia masih tetap penting sebagai pengendali atas pengolahan data yang dilakukan oleh computer.

#### **3.2 Sistem Informasi Pendaftaran**

Sistem informasi pendaftaran adalah sebuah sistem komputerisasi untuk menangani dan mengolah data para pendaftar. Sistem informasi pendaftaran memiliki kemampuan antara lain adalah menyimpan data para calon siswa,

menampilkan jurnal dan pengolahan data yang cepat dan akurat. Sistem informasi pendaftaran harus saling terorganisasi dan terintegrasi satu sama lain antara komputer sebagai penunjang dan manusia sebagai pengendali. Tujuan adanya sistem informasi pendaftaran adalah untuk menyediakan informasi guna mendukung manajemen pendaftaran dalam pengambilan keputusan.

### 3.3 Pengertian Aplikasi

Menurut Dini Hari Pertiwi (2011), aplikasi adalah program yang ditulis dengan tujuan untuk melaksanakan tugas – tugas yang diberikan oleh penggunanya. Pada aplikasi, pemrosesan terhadap data telah ditentukan dalam batasan – batasan tertentu.

Aplikasi perangkat lunak beroperasi dengan program - program terkomputerisasi yang dibuat oleh manusia didesain khusus untuk menyelesaikan masalah – masalah yang dihadapi oleh pemakai.

### 3.4 Data Flow Diagram (DFD)

Menurut Dani Eko Hendrianto (2014) *Data Flow Diagram* merupakan suatu alat yang digunakan untuk menggambarkan aliran data yang ada dalam sistem dan suatu proses yang dilakukan oleh suatu sistem. Untuk dapat membuat DFD diperlukan simbol – simbol untuk menggambarkan aliran data. Diagram aliran data atau DFD menggambarkan aliran data yang terdapat dalam sistem. Diagram ini menjelaskan tentang bagaimana data mengalir dan saling terhubung dari tingkat tertinggi sampai terendah yang memungkinkan adanya dekomposisi dan partisi sistem hingga ke bagian yang lebih kecil dan lebih sederhana. DFD dapat digunakan sebagai alat bantu dokumentasi.

### 3.5 Conceptual Data Model (CDM)

Menurut Arif Budiman Santoso (2013) Sebuah *Physical Data Model* (PDM) menggambarkan secara detail konsep rancangan struktur basis data yang dirancang untuk suatu aplikasi. PDM merupakan hasil generate dari CDM. PDM Menggambarkan implementasi database secara fisik mewakili pengorganisasian data, menghasilkan pembuatan database dan skrip perubahan, menetapkan referensi *integrity trigger* dan *constraint* dan menghasilkan atribut secara luas.





## BAB IV

### DESKRIPSI PEKERJAAN

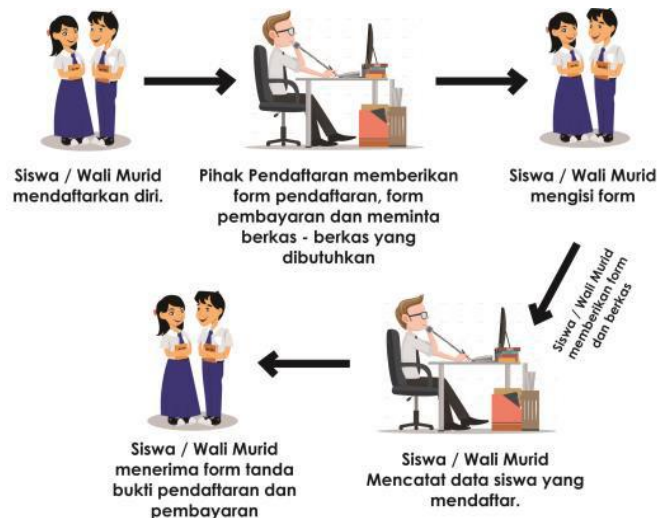
#### 4.1 Metode Penelitian

Penyelesaian laporan kerja praktik ini memiliki beberapa tahapan penelitian yang berguna dalam menunjang pembuatan laporan kerja praktik. Adapun beberapa tahapan penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

##### A. Wawancara

Wawancara dilakukan kepada bapak Fauzi selaku kepala sekolah dan penyelia KP kami pada saat mengerjakan kerja praktik di SMP AL MULTAZAM guna mengetahui permasalahan yang sedang dihadapi oleh SMP AL MULTAZAM dan mengetahui proses bisnis pendaftaran saat ini yaitu proses bisnis pendaftaran siswa baru, penerimaan siswa baru, pengumuman siswa baru dan pembuatan laporan.

Proses bisnis pendaftaran siswa baru ditunjukkan pada gambar berikut:



Gambar 4. 1 Proses Bisnis Pendaftaran Siswa Baru

Gambar 4.1 menjelaskan proses bisnis pendaftaran siswa baru pada SMP AL MULTAZAM. Proses bisnis tersebut diawali dengan siswa datang ke SMP AL MULTAZAM dan mendaftarkan diri pada bagian pendaftaran siswa. Kemudian pihak tersebut akan memberikan form yang diberikan kepada Wali Murid ataupun Siswa yang ingin mendaftar, kemudian pihak wali murid mengisi form yang diberikan dan setelah form terisi akan dikembalikan ke pada pihak pendaftaran SMP AL MULTAZAM. Pihak pendaftaran juga meminta dokumen – dokumen yang dibutuhkan seperti Rapor, Sertifikat, Ijazah dsb. Selanjutnya pihak AL MULTAZAM mencatat semua kebutuhan data yang dibutuhkan dan memberikan bukti form pendaftaran kepada siswa / wali murid.

Proses bisnis pengumuman ditunjukkan pada gambar berikut:



Gambar 4. 2 Proses Bisnis Pengumuman

Gambar 4.2 merupakan proses bisnis pengumuman penerimaan siswa baru pada SMP AL MULTAZAM. Proses dimulai dengan pemberian pengumuman oleh pihak pendaftaran melalui telp,sms maupun pengumuman tertulis yang di tempel di majalah dinding SMP AL MULTAZAM dan siswa diharuskan mengecek pesan yang telah diberikan oleh pihak pendaftaran.

Proses bisnis pembuatan laporan ditunjukkan pada gambar berikut ini:



Gambar 4. 3 Proses Bisnis Pembuatan Laporan

Gambar 4.3 merupakan proses bisnis pembuatan laporan pada SMP AL MULTAZAM. Proses pembuatan laporan dilakukan oleh pihak pendaftaran SMP AL MULTAZAM yang telah melakukan pencatatan siswa baru. Laporan yang sudah jadi kemudian diserahkan pada kepala sekolah.

### B. Observasi

Observasi atau pengamatan dilakukan selama masa kerja praktik pada bagian pendaftaran siswa baru SMP AL MULTAZAM. Pengamatan tersebut dilakukan untuk mengetahui bagaimana kehidupan nyata dalam dunia kerja, untuk memperoleh data konkret secara langsung dan membandingkan sistem yang dipakai di perusahaan dengan teori yang didapatkan di bangku kuliah.

### C. Sstudi Literatur

Pada tahap studi literatur, dilakukan kunjungan ke perpustakaan dan pencarian jurnal *online* untuk mencari buku dan jurnal yang akan digunakan sebagai penunjang pada proses penulisan laporan kerja praktik.

#### **D. Pengembangan Perangkat Lunak**

Pengembangan perangkat lunak dilakukan setelah proses menganalisa dan mendesain sistem yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Selanjutnya dilakukan pengembangan aplikasi yang sesuai dengan desain sistem dan prosedur SDLC.

#### **E. Pembuatan Laporan Kerja Praktik**

Setelah melakukan semua metode penelitian pada SMP AL MULTAZAM, tahap selanjutnya adalah membuat laporan kerja praktik.

#### **4.2 Analisa dan Perancangan Kebutuhan Sistem**

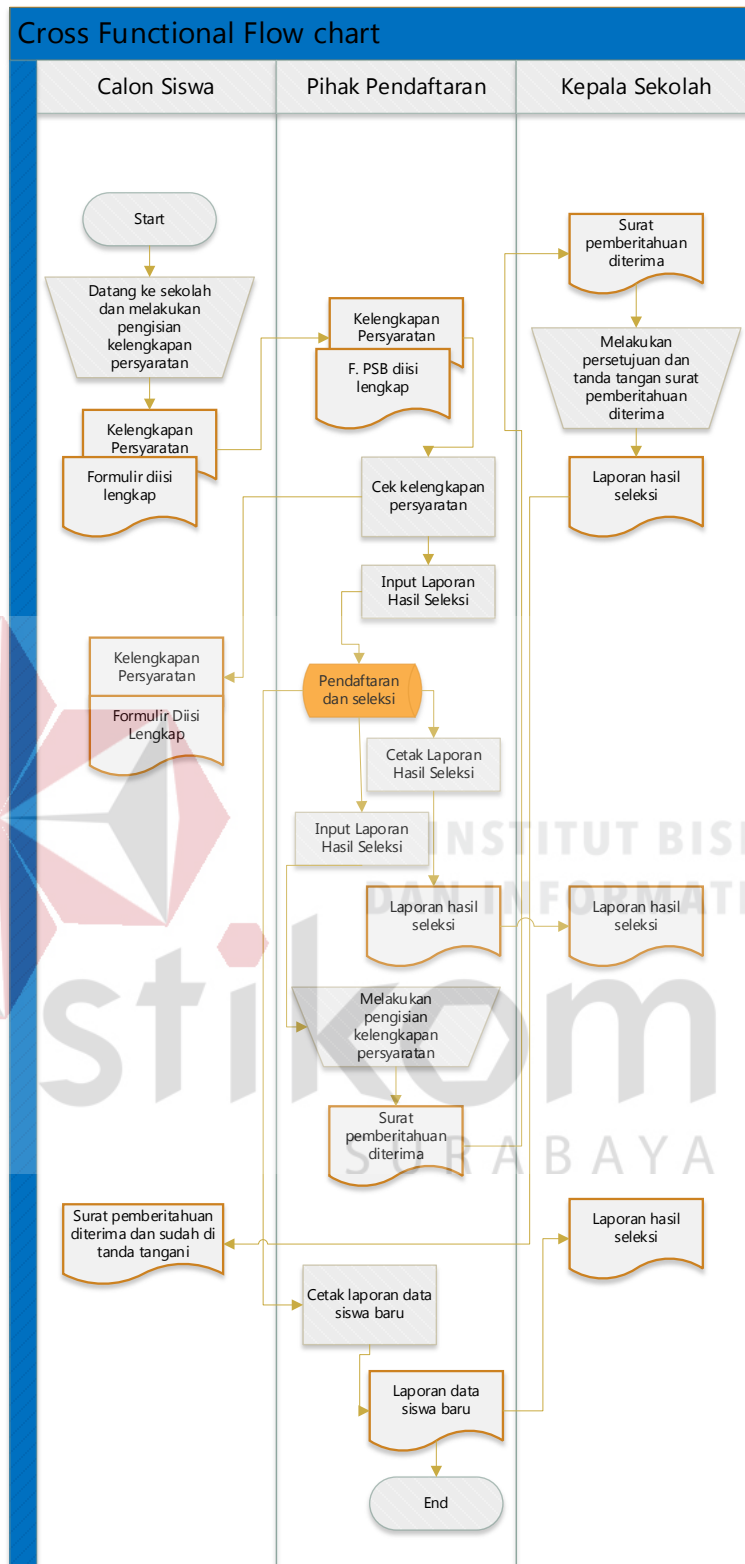
Sistem pencatatan pada SMP AL MULTAZAM masih menggunakan pencatatan yang dilakukan secara manual pada buku – buku yang terpisah, sehingga mengakibatkan proses pencatatan dan sirkulasi data siswa yang mendaftar menjadi tidak efektif dan efisien. Pelaporan setiap periode juga dilakukan secara manual dengan merekap semua data yang ada pada buku. Jika terdapat data yang hilang maka laporan menjadi tidak valid dan tidak menghasilkan informasi seperti yang diharapkan. Proses pendataan informasi siswa seringkali tidak dicatat dengan baik yang mengakibatkan hilangnya data. Aplikasi pendaftaran *online* yang dibuat ini dapat digunakan untuk pendaftaran siswa secara *online* dan pengumuman penerimaan siswa baru. sehingga dapat mempermudah pihak pendaftaran SMP AL MULTAZAM untuk melakukan pengecekan siswa, pencarian, dan pendataan siswa hingga pembuatan laporan. Analisa dan perancangan system menggunakan bahasa pemodelan untuk mempermudah proses yang akan dibuat. Pemodelan sistem yang digunakan adalah *System Flow*.

#### 4.2.1 Dokumen Flow Penerimaan Siswa Baru

Pada proses penerimaan siswa baru yang saat ini masih berjalan adalah sebagai berikut:

1. Dimulai saat siswa menyerahkan formulir pendaftaran di SMP AL Multazam yang telah diisi lengkap beserta kelengkapan persyaratan yang ditentukan ke pihak pendaftaran.
2. Bagian pendaftaran akan memeriksa formulir pendaftaran serta kelengkapannya, apabila telah sesuai, pihak pendaftaran akan mencatatnya sebagai data siswa baru.
3. Apabila kelengkapan persyaratan tidak lengkap, bagian pendaftaran akan mengembalikan berkasnya kepada siswa untuk dilengkapi terlebih dahulu.
4. Setelah itu penmaru akan menyeleksi NEM calon siswa lalu membuat surat pemberitahuan telah diterima yang harus ditandatangani kepala sekolah untuk diberikan kepada siswa.
5. Kemudian siswa yang sudah mempunyai pemberitahuan diterima harus datang ke sekolah untuk melakukan registrasi ulang dan mengisi formulir untuk dijadikan data siswa baru.

Apabila digambarkan dalam *document flow* maka proses bisnis aplikasi penerimaan siswa baru pada SMP AL MULTAZAM adalah sebagai berikut:

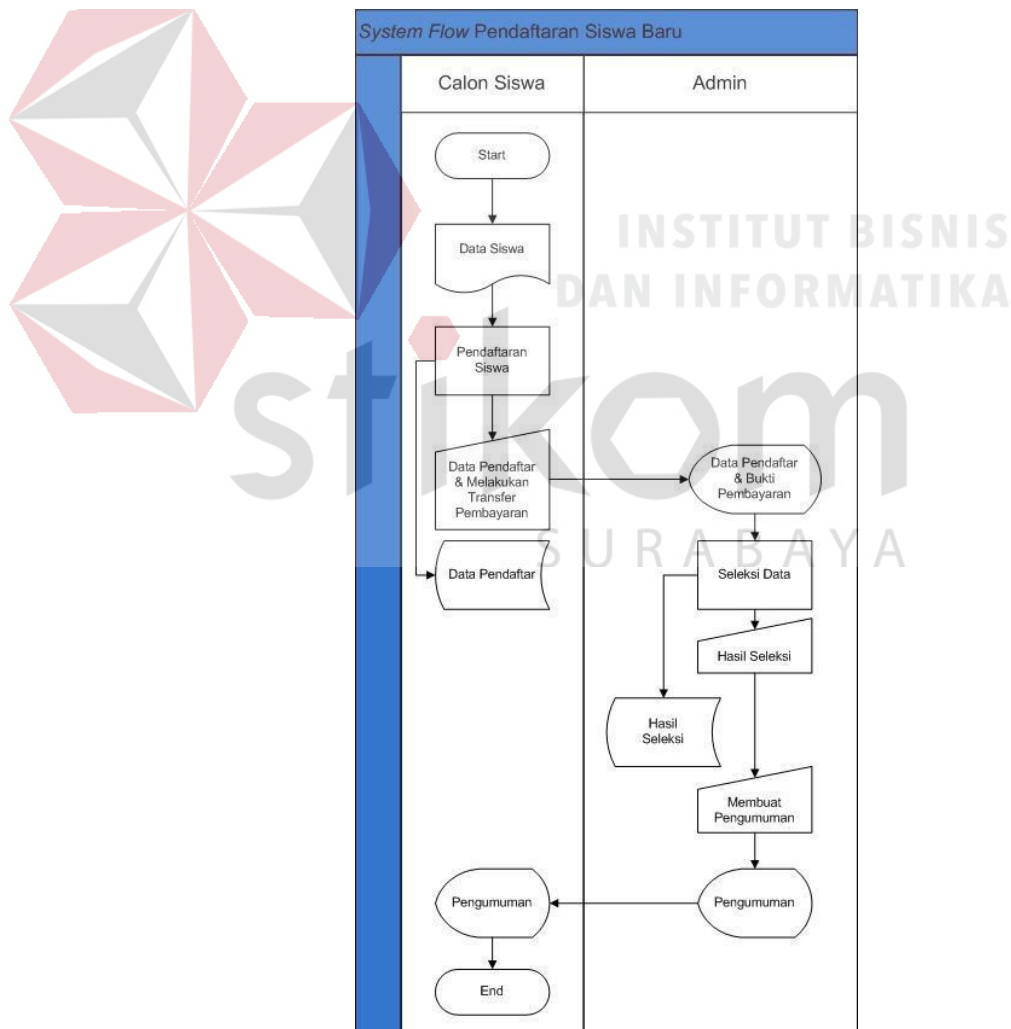


Gambar 4. 4 Document Flow Penerimaan Siswa Baru

## 4.2.2 System Flow

*System Flow* ini menunjukkan jalannya sistem yang akan diterapkan pada sistem pendaftaran SMP AL MULTAZAM. Beberapa kegiatan akan dilakukan secara komputerisasi, tujuannya agar beberapa proses kegiatan pendaftaran yang dirasa masih sulit dan merepotkan untuk dilakukan dapat berjalan dengan baik serta lebih efektif dan efisien dari pada sistem yang lama

### 1. *System Flow* Pendaftaran Siswa Baru



Gambar 4. 5 System Flow Pendaftaran Siswa Baru

Gambar 4.5 merupakan *System Flow* pendaftaran siswa baru pada sistem pendaftaran SMP AL MULTAZAM yang dimulai dengan proses pertama calon siswa / wali melakukan pendaftaran melalui website pendaftaran *online*, setelah melakukan pendaftaran mereka akan mendapatkan username dan passwor, lalu mereka dapat login dan segera mengisi data dan berkas pada form yang telah disediakan. Pihak pendaftaran akan mengecek data mereka dan disesuaikan dengan kriteria yang ada pada SMP AL MULTAZAM, setelah itu para calon siswa akan di seleksi dan setelah hasil didapatkan akan diumumkan ke siswa melalui website, email dan telepon. *System Flow* tersebut memiliki entitas yaitu calon siswa dan admin

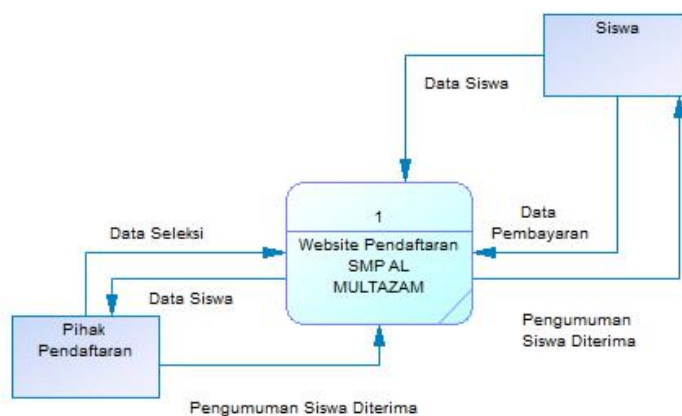
### 4.3 Desain Sistem

Desain sistem dilakukan dengan Model E-R yang sangat berperan penting pada perancangan basis data. Model E-R tersebut digunakan pada tahap kedua yaitu *Conceptual Design*. Tahap pertama adalah pengumpulan dan analisa permintaan dari pemakai. Pada tahap kedua tersebut data akan disajikan dalam bentuk diagram. Berdasarkan analisa dan perancangan sistem yang akan diterapkan pada perpustakaan SMP AL MULTAZAM, maka diagram yang digambarkan adalah *Context Diagram* dan *Data Flow Diagram (DFD)*.

#### 4.3.1 Context Diagram

Pada *context diagram*, aplikasi sistem pendaftaran pada SMP AL MULTAZAM terdiri dari tiga *external entity* yaitu pihak pendaftaran, siswa. *Context diagram* tersebut ditunjukkan pada gambar berikut:





Gambar 4. 6 Context Diagram

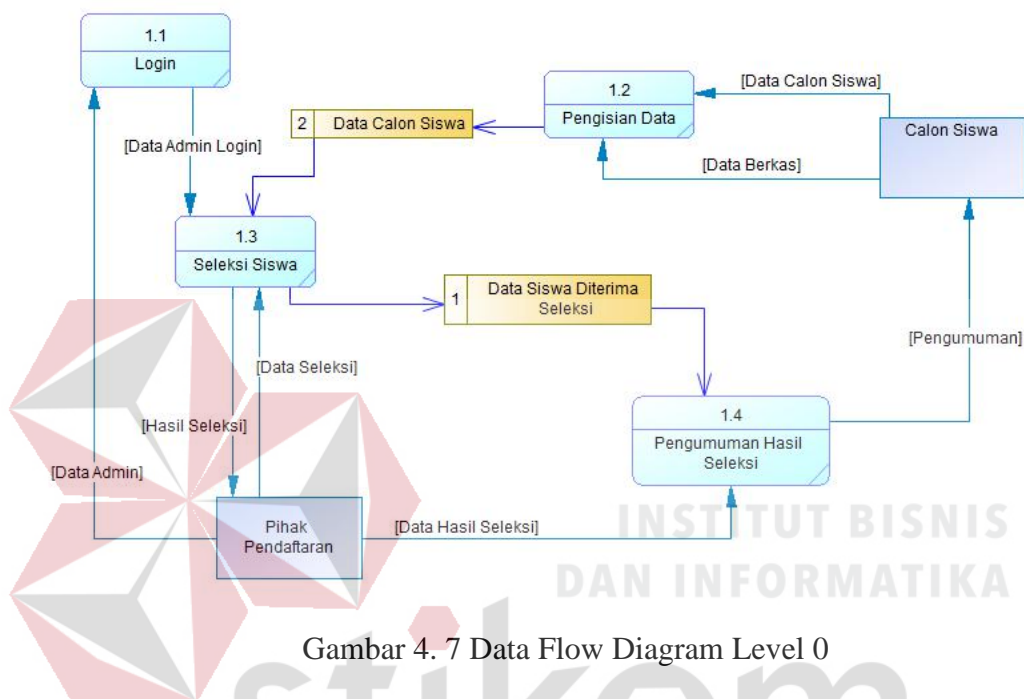
Gambar 4.6 menunjukkan aliran data yang dimasukkan kedalam aplikasi Pendaftaran *Online* SMP AL MULTAZAM maupun data yang menjadi keluaran sistem. Siswa / Wali murid melakukan pendaftaran di website pendaftaran *online* SMP AL MULTAZAM dengan mengisi data dan berkas – berkas dan bukti biaya pendaftaran yang dibutuhkan oleh pihak pendaftaran, kemudian pihak pendaftaran akan mengecek seluruh data siswa yang telah mendaftar dan menyeleksi data mereka, kemudian pihak pendaftaran akan membuat pengumuman yang akan diupdate untuk diumumkan di Website Pendaftaran *Online* SMP AL MULTAZAM. Siswa dapat melihat pengumuman itu di website pendaftaran *online* SMP AL MULTAZAM. Dari *context diagram* diatas selanjutnya akan dilakukan dekomposisi kedalam diagram yang lebih mendetail. Hasil dekomposisi dapat dilihat pada sub bab *Data Flow Diagram (DFD)*.

#### 4.3.2 Data Flow Diagram (DFD)

*Data Flow Diagram (DFD)*. merupakan gambaran dari sistem yang akan diterapkan pada SMP AL MULTAZAM. *Data Flow Diagram* menampilkan aliran data yang masuk dari proses yang ada pada website pendaftaran *online*

SMP AL MULTAZAM. Pada *Data Flow Diagram* ini memiliki dua level yaitu level 0 dan level 1. Level 1 merupakan dekomposisi dari proses pada level 0 yang memiliki sub proses didalamnya. DFD tersebut ditunjukkan sub bab berikut:

#### A. DFD level 0



Gambar 4. 7 Data Flow Diagram Level 0

DFD level 0 menggambarkan sistem secara keseluruhan dari semua proses dan semua entitas yang terlibat dalam sistem. DFD level 0 juga merupakan penurunan dari *context diagram* yang telah dibuat sebelumnya. DFD level 0 tersebut akan ditunjukkan pada gambar 4.7. Pada gambar tersebut menunjukkan 3 fungsi utama dalam aplikasi pendaftaran *online* yaitu pengisian data siswa baru, proses seleksi, dan untuk menampilkan pengumuman penerimaan siswa. Entitas yang terlibat yaitu calon siswa dan pihak pendaftaran SMP AL MULTAZAM.

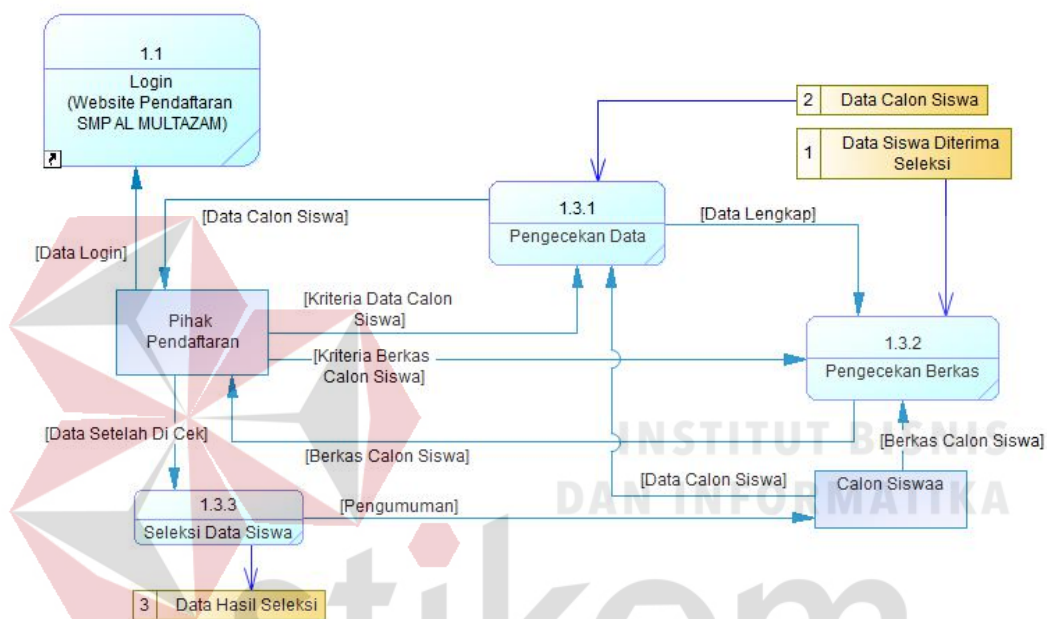
#### B. DFD Level 1

DFD level 1 menggambarkan sub sistem dari sebuah proses dimana terdapat proses lain di dalam proses tersebut. DFD level 1 merupakan *decompose*

dari proses yang terdapat pada DFD level 0 dimana proses yang diturunkan memiliki proses lain yang melebihi satu proses. Terdapat beberapa DFD level 1 yaitu:

### Pengisian Data

Berikut adalah DFD Level 1 dan proses seleksi siswa.



Gambar 4. 8 DFD Level 1 Seleksi Siswa

Gambar 4.8 merupakan DFD level 1 dari proses seleksi siswa pada sistem pendaftaran *online* SMP AL MULTAZAM. Terdapat 3 sub proses yaitu pengecekan data, pengecekan berkas dan seleksi data siswa. Entitas yang terlibat adalah pihak pendaftaran dan siswa. Output dari proses adalah data siswa tersimpan pada master data hasil seleksi.

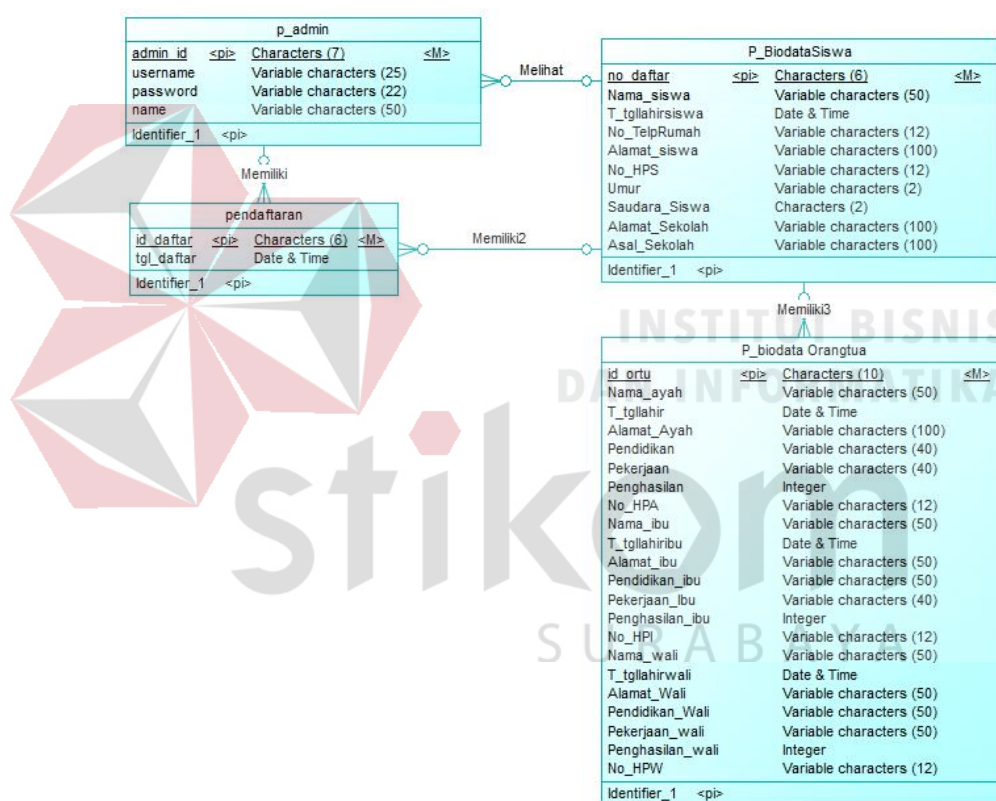
#### 4.4 Perancangan Database

Dari analisis sistem diatas maka dapat dibentuk konsep database dengan menggunakan *Conceptual Data Model* (CDM) dan *Phisycal Data Model* (PDM).

Hal ini dilakukan untuk memenuhi data yang sesuai dengan kebutuhan pengguna secara khusus, selain itu perancangan database akan digunakan untuk mendukung kebutuhan-kebutuhan pemrosesan, pencarian, pengecekan dan seleksi. Berikut merupakan gambar *Conceptual Data Model (CDM)* dan *Phisycal Data Model (PDM)*.

#### 4.4.1 Conceptual Data Model (CDM)

*Conceptual Data Model (CDM)* ditunjukkan pada gambar 4.9 berikut:



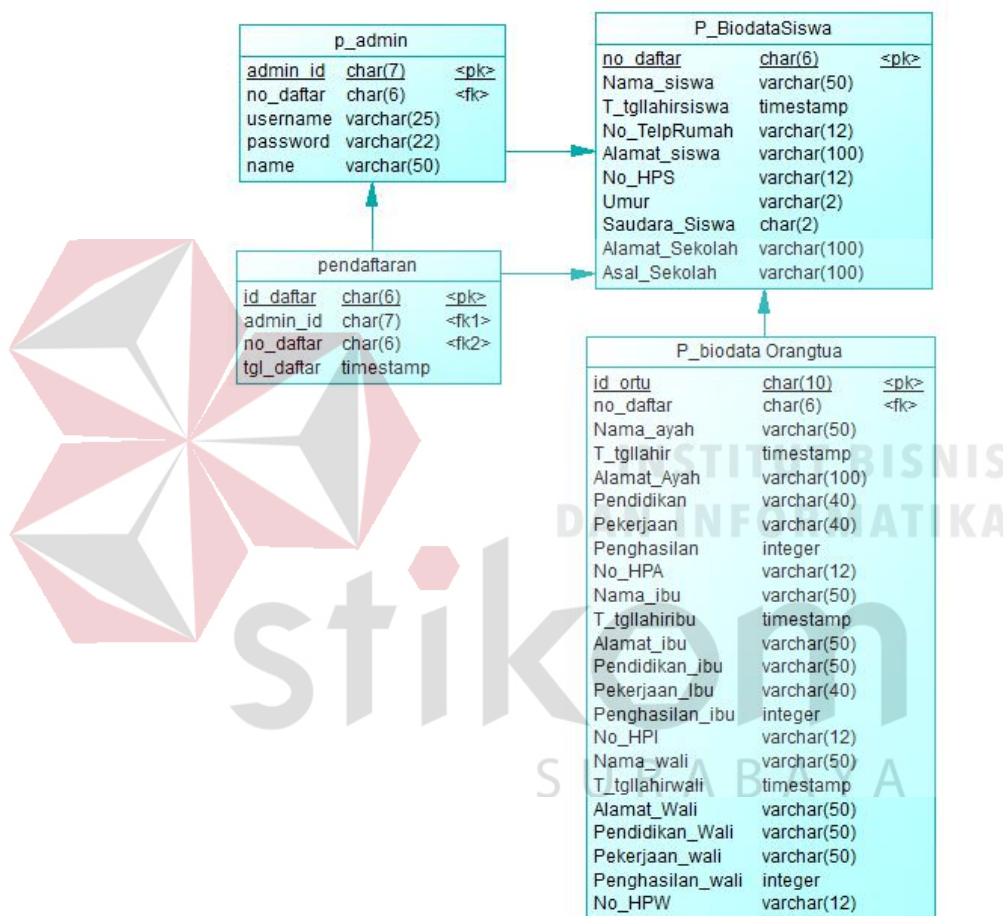
Gambar 4. 9 Conceptual Data Model (CDM)

Gambar 4.9 merupakan *Conceptual Data Model (CDM)* dari Aplikasi Pendaftaran *Online* pada SMP AL MULTAZAM yang terdiri atas 4 tabel yang saling terhubung satu dengan lainnya. 4 tabel tersebut yaitu *p\_admin*, *pendaftaran*, *P\_biodataSiswa*, *P\_biodataOrangtua*. Masing-masing tabel yang ada memiliki

*Primary Key* (PK) sendiri. *Primary Key* yaitu identitas unik yang berbeda-beda dengan tabel lainnya.

#### 4.4.2 Physical Data Model (PDM)

*Physical Data Model* (PDM) pada sistem pendaftaran *online* SMP AL MULTAZAM ditunjukkan pada gambar berikut:



Gambar 4. 10 Physical Data Model (PDM)

*Physical Data Model* (PDM) merupakan rancangan *database* tahap akhir yang akan diterapkan pada aplikasi. Pada PDM, *primary key* (PK) yang terhubung dengan tabel lainnya akan berubah menjadi menjadi *foreign key* (FK) yang berfungsi sebagai penghubung dengan tabel lainnya. PDM dari aplikasi

pendaftaran *online* tersebut terdiri atas lima tabel yaitu p\_admin, pendaftaran, p\_biodatasiswa, p\_biodataortu dengan tipe data dan panjangnya masing-masing.

#### 4.4.3 Struktur Tabel

Setelah ERD di atas telah digenerate, maka dapat dibuat struktur tabel untuk aplikasi katalog seperti uraian berikut:

##### 1. Tabel Admin

Nama Tabel : p\_admin

Primary Key : admin\_id

Foreign Key : -

Fungsi : Untuk menyimpan data admin

Tabel 4. 1 Struktur Tabel p\_admin

Name	Data Type	length	Key
Admin_id	Varchar	6	primary key
Username	Varchar	40	Not null
Password	Varchar	40	Not null
Name	Varchar	50	Not null

##### 2. Tabel Pendaftaran

Nama Tabel : Pendaftaran

Primary Key : id\_daftar

Foreing Key : no\_daftar\_admin\_id

Fungsi : untuk menyimpan data pendaftaran.

Tabel 4. 2 Struktur Tabel Pendaftaran

Name	Data Type	Length	Key
Id_daftar	Varchar	6	Primary Key
No_daftar	Varchar	6	Foreign Key
Admin_id	Varchar	6	Foreign Key
Tgl_daftar	Varchar	timestamp	Not Null

### 3. Tabel Biodata Orang Tua

Nama Tabel : p\_biodataOrtu

Primary Key : id\_oru

Foreign Key : -

Fungsi : Untuk menyimpan data biodata orang tua

Tabel 4. 3 Struktur Tabel Biodata Orang Tua

Name	Data Type	Length	Key
Id_oru	Varchar	6	Primary Key
Nama_ayah	Varchar	50	Not null
T_tgllahir	Ttimestamp		Not null
Alamat_ayah	Varchar	100	Not null
Pendidikan	Varchar	5-	Not null
Pekerjaan	Varchar	50	Not null
Penghasilan	Integer	12	Not null



Name	Data Type	Length	Key
No_HPA	Varchar	50	Not null
Nama_ibu	Varchar	50	Not null
T_tgllahiribu	Timestamp		Not null
Alamat_ibu	Varchar	100	Not null
Pendidikan_ibu	Varchar	50	Not null
Pekerjaan_ibu	Varchar	50	Not null
Penghasilan_ibu	Varchar	50	Not null
No_HPI	Varchar	12	Not null
Nama_wali	Varchar	50	Not null
T_tgllahirwali	Timestamp		Not null
Alamat_wali	Varchar	100	Not null
Pendidikan_wali	Varchar	50	Not null
Pekerjaan_wali	Varchar	50	Not null
Penghasilan Wali	Varchar	Integer	Not null
No.HPW	Varchar	12	Not null

#### 4. Tabel P\_BiodataSiswa

Nama Tabel : P\_BiodataSiswa

Primary Key : no\_daftar

Foreing Key : admin\_id,id\_daftar,id\_ortu



Fungsi : Untuk menyimpan data Biodata Siswa

Tabel 4. 4 Tabel Biodata Siswa

Name	Data Type	Length	Key
No_daftar	Varchar	6	Primary Key
Id_orstu	Varchar	6	Foreign Keu
Id_daftar	Varchar	6	Foreign Key
Admin_id	Varchar	6	Foreign Key
Nama_siswa	Varchar	50	Not null
T_tgllahirsiswa	Timestamp		Not null
Alamat_ibu	Varchar	100	Not null
Pendidikan_ibu	Varchar	100	Not null
Pekerjaan_ibu	Varchar	100	Not null
Penghasilan_ibu	Integer		Not null
No_HPI	Varchar	12	Not null
Nama_wali	Varchar	50	Not null
T_tgllahirwali	Timestamp		Not null
Alamat_wali	Varchar	100	Not null
Pendidikan_wali	Varchar	50	Not null
Pekerjaan_wali	Varchar	50	Not null
Penghasilan_wali	Integer		Not null

Nama	Data Type	Length	Key
No_HPW	Varchar	12	Not null

## 4.5 Kebutuhan Sistem

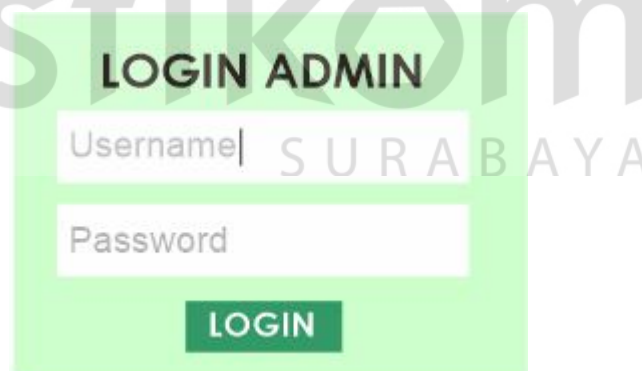
### 4.5.1 Kebutuhan Sistem

Desain *input/output* merupakan rancangan I/O berupa *form* untuk memasukkan data dan membuat laporan sebagai informasi yang dihasilkan dari pengelolaan data serta merupakan acuan membuat aplikasi dalam merancang dan membangun sistem.

#### a) Desain Input

Desain *input* merupakan desain masukan dari pengguna kepada system yang kemudian disimpan dalam *database*.

#### 1) Form Login Data



The image shows a screenshot of a web-based login form. At the top, it says 'LOGIN ADMIN'. Below that, there are two input fields: 'Username' with the text 'SURABAYA' entered, and 'Password'. At the bottom of the form is a green button labeled 'LOGIN'. The background of the page is light green and features a large watermark logo for 'stikom' (Institut Bisnis dan Informatika) and the text 'INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA'.

Gambar 4. 11 Tampilan Halaman Login Admin

Pada *form login* user yang dapat melakukan login adalah admin dengan menginputkan *username* dan *password* pada kolom yang tersedia, kemudian tekan tombol *login*.

## 2) Form Daftar

Form Daftar merupakan menu untuk memasuki aplikasi penerimaan siswa baru, calon siswa mengisi nama lengkap, NISN dan sekolah asal, email dan gambar verifikasi lalu tekan tombol daftar untuk pengisian form selanjutnya.

Gambar 4. 12 Halaman Pendaftaran Calon Siswa

## 3) Form Login User / Siswa Baru

Gambar 4. 13 Tampilan Halaman Login Siswa

## b) Desain Output

Desain *output* merupakan tampilan untuk melihat laporan data penerimaan siswa baru yang sudah terdaftar.

## 1) Form Pendaftar

Form pendaftar digunakan oleh para calon siswa untuk melihat siapa saja para calon siswa yang telah terdaftar di SMP AL MULTAZAM.

NO	NO PESERTA	NAMA	ASAL SEKOLAH	VERIFIKASI
6	201209006	ANDIKA PRATAMA	SMPN 1 BANDUNG	Belum
7	201302007	GENTA RAHMAT	SMP BUNGA BANGSA	Belum
8	201712009	AHMAD BADRUZ ZAMAN	SEKOLAH INGIN PINTAR	Belum
9	201801009	ARDANY WAHYU	SD INGIN LULUS	Belum

[<< First](#) | 
 [< Prev](#) | 
 [1](#) | 
 [2](#) | 
 [Next >](#) | 
 [Last >>](#)

9 Pendaftar     
 2 Sudah Verifikasi     
 7 Belum Verifikasi

Nama  Cari

Gambar 4. 14 Tampilan Pendaftar

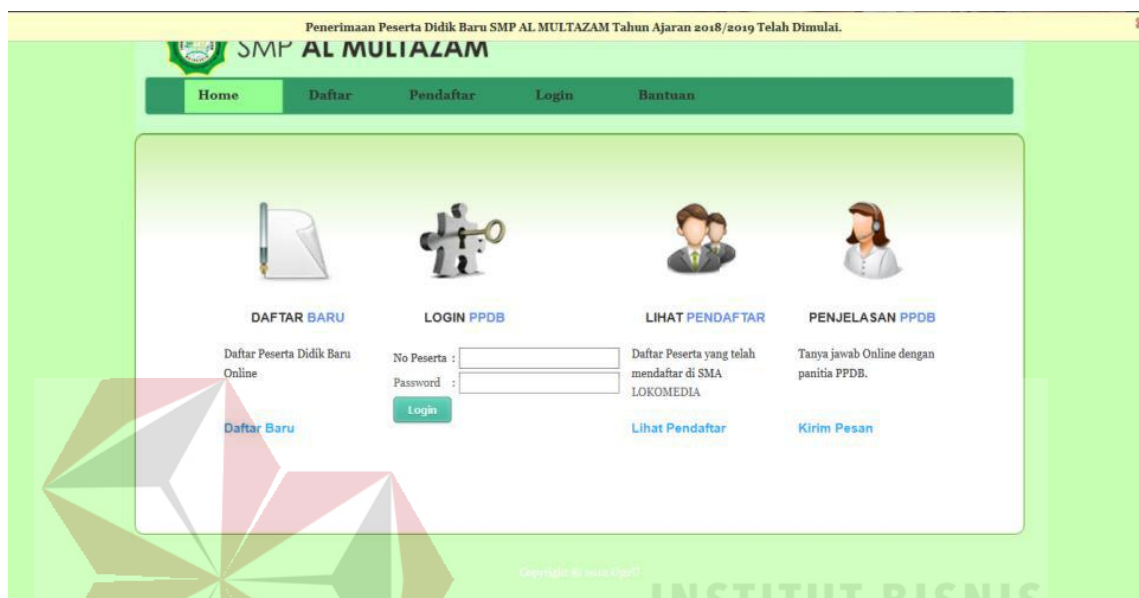
## 4.6 Implementasi Sistem

Tahap implementasi adalah tahapan yang dilakukan untuk menyelesaikan desain sistem yang ada dalam dokumen yang disetujui, menguji, menginstal, dan memulai penggunaan sistem baru atau yang diperbaiki

Pada proses implementasi ini, dijelaskan bagaimana penggunaan aplikasi pada masing - masing *stakeholder* dan uji coba fungsional dan non-fungsional pada masing – masing *stakeholder*.

### 4.6.1 Form Utama

Form Utama Aplikasi Pendaftaran pada SMP AL MULTAZAM ditunjukkan pada gambar berikut:



Gambar 4. 15 Form Utama

Pada form utama terdapat beberapa menu yaitu Home, Daftar, Pendaftar, Login dan Bantuan. Di dalam menu tersebut terdapat beberapa sub menu yang berfungsi menampilkan proses – proses yang akan dilakukan. Sub menu tersebut adalah:

Menu Home memiliki sub menu daftar, login ppdb, lihat pendaftar dan penjelasan ppdb yang mempunyai fungsi yang berbeda untuk masing masing sub menu yaitu:

- a) Sub menu daftar digunakan untuk para calon siswa yang ingin mendaftar secara *online*, setelah mengisi form yang ada di alam sub


menu daftar, mereka akan mendapatkan *username* dan *password* untuk login di website pendaftaran *online*.

- b) Sub menu login ppdb digunakan untuk login para calon siswa yang telah mendapatkan username dan password.
- c) Sub menu lihat pendaftar digunakan untuk melihat seluruh para pendaftar yang telah mendaftarkan diri di SMP AL MULTAZAM.
- d) Sub menu penjelasan PPDB berfungsi untuk menjelaskan apa itu PPDB kepada para calon siswa.

#### 4.6.2 Form Daftar Baru

Form Daftar Baru digunakan untuk para calon siswa yang ingin mendaftar secara online. Para calon siswa diharuskan mengisi nama lengkap, NISN, asal sekolah, email, dan gambar verifikasi, selanjutnya tekan tombol daftar.

The screenshot shows the registration form for SMP AL MULTAZAM. The form is titled 'Penerimaan Peserta Didik Baru SMP AL MULTAZAM Tahun Ajaran 2018/2019 Telah Dimulai.' and includes a navigation menu with 'Home', 'Daftar', 'Pendaftar', 'Login', and 'Bantuan'. The registration form fields are as follows:

- Nama Lengkap Calon PDB :
- No. Induk Siswa Nasional (NISN) :
- Asal Sekolah (SD) :
- Email PDB :
- Gambar Verifikasi :  55c882
- (Masukan 6 kode diatas)
- 

A green 'Daftar' button is located below the form fields. The page footer contains the text 'Copyright © 2017 boby'.

Gambar 4. 16 Form Daftar Baru

Setelah melakukan pendaftaran, para calon siswa akan mendapatkan username dan password mereka masing – masing untuk login ke dalam sistem.

SMP AL MULTAZAM

Home Daftar Pendaftar Login Bantuan

⚠️ Catat no peserta dan password dibawah ini, untuk melanjutkan klik [Login](#)  
 ⚠️ Daftar sekali saja. Untuk mengubah/ edit data masuk lewat login dengan no peserta dan password dibawah ini

Nama : Ardany Wahyu  
 No. Peserta : 201801009  
 Password: : s1B5C

➡️ Silahkan login dan melengkapi persyaratan selanjutnya  
 ➡️ Jangan lupa mencatat nomor peserta dan password

Gambar 4. 17 Form Username dan Password

#### 4.6.3 Form Login PPDB

Form login PPDB digunakan para calon siswa untuk login ke dalam sistem. Para calon siswa diharuskan mengisi biodata diri dan nilai rapor ke dalam sistem untuk diseleksi oleh pihak pendaftaran SMP AL MULTAZAM.

INSTITUT BISNIS  
 DAN INFORMATIKA  
**STIKOM**  
 SURABAYA  
**LOGIN PPDB**

No Peserta :

Password :

**Login**

Gambar 4. 18 Form Login PPDB

#### 4.6.4 Form Pendaftar

Form Pendaftar digunakan oleh para calon siswa untuk melihat para calon pendaftar lain yang telah mendaftar di SMP AL MULTAZAM.

The screenshot shows the SMP AL MULTAZAM website interface. At the top, there is a navigation menu with options: Home, Daftar, Pendaftar, Login, and Bantuan. The main content area displays a table of registrants with the following data:

NO	NO PESERTA	NAMA	ASAL SEKOLAH	VERIFIKASI
1	201204001	WIBOWO ASMORO	SMP PAJAJARAN 2	Sudah
2	201204002	ABHUR ROFIQ	SMPN 12 BANDUNG	Belum
3	201204004	AYKA HAWAR	SMPN 6 BANDUNG	Belum
4	201205005	WINI PUTRI	SMP BUNGA BANGSA	Sudah
5	201209005	SARWIG PRAYITNO	SMP PASUNDAN 6	Belum

Below the table, there are statistics: 8 Pendaftar, 4 Sudah Verifikasi, and 6 Belum Verifikasi. A search bar with the label 'Nama' and a 'Cari' button is also present.

Gambar 4. 19 Form Pendaftaran

#### 4.6.5 Form Bantuan PPDB

Form bantuan PPDB digunakan untuk para calon siswa yang belum mengetahui apa itu PPDB ataupun cara – cara pendaftaran online melalui website pendaftaran online SMP AL MULTAZAM, para calon siswa dapat mengirimkan pesan kepada admin melalui form yang telah disediakan.

The screenshot shows the 'Form Kirim Pesan' (Message Form) on the SMP AL MULTAZAM website. The form includes the following fields:

- Nama
- Email
- Subjek
- Pesan

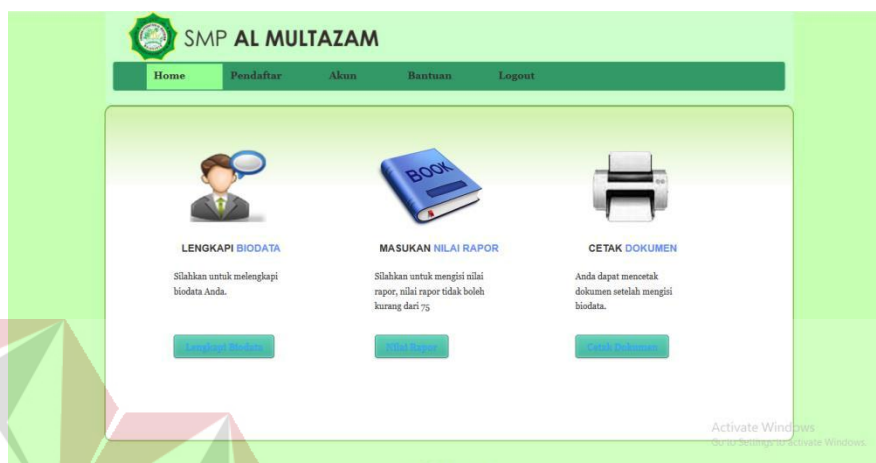
Below the message field, there is a CAPTCHA image showing the number '35405e' and a text prompt '(Masukkan 6 kode diatas)'. At the bottom of the form, there are 'Kirim' and 'Batal' buttons. The URL at the bottom of the page is 'localhost/ppdb/media.php?module=pepesan&id=12'.

Gambar 4. 20 Penjelasan PPDB



#### 4.6.6 Form Dalam Login Siswa

Form dalam login siswa mempunyai 3 sub menu yaitu form lengkapi biodata, masukkan nilai rapor dan cetak dokumen yang harus dilengkapi para calon siswa.



Gambar 4. 21 Form Dalam Login Siswa

#### 4.6.7 Form Lengkapi Biodata Siswa dan Orang Tua

Form lengkapi biodata siswa dan orang tua difungsikan untuk pengisian data para calon siswa dan orang tua mereka, Mereka diharuskan mengisi:

##### A. DATA PRIBADI SISWA

NISN

NAMA SISWA

TEMPAT LAHIR

TANGGAL LAHIR

JENIS KELAMIN

AGAMA

ANAK KE

STATUS ANAK

NO HP

**B. KETERANGAN TEMPAT TINGGAL**

ALAMAT SISWA

SELAMA BERSEKOLAH TINGGAL DENGAN

KENDARAAN

**C. KETERANGAN JASMANI**

BERAT BADAN

TINGGI BADAN

GOLONGAN DARAH

**D. KETERANGAN PENDIDIKAN SEBELUMNYA**

ASAL SEKOLAH

ALAMAT SEKOLAH

NAMA KEPALA SEKOLAH

ASAL KELAS DI SD

NO. TELP

**E. KETERANGAN TENTANG ORANG TUA**

NAMA AYAH

NAMA IBU

ALAMAT ORANG TUA

NO. HP

PEKERJAAN AYAH

PEKERJAAN IBU

## PENGHASILAN ORANG TUA

## TANGGUNGAN BIAYA

Dst.

**A. DATA PRIBADI SISWA**

NISN : 199999999  
 Nama Siswa : Ahmad Badruz Zaman  
 Tempat Lahir : Surabaya  
 Tanggal Lahir : 2017-12-15  
 Jenis Kelamin :  Pria  Wanita  
 Agama : Islam  
 Anak Ke : 5 Dari : 7  
 Status Anak : Kandung  
 No HP : 08122233444

**B. KETERANGAN TEMPAT TINGGAL SISWA**

Alamat Siswa : Surabaya  
 Selama bersekolah tinggal dengan : Orang tua  
 Kewarganegaraan : Muli

Gambar 4. 22 Form Pengisian Biodata Siswa

### 4.6.8 Form Pengisian Nilai Rapor

Form pengisian nilai rapor difungsikan untuk pengisian nilai rapor para calon siswa yang digunakan oleh pihak pendaftaran untuk melakukan seleksi terhadap para calon siswa.

Mata Pelajaran	Nilai Rapor Semester					Rata-Rata
	1	2	3	4	5	
Bahasa Indonesia	100	100	100	100	100	100
Bahasa Inggris	100	100	100	100	100	100
Matematika	100	100	100	100	100	100
Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)	100	100	100	100	100	100
Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS)	100	100	100	100	100	100

SIMPAN

Gambar 4. 23 Form Pengisian Nilai Rapor

#### 4.6.9 Form Cetak Dokumen

Form cetak dokumen digunakan untuk mencetak data para siswa ataupun nilai rapor siswa yang telah di inputkan ke sistem.



Gambar 4. 24 Form Cetak Dokumen

**DATA CALON PESERTA DIDIK**

**A. KETERANGAN PRIBADI SISWA**

Nomor Induk Siswa Nasional : 1999999999  
 Nama Calon Peserta Didik : AHMAD BADRUZ ZAMAN  
 Tempat, Tanggal Lahir : SURABAYA, 15 Desember 2017  
 Jenis Kelamin : PRIA, Anak Ke : 5 dari : 7 Saudara  
 Status : KANDUNG

**B. KETERANGAN TEMPAT TINGGAL SISWA**

Alamat Peserta Didik : SURABAYA  
 Selama bersekolah tinggal dengan : ORANG TUA  
 Ke Sekolah menggunakan : MOBIL

**C. KETERANGAN JASMANI**

Berat Badan : 62 Tinggi Badan : 170 Golongan Darah : B

**D. KETERANGAN TENTANG PENDIDIKAN SEBELUMNYA**

Nama Sekolah Asal : SEKOLAH INGIN PINTAR  
 Alamat Sekolah : SURABAYA  
 Kelas di SMP : B

**E. KETERANGAN TENTANG ORANG TUA**

Nama Ayah : AGUS  
 Nama Ibu : AGIS  
 Alamat Orang Tua : SURABAYA  
 Pekerjaan Ayah : KULI  
 Pekerjaan Ibu : KULA  
 Penghasilan Orang Tua : 100.000.000  
 Tanggungan Biaya : 20000000

Bandung,

Mengetahui  
 Orang Tua Siswa,

Siswa,

AHMAD BADRUZ ZAMAN

A  
G

AGUS  
1999999999

Gambar 4. 25 Form Hasil Cetak Data Siswa

## NILAI RAPOR PDB

---

Nama Calon Peserta Didik	: AHMAD BADRUZ ZAMAN
Nomor Induk Siswa Nasional	: 1999999999
Sekolah Asal	: SEKOLAH INGIN PINTAR
Kepala Sekolah	: FAUZI
No Daftar	: 201712009
Tanggal Daftar	: 16 Desember 2017

No.	Mata Pelajaran	Sem1	Sem2	Sem3	Sem4	Sem5	Rata-Rata
1	Bahasa Indonesia	100	100	100	100	100	100
2	Bahasa Inggris	100	100	100	100	100	100
3	Matematika	100	100	100	100	100	100
4	Ilmu Pengetahuan Alam	100	100	100	100	100	100
5	Ilmu Pengetahuan Sosial	100	100	100	100	100	100

Gambar 4. 26 Hasil Cetak Rapor

### 4.6.10 Form Login Administrator

Form login administrator digunakan oleh admin agar dapat memantau website SMP AL MULTAZAM, admin dapat melakukan update, delete, tambah, edit dsb.

**Administrator**

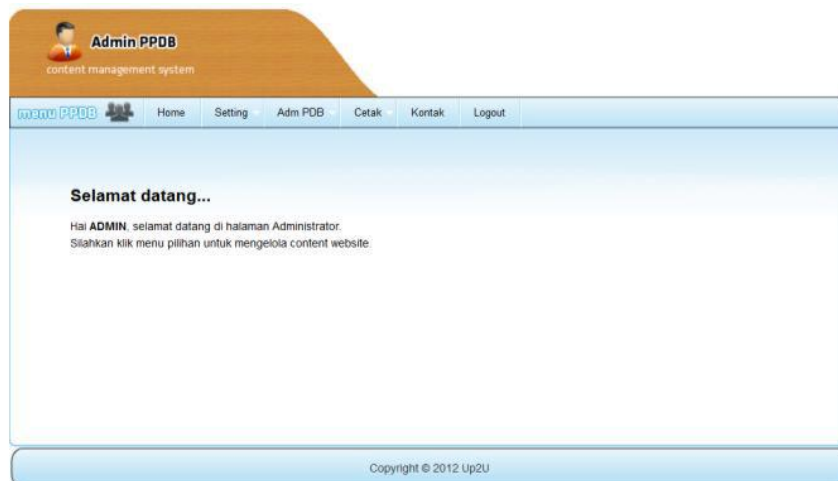
Username:

Password:

Gambar 4. 27 Form Login Administrator

### 4.6.11 Form Home Admin

Pada form home admin terdapat beberapa menu yaitu *home*, *setting*, Adm PDB, cetak, kontak, dan *logout*.



Gambar 4. 28 Form Home Admin

#### 4.6.12 Form Menu Setting

Form Menu Setting memiliki sub menu manage menu, manage user, dan informasi yang mempunyai fungsi berbeda untuk masing masing sub menu yaitu:

- a) Form manage menu digunakan oleh Admin untuk mengatur semua menu yang ada akan ditampilkan di halaman menu utama pendaftaran *online* SMP AL MULTAZAM. Admin dapat menampilkan atau tidak menampilkan konten yang di inginkan dengan mengubah tanda Y menjadi N ataupun sebaliknya. Dalam tabel manage menu terdapat :

Nomor : Untuk mengetahui urutan data

Menu : Untuk mengetahui list menu yang dapat ditampilkan pada form pendaftaran online siswa.

Link : Daftar alamat halaman untuk membuka form yang dituju.

Publish : Untuk mengetahui list menu mana yang sedang aktif di halaman pendaftaran *online* siswa.



Gambar 4. 29 Form Manage Menu Admin

b) Form manage user Admin digunakan oleh Admin utama untuk mengatur seluruh user yaitu admin lain yang ditunjuk sebagai operator, Admin utama dapat menambah user, mengedit status user, menghapus dan memberi hak akses user. Dalam tabel manage user :

Username : Untuk mengetahui username admin yang telah mendaftar

Status : Untuk mengetahui status dari admin yang ada.

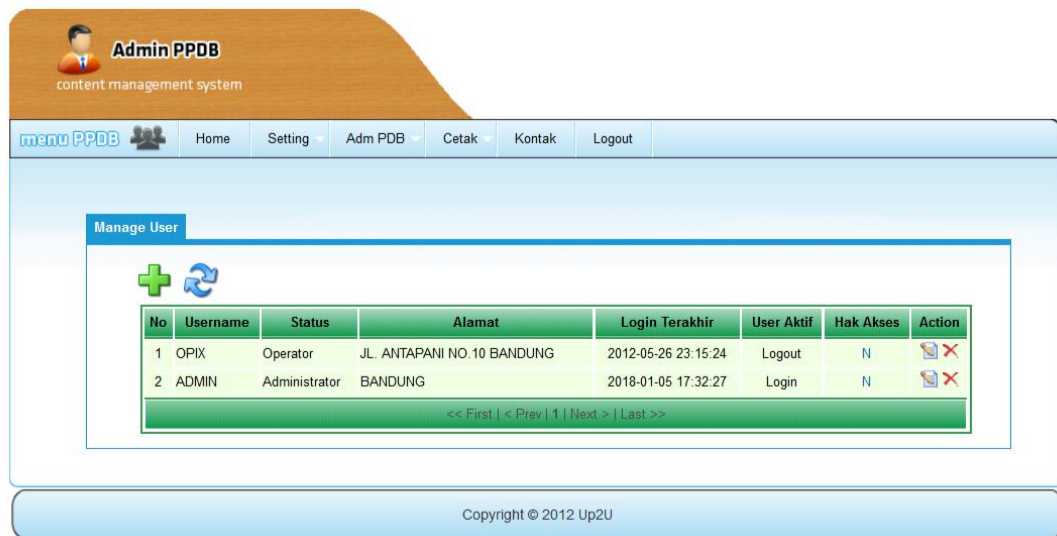
Alamat : Untuk mengetahui alamat rumah dari admin.

Login Terakhir: Untuk mengetahui login terakhir admin

User Aktif : Untuk mengetahui ada berapa admin yang sedang login maupun telah logout.

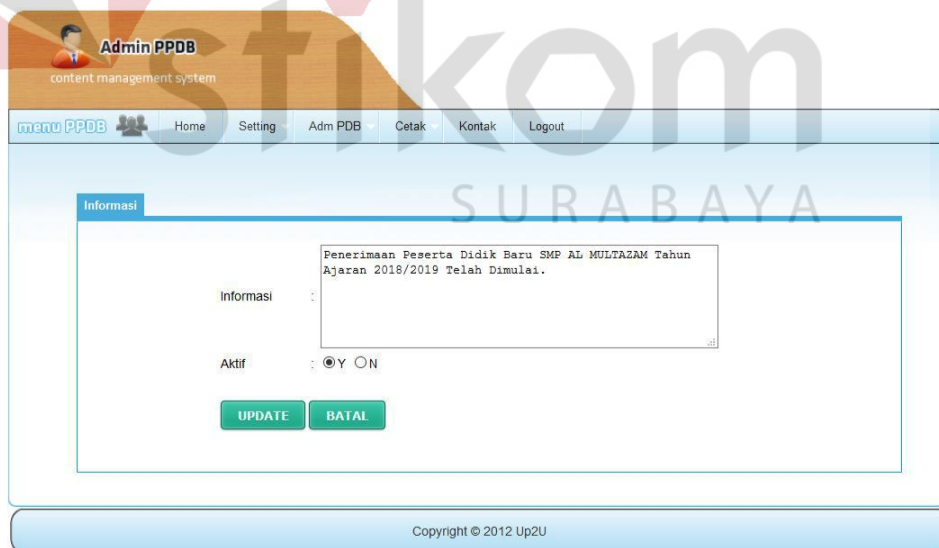
Hak Akses : Untuk memberi hak akses pada beberapa admin.

Action : Admin utama dapat mengedit ataupun menghapus data.



Gambar 4. 30 Form Manage User Admin

- c) Form Informasi Admin digunakan oleh Admin untuk mengatur informasi pop up yang akan ditampilkan di halaman pendaftaran online SMP AL MULTAZAM.



Gambar 4. 31 Form Informasi Admin



#### 4.6.13 Form Admin PDB

Form Admin PDB memiliki sub menu biodata dan nilai rapor yang mempunyai fungsi berbeda untuk masing masing sub menu yaitu:

- a) Form Biodata digunakan oleh Admin untuk melihat dan mengatur data para calon siswa yang telah melakukan pendaftaran, admin dapat melihat, mengedit, mencari, dan menghapus data. Dalam tabel biodata terdapat:

Nomor : Untuk melihat urutan data.

NISN : Untuk melihat daftar NISN para siswa yang telah terdaftar.

Nama : Untuk melihat nama dari calon murid yang telah mendaftar

Asal Sekolah : Untuk melihat daftar asal sekolah calon siswa yang telah mendaftar

Status Biodata : Untuk melihat apakah biodata yang di inputkan oleh siswa telah lengkap ataupun belum.

Seleksi : Untuk melihat daftar para calon siswa yang telah lulus seleksi ataupun belum lulus seleksi.

Action : Admin dapat mengedit ataupun menghapus data.

The screenshot shows the Admin PPDB web application interface. At the top, there is a navigation menu with options: Home, Setting, Adm PDB, Cetak, Kontak, and Logout. Below the menu, there are search filters for NISN and Nama PDB, with a 'Cari' button. The main content area displays a table titled 'Biodata' with the following data:

No	NISN	Nama	Asal Sekolah	Status Biodata	Verifikasi	Seleksi	Action
1	1233465789	AJUR ROFIQ	SMPN 12 BANDUNG	Sudah Lengkap	Belum	Lulus	
2	1234567865	GENTA RAHMAT	SMP BUNGA BANGSA	Sudah Lengkap	Belum	Tidak Lulus	
3	1234567890	SARWO PRAYITNO	SMP PASUNDAN 6	Belum Lengkap	Belum	Tidak Lulus	
4	1234567899	WIBOWO ASMORO	SMP PAJAJARAN 2	Sudah Lengkap	Sudah	Tidak Lulus	
5	1982793091	ARDANY WAHYU	SD INGIN LULUS	Belum Lengkap	Belum	Tidak Lulus	

At the bottom of the table, there are navigation controls: << First | < Prev | 1 | 2 | Next | >> Last >>

Gambar 4. 32 Form Biodata Admin

- b) Form Nilai Rapor digunakan oleh Admin untuk melihat dan mengatur data nilai rapor para calon siswa yang telah melakukan pendaftaran, admin dapat melihat, mengedit, mencari, dan menghapus data.

Nomor : Untuk melihat urutan data

NISN : Untuk melihat NISN para calon siswa yang telah mendaftar.

Nama : Untuk melihat nama para calon siswa yang telah mendaftar.

Nilai Rata-Rata : Untuk melihat rata – rata nilai rapor yang telah di inputkan oleh siswa.

Action : Admin dapat mengedit maupun menghapus data.

No	NISN	Nama	Nilai Rata-Rata					Action
			B.IND	B.ING	MAT	IPA	IPS	
1	1234567899	WIBOWO ASMORO	82	83	81	81	86	
2	1233465789	AINUR ROFIQ	83	81	84	81	85	
3	2157485264	AVIKA MAWAR	81	86	81	80	77	
4	2589663212	WINI PUTRI	84	80	82	79	84	
5	1234567890	SARWO PRAYITNO	80	85	81	78	88	

Gambar 4. 33 Form Nilai Rapor Admin

#### 4.6.14 Form Cetak

Form Admin PDB memiliki sub menu biodata dan nilai rapor yang mempunyai fungsi berbeda untuk masing masing sub menu yaitu:

- a) Form Cetak Biodata digunakan oleh Admin untuk mencetak biodata para calon siswa yang telah mengisi biodata di form



Gambar 4. 34 Form Cetak Biodata (Admin)

- b) Form Cetak Nilai digunakan oleh Admin untuk mencetak nilai para calon siswa yang telah mengisi nilai di form pengisian nilai rapor pendaftaran *online* SMP AL MULTAZAM. Admin dapat melakukan pencarian dan memilih nilai rapor siapa yang ingin dicetak.

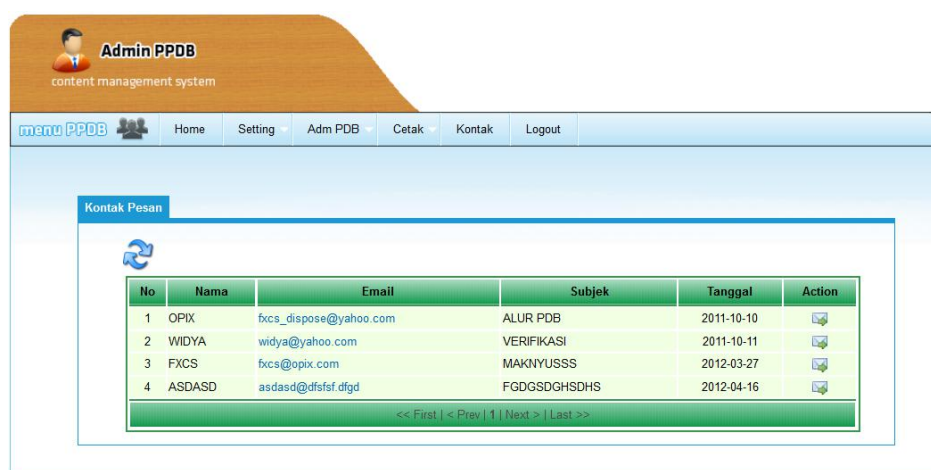


Gambar 4. 35 Form Cetak Nilai Rapor (Admin)

#### 4.6.15 Form Kontak Admin

Form kontak admin digunakan oleh seluruh admin untuk berkomunikasi dengan para calon siswa yang bertanya tentang subjek yang di tanyakan melalui website pendaftaran *online* SMP AL MULTAZAM, admin akan membalas melalui form kontak admin dan akan terkirim di email pribadi para calon siswa. Dalam tabel kontak pesan terdapat:

- Nomor : Untuk mengetahui urutan data
- Nama : Untuk mengetahui nama pengirim pesan
- Email : Untuk mengetahui alamat email yang digunakan oleh pengirim
- Subjek : Untuk mengetahui subjek yang ditanyakan oleh pengirim
- Tanggal : Untuk mengetahui tanggal berapa pesan dikirim
- Action : Untuk langsung membalas pesan pengirim.



The screenshot shows the Admin PPDB interface with a navigation menu and a 'Kontak Pesan' section. The table below is a representation of the data shown in the screenshot.

No	Nama	Email	Subjek	Tanggal	Action
1	OPIX	fxcs_dispose@yahoo.com	ALUR PDB	2011-10-10	
2	WIDYA	widya@yahoo.com	VERIFIKASI	2011-10-11	
3	FXCS	fxcs@opix.com	MAKNYUSSS	2012-03-27	
4	ASDASD	asdasd@dfsfsf.dfgd	FGDGDGSDHDS	2012-04-16	

<< First | < Prev | 1 | Next > | Last >>

Gambar 4. 36 Form Kontak Admin

#### 4.6.16 Form Logout

Form Logout digunakan oleh Admin untuk keluar dari akunnya.



Gambar 4. 37 Form Logout

#### 4.6.17 Teknologi

##### Perangkat Keras

Spesifikasi perangkat keras minimum yang dibutuhkan untuk menjalankan aplikasi pengajian ini adalah satu unit komputer dengan:

1. Processor Intel(R) Core(TM) i3 CPU
2. RAM 2 GB DDR3 Memory
3. VGA on Board
4. Monitor Super VGA (1024 x 768)
5. 320 GB HDD
6. Keyboard dan Mouse
7. Printer

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Kesimpulan yang dapat diambil dari pembuatan Aplikasi Pendaftaran *Online* pada SMP AL MULTAZAM adalah sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil uji coba, aplikasi pendaftaran *online* dapat berjalan sesuai dengan kebutuhan yang diinginkan dan berjalan dengan baik.
2. Pembuatan Aplikasi pendaftaran *online* dilakukan berdasarkan pada proses bisnis yang terjadi pada sistem pendaftaran SMP AL MULTAZAM sehingga aplikasi dapat diterapkan untuk membantu pihak penerimaan siswa baru dalam penerimaan siswa secara *online*.

#### **5.2 Saran**

Dalam pembuatan aplikasi pendaftara *online* ini dapat diusulkan sebagai berikut:

1. Penambahan fitur *backup* database kedalam penyimpanan lain, sehingga apabila terjadi hal – hal diluar teknis, data pendaftar dapat dilihat pada file *backup*..
2. Penambahan fitur *live chat* agar para calon siswa dan admin dapat melakukan chat secara *realtime*.

## DAFTAR PUSTAKA

Hendrianto, Dani Eko. (2014). *Jurnal: Pembuatan Sistem informasi Perpustakaan Berbasis Website pada Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Donorejo Kabupaten Pacitan*. Universitas Budi Luhur, Jakarta.

Pertiwi, Dini Hari. (2011). *Desain dan Implementasi Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web dengan MVC (Model View Controller)*.  
Jurnal Ilmiah Teknomedia Vol.1, No2

Nugroho, A. (2011). *Perancangan dan Implementasi Sistem Basis Data*.  
Yogyakarta: Andi.

Santoso, A. B. (2013). *Rancang Bangun Sistem Informasi Monitoring dan Evaluasi Kinerja Mesin Pada PKIS Sekar Tanjung*. *Jurnal Sistem Informasi*, Vol. 2 No.2, 58.

