



**RANCANG BANGUN APLIKASI PENDAFTARAN ONLINE
DAN PROFILE PESANTREN UMMUL QUROO BERBASIS
WEB**



Oleh:

DWIKI RIZWAN NIZAR

13410100153

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA
INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA
2017**

ABSTRAK

Pesantren Ummul Quroo atau yang lebih lengkapnya Lembaga Kajian Islam Pesantren Ummul Quroo, merupakan lembaga pesantren yang berdiri di atas Al-Qur'an dan As-Sunnah. Sampai saat ini, pihak lembaga terus menyampaikan informasi kepada masyarakat dalam lingkup yang hanya terbatas beberapa daerah di Kota Surabaya. Calon santri yang ingin mencari informasi pesantren maupun mendaftarkan diri harus menghubungi panitia pendaftaran yang berada di kantor lembaga. Hal ini tentu menyulitkan calon santri yang berada di luar Kota Surabaya. Sehingga penyebaran informasi pada masyarakat dinilai kurang efektif.

Untuk mengatasi hal tersebut, maka solusi yang perlu diterapkan yaitu aplikasi website profile lembaga yang didukung dengan fasilitas pendaftaran online menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL, serta perancangan database sistem menggunakan DFD dan ERD untuk menyelesaikan kendala yang terjadi pada Lembaga Kajian Islam Pesantren Ummul Quroo dengan tujuan dapat mempersingkat waktu, biaya dan tenaga dan juga dapat mempermudah calon santri untuk memperoleh informasi tanpa terikat oleh ruang dan waktu.

Berdasarkan uji coba dengan pihak Pesantren Ummul Quroo, aplikasi yang dibuat ini sudah berjalan baik dan dapat digunakan untuk mencari informasi mengenai profile pesantren dan pendaftaran calon santri yang berbasis *web*.

Kata Kunci: Aplikasi, Web Profile, Pendaftaran Online, Pesantren Ummul Quroo.

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan	2
1.5 Manfaat	2
1.6 Kontribusi	3
1.7 Sistematika Penulisan	3
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	5
2.1 Sejarah Perusahaan	5
2.2 Visi dan Misi Perusahaan	5
2.3 Struktur Organisasi	6
2.4 Tugas Pokok dan Fungsi	6
BAB III LANDASAN TEORI.....	8
3.1 <i>Profile</i>	8
3.2 Pesantren	8
3.3 <i>Website</i>	9
3.4 PHP	9
3.5 CSS	10

3.6	<i>Database</i>	10
3.7	<i>MySQL</i>	10
3.8	<i>Tahapan Software Development Life Cycle (SDLC)</i>	11
3.8.1	<i>Pengertian Software Development Life Cycle (SDLC)</i>	11
3.8.2	<i>Waterfall</i>	12
3.9	<i>Testing</i>	14
3.9.1	<i>Pengertian Testing</i>	14
3.9.2	<i>White Box Testing</i>	15
3.9.3	<i>Black Box Testing</i>	16
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....		19
4.1	<i>Analisa Kebutuhan</i>	19
4.1.1	<i>Observasi</i>	19
4.1.2	<i>Wawancara</i>	20
4.1.3	<i>Studi Literatur</i>	20
4.2	<i>Mendesain Sistem</i>	20
4.2.1	<i>Document Flow</i>	21
4.2.5	<i>Data Flow Diagram</i>	28
4.2.6	<i>Entity Relational Diagram</i>	31
4.2.7	<i>Struktur Tabel</i>	33
4.2.8	<i>Desain Input Output</i>	40
4.3	<i>Implementasi</i>	53
4.3.1	<i>Kebutuhan Sistem</i>	53
4.3.2	<i>Penjelasan Implementasi Sistem</i>	54
BAB V PENUTUP.....		62
5.1	<i>Kesimpulan</i>	62
5.2	<i>Saran</i>	62
DAFTAR PUSTAKA		63
LAMPIRAN.....		64

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pesantren Ummul Quroo atau yang lebih lengkapnya Lembaga Kajian Islam Pesantren Ummul Quroo, merupakan lembaga pesantren yang berdiri di atas Al-Qur'an dan As-Sunnah. Lembaga Kajian Islam Ummul Quroo sebagai salah satu lembaga pendidikan yang saat ini berusaha meningkatkan kualitas mutu pendidikannya dengan membuat inovasi baru yang bermanfaat, diantaranya yaitu mencoba menerapkan teknologi sistem informasi sebagai sarana untuk menyampaikan informasi lembaga kepada masyarakat.

Sampai saat ini, pihak lembaga terus menyampaikan informasi kepada masyarakat dalam lingkup yang hanya terbatas beberapa daerah di Kota Surabaya. Calon santri yang ingin mencari informasi pesantren maupun mendaftarkan diri harus menghubungi panitia pendaftaran yang berada di kantor lembaga. Hal ini tentu menyulitkan calon santri yang berada di luar kota Surabaya. Sehingga penyebaran informasi pada masyarakat dinilai kurang efektif.

Untuk mengatasi hal tersebut, maka solusi yang perlu diterapkan yaitu aplikasi website profile lembaga yang didukung dengan fasilitas pendaftaran online. Hal tersebut bertujuan sebagai sarana penyampaian informasi mengenai profile lembaga kepada masyarakat serta menyediakan fasilitas pendaftaran calon santri secara online tanpa terikat oleh ruang dan waktu.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, dapat disimpulkan bahwa rumusan masalah yaitu: Bagaimana merancang dan membangun Aplikasi Pendaftaran Online dan Profile Pesantren Ummul Quroo Berbasis Web.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka dapat dibuat beberapa batasan masalah sebagai berikut:

1. Aplikasi memiliki lingkup pengolahan data profile lembaga, yaitu visi-misi pesantren, berita, agenda, prestasi, ekstrakurikuler, fasilitas, galeri, dan pendaftaran calon santri secara online.
2. Form pendaftaran calon santri berisi biodata calon santri, biodata wali santri, dan alasan santri mendaftarkan diri.
3. Data yang dapat diperbaharui adalah data berita, agenda, prestasi, ekstrakurikuler, fasilitas, galeri.

1.4 Tujuan

Tujuan dari pembuatan aplikasi web profile berdasarkan batasan masalah diatas adalah merancang dan membangun Aplikasi Pendaftaran Online dan Profile Pesantren Ummul Quroo Berbasis Web.

1.5 Manfaat

Manfaat dari pembuatan aplikasi ini adalah sebagai berikut:

1. Menyajikan informasi profile lembaga kepada masyarakat.
2. Menyediakan fasilitas pendaftaran calon santri.

3. Sebagai sumber informasi mengenai lembaga dan media promosi kepada masyarakat tanpa terikat ruang dan waktu.

1.6 Kontribusi

Dalam pelaksanaan kerja praktik ini, kontribusi yang diberikan penulis pada pihak lembaga yaitu:

1. Perancangan dan pembuatan aplikasi profile lembaga Ummul Quroo berbasis web.
2. Pembuatan aplikasi pendaftaran calon siswa secara online.
3. Menjadi staf sementara di bidang jaringan komputer, multimedia, dan sistem informasi.

1.7 Sistematika Penulisan

Penulisan laporan ini terdapat 5 bab, yaitu:

BAB I : PENDAHULUAN

Berisi latar belakang permasalahan, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan pembuatan aplikasi, kontribusi penulis terhadap lembaga, serta sistematika penulisan laporan.

BAB II : GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

Berisi tentang profile lembaga, sejarah, visi-misi, struktur organisasi, dan tugas pokok lembaga

BAB III : LANDASAN TEORI

Berisi tentang teori-teori yang mendukung pembuatan aplikasi website profilee dan pendaftaran online

BAB IV : DESKRIPSI PEKERJAAN

Berisi tentang hasil analisa proses bisnis yang dikerjakan selama kerja praktik berlangsung. Terdiri dari metodologi penelitian, analisa sistem, alur proses bisnis berupa docflow, sysflow, ERD, desain input/output serta implementasi aplikasi berupa screenshot dari setiap halaman website.

BAB V : PENUTUP

Berisi tentang kesimpulan dari pembuatan laporan kerja praktik pembuatan aplikasi pendaftaran online serta profilee lembaga Ummul Quroo berbasis web.



BAB II

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

2.1 Sejarah Perusahaan

Pesantren Ummul Quroo yang telah berdiri sejak tahun 2005 ini, merupakan pesantren yang bergerak dalam bidang dakwah khususnya mengkaji Al Quran dan As Sunnah serta belajar membaca "*Kitab Kuning*". Dengan tujuan untuk mencetak kader-kader Ulama Muslim dalam mewujudkan persatuan ummat Islam menuju kejayaan masa depan. Dengan bertambahnya waktu, masyarakat semakin banyak yang mengenal Pesantren Ummul Quroo. Baik masyarakat dari sekitar pesantren, maupun dari luar daerah. Antusias mereka untuk menimba ilmu sangat besar.

Pemimpin dan pengasuh Madrasah Ummul Quroo, Ustadz H. Choiruddin, M.Ag mendaftarkan ke Depag pada tahun 2005. Kemudian, beliau mengangkat Ustadz Dicky Syadqomullah, putra kedua Ustadz H. Choiruddin sebagai kepala Madrasah. Sampai saat ini, Ustadz H. Choiruddin, M.Ag tetap menjadi pengasuh di Madrasah Ummul Quroo.

2.2 Visi dan Misi Perusahaan

A. Visi :

Pesantren Ummul Quroo atau yang lebih lengkapnya Lembaga Kajian Islam Pesantren Ummul Quroo, merupakan lembaga pesantren yang berdiri di atas Al-Qur'an dan As-Sunnah, yang memiliki visi: "Terwujudnya Al-Ulama' Warosatul Anbiya'".

B. Misi :

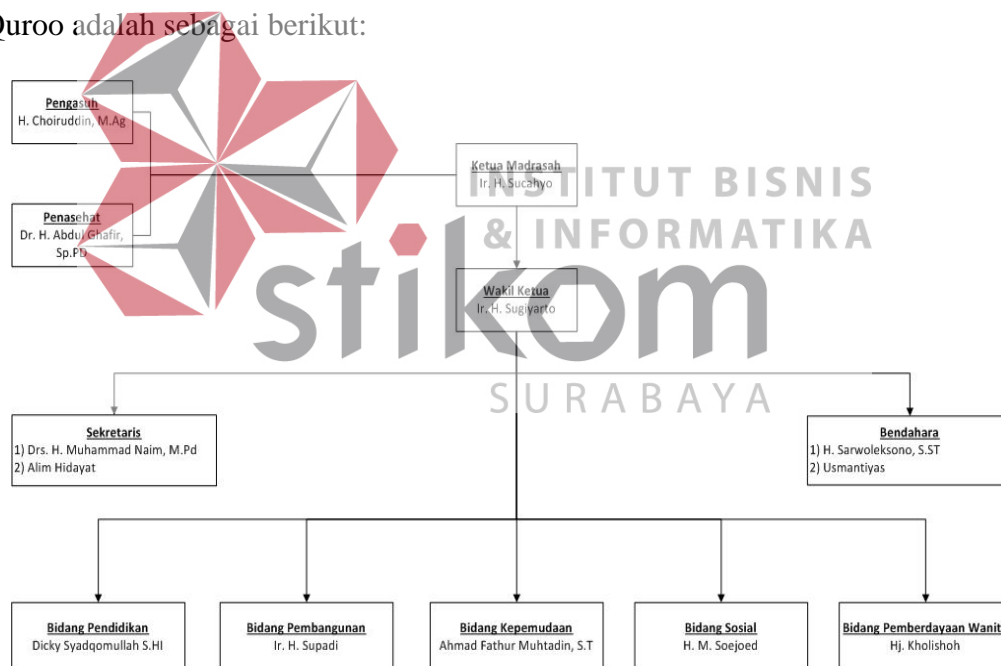
Sedangkan misi-misi yang diemban oleh pesantren dalam rangka mewujudkan visi di atas antara lain:

1. Mewujudkan persatuan dan kesatuan ummat.
2. Mendalami dan mengajarkan Ilmu Alat (Tata Bahasa Arab).
3. Memahami dan memaknai Al-Qur'an dan As-Sunnah.
4. Menjadikan Al-Qur'an dan As-Sunnah sebagai pedoman hidup.

2.3 Struktur Organisasi

Adapun struktur organisasi dari Lembaga Kajian Islam Pesantren Ummul

Quroo adalah sebagai berikut:



Gambar 2.1 Struktur Organisasi

2.4 Tugas Pokok dan Fungsi

A. Kepala Madrasah

Bertanggung jawab atas segala sesuatu yang bersangkutan dengan kegiatan madrasah yang dipimpinnya dengan tugas sebagai berikut:

1. Usaha pengembangan madrasah yang dilakukan selama menjabat sebagai kepala madrasah.
2. Meningkatkan kualitas madrasah berdasarkan 8 (delapan) standar nasional pendidikan selama dibawah kepemimpinan yang bersangkutan.
3. Usaha pengembangan profesionalisme sebagai kepala madrasah.

B. Wakil Kepala Madrasah

Wakil kepala madrasah membantu kepala madrasah dalam kegiatan-kegiatan sebagai berikut:

1. Membantu tugas kepala madrasah sesuai dengan tugas dan bidangnya.
2. Mewakili kepala madrasah bila berhalangan.

C. Bidang Pendidikan

Tugas kepala bidang pendidikan bertanggungjawab dengan tugas sebagai berikut:

1. Menyusun program pengajaran.
2. Menyusun kalender pendidikan.
3. Menyusun SK pembagian tugas mengajar guru.
4. Menyusun jadwal pelajaran.
5. Menyusun program dan jadwal pelaksanaan ujian madrasah.
6. Menyusun kriteria dan persyaratan siswa untuk naik kelas/tidak.

D. Kepala Bidang Pembangunan

Tugas kepala bidang pembangunan bertanggungjawab dengan tugas sebagai berikut:

1. Menginventarisasi barang.
2. Pendayagunaan dan pemeliharaan sarana dan prasarana pendidikan.
3. Pengelolaan alat-alat penunjang pembelajaran.

BAB III

LANDASAN TEORI

3.1 Profile

Company Profile (Kriyantono, 2008) adalah produk tulisan praktisi yang berisi gambaran umum perusahaan. Gambaran ini tidak sepenuhnya lengkap, detail dan mendalam. Perusahaan bisa memilih poin-poin apa saja yang ingin disampaikan secara terbuka kepada publiknya. Bahkan ada perusahaan yang memilih membuat *company profile* berdasarkan kepentingan publik sasaran. Ada *company profile* yang dibuat khusus untuk konsumen (pelanggan), untuk bank, untuk pemerintah, pemasok dan sebagainya. Biasanya hal ini dilakukan oleh perusahaan besar yang mempunyai bidang usaha luas dan publik yang berbeda-beda.

3.2 Pesantren

Pondok Pesantren (Haedari, 2007) adalah lembaga pendidikan Islam tertua yang merupakan produk budaya Indonesia. Keberadaan Pesantren di Indonesia dimulai sejak Islam masuk negeri ini dengan mengadopsi sistem pendidikan keagamaan yang sebenarnya telah lama berkembang sebelum kedatangan Islam. Sebagai lembaga pendidikan yang telah lama berurat akar di negeri ini, pondok pesantren diakui memiliki andil yang sangat besar terhadap perjalanan sejarah bangsa.

Banyak pesantren di Indonesia hanya membebaskan para santrinya dengan biaya yang rendah, meskipun beberapa pesantren modern membebani dengan biaya yang lebih tinggi. Meski begitu, jika dibandingkan dengan beberapa institusi

pendidikan lainnya yang sejenis, pesantren modern jauh lebih murah. Organisasi massa (ormas) Islam yang paling banyak memiliki pesantren adalah Nahdlatul Ulama (NU). Ormas Islam lainnya yang juga memiliki banyak pesantren adalah Al-Washliyah dan Hidayatullah.

3.3 Website

Menurut Sutarman (2007), *website* merupakan alamat (URL) yang berfungsi sebagai tempat penyimpanan data dan informasi dengan berdasarkan topik tertentu.

Sebuah situs web biasanya ditempatkan setidaknya pada sebuah server web yang dapat diakses melalui jaringan seperti Internet, ataupun jaringan wilayah lokal (LAN) melalui alamat Internet yang dikenali sebagai URL. Gabungan atas semua situs yang dapat diakses publik di Internet disebut pula sebagai *World Wide Web* atau lebih dikenal dengan singkatan WWW.

3.4 PHP

PHP (*PHP Hypertext Processor*) merupakan salah satu bahasa pemrograman berbentuk skrip yang sangat populer dalam pembuatan aplikasi web. PHP tergolong sebagai *open source*, yang implisit berarti kita bisa menggunakannya tanpa perlu membelinya. (Kadir, 2010:2)

PHP memungkinkan pembuatan aplikasi *web* yang dinamis, dalam arti dapat membuat halaman *web* yang dapat dikendalikan oleh data. Dengan demikian, perubahan data akan membuat halaman *web* ikut berubah tanpa harus mengubah kode yang menyusun halaman *web*.

3.5 CSS

Cascading Style Sheet (CSS) merupakan salah satu bahasa pemrograman web yang bertujuan untuk membuat web kita menjadi lebih menarik dan terstruktur (Aditama, 2012:41). Dalam CSS kita bisa merubah warna tabel, besar font, atau tata letak menu yang terkendali dari CSS sehingga semua jendela web yang berkaitan dengan perubahan tersebut secara otomatis dapat berubah. Dengan CSS kita tidak perlu membuat style pada setiap file PHP, karena cukup dengan satu file CSS kita telah bisa mengontrol semua style yang kita inginkan pada setiap file PHP yang akan ditampilkan nanti pada web browsernya.

3.6 Database

Menurut Gottschalk dan Saether (2010), *database* adalah sekumpulan data yang terorganisir untuk mendukung banyak aplikasi secara efisien dengan memusatkan data dan mengontrol *data redundant*.

Fungsi database yaitu sebagai berikut:

1. Menentukan kualitas informasi dengan akurat, tepat pada waktunya dan relevan.
2. Mengurangi duplikasi data (*data redudancy*)
3. Hubungan data dapat ditingkatkan (*data relatability*)
4. Salah satu komponen penting dalam sistem informasi karena merupakan dasar dalam menyediakan informasi.

3.7 MySQL

MySQL adalah *software* atau program aplikasi database, yaitu *software* yang dapat kita pakai untuk menyimpan data berupa informasi teks dan juga

angka. Dengan menggunakan database MySQL, maka data yang tersimpan di dalam database dapat diakses secara bersama menggunakan beberapa komputer/laptop yang berbeda, konsep ini sering disebut dengan sistem *Multi User*. Database MySQL juga dapat diinstal pada sebuah komputer pusat (*Server*) yang tersimpan di dalam ruang server, kemudian datanya diakses melalui komputer/laptop yang terinstal dengan program Client yang letaknya berbeda tempat, misalnya di Lab ataupun di Toko, dan konsep tersebut disebut dengan sistem *Client/Server*.

Jadi kesimpulannya, jika anda ingin membuat program aplikasi yang membutuhkan media penyimpanan, maka anda harus menggunakan database sebagai tempat atau media penyimpanannya. Software database yang banyak dipakai instansi adalah MySQL, adapun software database lain yang juga dapat anda pakai untuk menyimpan data adalah SQL Server, PostgreSQL, dan lain sebagainya. (Nugroho, 2014:32).

3.8 Tahapan *Software Development Life Cycle* (SDLC)

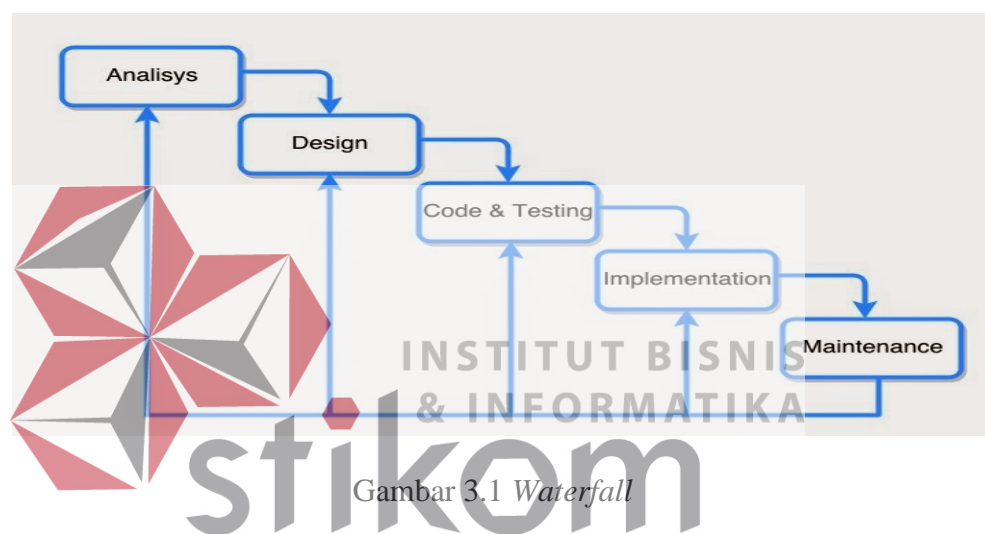
3.8.1 Pengertian *Software Development Life Cycle* (SDLC)

SDLC atau sering disebut juga System Development Life Cycle adalah proses mengembangkan atau mengubah suatu sistem perangkat lunak dengan menggunakan model-model dan metodologi yang digunakan orang untuk mengembangkan sistem-sistem perangkat lunak sebelumnya (berdasarkan best practice atau cara-cara yang sudah teruji baik).

3.8.2 Waterfall

Menurut Rosa dan Shalahuddin (2013:28) menjelaskan bahwa “model SDLC air terjun (*waterfall*) sering juga disebut model sekuensial linier (*sequential linier*) atau alur hidup klasik (*classic life cycle*). Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis, desain, pengodean, pengujian, dan tahap pendukung (*support*)”.

Adapun bagan *waterfall* sebagai berikut:



Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis, desain, pengodean, pengujian dan tahap pendukung (*support*). Berikut penjelasannya:

1. Analisis kebutuhan perangkat lunak

Proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara intensif untuk memesifikasi kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami perangkat lunak seperti apa yang dibutuhkan oleh user. Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak pada tahap ini perlu untuk didokumentasikan.

2. Desain

Desain perangkat lunak adalah proses multi langkah yang fokus pada desain pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antarmuka, dan prosedur pengodean. Tahap ini mentranslasi kebutuhan perangkat lunak dari tahap analisis kebutuhan ke representasi desain agar dapat diimplementasikan menjadi program pada tahap selanjutnya. Desain perangkat lunak yang dihasilkan pada tahap ini juga perlu didokumentasikan.

3. Pembuatan kode program

Desain harus ditranslasikan ke dalam program perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah program komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain.

4. Pengujian

Pengujian fokus pada perangkat lunak secara segi logik dan fungsional dan memastikan bahwa semua bagian sudah diuji. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan (error) dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan.

5. Pemeliharaan (maintenance)

Perubahan bisa terjadi karena adanya kesalahan yang muncul dan tidak terdeteksi saat pengujian atau perangkat lunak harus beradaptasi dengan lingkungan baru. Tahap pendukung atau pemeliharaan dapat mengulangi proses pengembangan mulai dari tahap analisis spesifikasi untuk perubahan perangkat lunak baru.

3.9 *Testing*

3.9.1 *Pengertian Testing*

Testing atau Pengujian *software* sangat diperlukan untuk memastikan *software/aplikasi* yang sudah/sedang dibuat dapat berjalan sesuai dengan fungsionalitas yang diharapkan. Pengembang atau penguji *software* harus menyiapkan sesi khusus untuk menguji program yang sudah dibuat agar kesalahan ataupun kekurangan dapat dideteksi sejak awal dan dikoreksi secepatnya. Pengujian atau testing sendiri merupakan elemen kritis dari jaminan kualitas perangkat lunak dan merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari siklus hidup pengembangan *software* seperti halnya analisis, desain, dan pengkodean (Shi, 2010).

Pengujian *software* haruslah dilakukan dalam proses rekayasa perangkat lunak atau *software engineering* (Bhat and Quadri, 2015). Sejumlah strategi pengujian *software* telah diusulkan dalam literatur. Semuanya menyediakan template untuk pengujian bagi pembuat *software*. Dalam hal ini, semuanya harus memiliki karakteristik umum berupa:

1. Testing dimulai pada level modul dan bekerja keluar ke arah integrasi pada sistem berbasis komputer.
2. Teknik testing yang berbeda sesuai dengan poin-poin yang berbeda pada waktunya.
3. Testing diadakan oleh pembuat/pengembang *software* dan untuk proyek yang besar oleh group testing yang independent.

4. Testing dan Debugging adalah aktivitas yang berbeda tetapi debugging harus diakomodasikan pada setiap strategi testing.

Ada beberapa jenis pengujian perangkat lunak, antara lain (Khan, 2011):

1. *White Box Testing*

Pengujian yang didasarkan pada pengecekan terhadap detail perancangan, menggunakan struktur kontrol dari desain program secara prosedural untuk membagi pengujian ke dalam beberapa kasus pengujian. Secara sekilas dapat diambil kesimpulan white box testing merupakan petunjuk untuk mendapatkan program yang benar secara 100%.

2. *Black Box Testing*

Merupakan pengujian yang berfokus pada spesifikasi fungsional dari perangkat lunak, tester dapat mendefinisikan kumpulan kondisi input dan melakukan pengetesan pada spesifikasi fungsional program.

3.9.2 *White Box Testing*

White Box Testing adalah salah satu cara untuk menguji suatu aplikasi atau *software* dengan cara melihat modul untuk dapat meneliti dan menganalisa kode dari program yang di buat ada yang salah atau tidak. Kalau modul yang telah dan sudah di hasilkan berupa output yang tidak sesuai dengan yang di harapkan maka akan dikompilasi ulang dan di cek kembali kode-kode tersebut hingga sesuai dengan yang diharapkan (Nidhra and Dondetti, 2012).

Kasus yang sering menggunakan *white box testing* akan di uji dengan beberapa tahapan yaitu:

1. Pengujian seluruh keputusan yang menggunakan logikal.
2. Pengujian keseluruhan loop yang ada sesuai batasan-batasannya.
3. Pengujian pada struktur data yang sifatnya internal dan yang terjamin validitasnya.

Kelebihan *White Box Testing* antara lain (Nidhra and Dondetti, 2012):

1. Kesalahan Logika

Menggunakan syntax 'if' dan syntax pengulangan. Langkah selanjutnya metode white box testing ini akan mencari dan mendeteksi segala kondisi yang di percaya tidak sesuai dan mencari kapan suatu proses perulangan di akhiri.

2. Ketidaksesuaian Asumsi

Menampilkan dan memonitor beberapa asumsi yang diyakini tidak sesuai dengan yang diharapkan atau yang akan diwujudkan, untuk selanjutnya akan dianalisa kembali dan kemudian diperbaiki.

3. Kesalahan Pengetikan

Mendeteksi dan mencari bahasa-bahasa pemrograman yang di anggap bersifat *case sensitif*.

Kelemahan White Box Testing adalah pada perangkat lunak yang jenisnya besar, metode white box testing ini dianggap boros karena melibatkan banyak sumber daya untuk melakukannya.

3.9.3 *Black Box Testing*

Black Box Testing (Khan, 2011) adalah pengujian yang berfokus pada spesifikasi fungsional dari perangkat lunak. *Tester* dapat mendefinisikan kumpulan kondisi input dan melakukan pengetesan pada spesifikasi fungsional

program. *Black Box Testing* bukanlah solusi alternatif dari *White Box Testing* tapi lebih merupakan pelengkap untuk menguji hal-hal yang tidak dicakup oleh *White Box Testing*.

Black Box Testing cenderung untuk menemukan hal-hal berikut:

1. Fungsional yang hilang atau tak benar.
2. *Error* dari antar-muka.
3. *Error* dari struktur data atau akses eksternal database.
4. *Error* dari kinerja atau tingkah laku.
5. *Error* dari inisialisasi dan terminasi.

Pengujian didesain untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan berikut:

1. Bagaimana fungsi-fungsi diuji agar dapat dinyatakan valid?
2. Input seperti apa yang dapat menjadi bahan kasus uji yang baik?
3. Apakah sistem sensitif pada input-input tertentu?
4. Bagaimana sekumpulan data dapat diisolasi?
5. Berapa banyak rata-rata data dan jumlah data yang dapat ditangani sistem?
6. Efek apa yang dapat membuat kombinasi data ditangani spesifik pada operasi sistem?

Saat ini terdapat banyak metoda atau teknik untuk melaksanakan *Black Box Testing*, antara lain:

1. *Equivalence Partitioning*.
2. *Boundary Value Analysis/Limit Testing*.
3. *Comparison Testing*.
4. *Sample Testing*.
5. *Robustness Testing*.

7. *Behavior Testing.*
8. *Requirement Testing.*
9. *Performance Testing.*
10. *Uji Ketahanan (Endurance Testing).*
11. *Uji Sebab-Akibat (Cause-Effect Relationship Testing).*



BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini akan membahas tentang proses merancang dan membangun aplikasi pendaftaran online dan profile pesantren berbasis web menggunakan konsep *System Development Life Cycle* (SDLC). Berikut adalah proses penerapan SDLC:

1. Menganalisa sistem.
2. Mendesain sistem.
3. Implementasi sistem
4. Melakukan *testing* terhadap sistem.

Keempat langkah tersebut dilakukan agar dapat menemukan solusi dari permasalahan yang ada. Lebih jelasnya dipaparkan pada sub bab dibawah ini:

4.1 Analisa Kebutuhan

Dalam melakukan analisa sistem untuk menyelesaikan permasalahan dapat dilakukan dengan 3 cara, yaitu:

4.1.1 Observasi

Observasi dilakukan untuk mengumpulkan dan mengamati secara langsung terhadap data-data yang akan digunakan dalam perancangan dan pembuatan web profile pesantren dan pendaftaran online. Langkah ini dilakukan untuk mengetahui apakah solusi yang diberikan kepada perusahaan sesuai dengan latar belakang masalah. Dengan dilakukan observasi diharapkan bahwa latar belakang masalah bisa terjawab dalam pelaksanaan kerja praktik.

4.1.2 Wawancara

Wawancara dilakukan dengan mengadakan tanya jawab dan konsultasi untuk memperoleh informasi yang sekiranya dapat membantu menganalisa dan merancang sistem yang akan dibuat. Tahapan ini dilakukan untuk megumpulkan data tentang lembaga, dilakukan dengan wawancara kepada kepala bagian pendidikan mengenai proses bisnis pada penyebaran informasi mengenai lembaga dan proses pendaftaran pada calon siswa baru.

4.1.3 Studi Literatur

Studi literatur dilakukan dengan mempelajari teori dari berbagai macam sumber seperti buku, *e-book*, jurnal, dan sumber-sumber lainnya untuk memecahkan masalah dalam perancangan sistem. Informasi penting lainnya yang tidak didapatkan pada saat proses wawancara maupun observasi dapat terjawab dengan dilakukannya studi literatur ini. Studi literatur dilakukan agar kualitas analisa yang dilakukan sesuai dengan kebutuhan.

4.2 Mendesain Sistem

Desain sistem merupakan tahap pengembangan aplikasi setelah melakukan analisa terhadap sistem yang akan dibuat. Proses ini dilakukan dengan tujuan untuk membantu pihak lembaga mengetahui gambaran aplikasi web profile dan alur proses pendaftaran calon siswa secara online. Tahapan mendesain sistem tersebut yaitu:

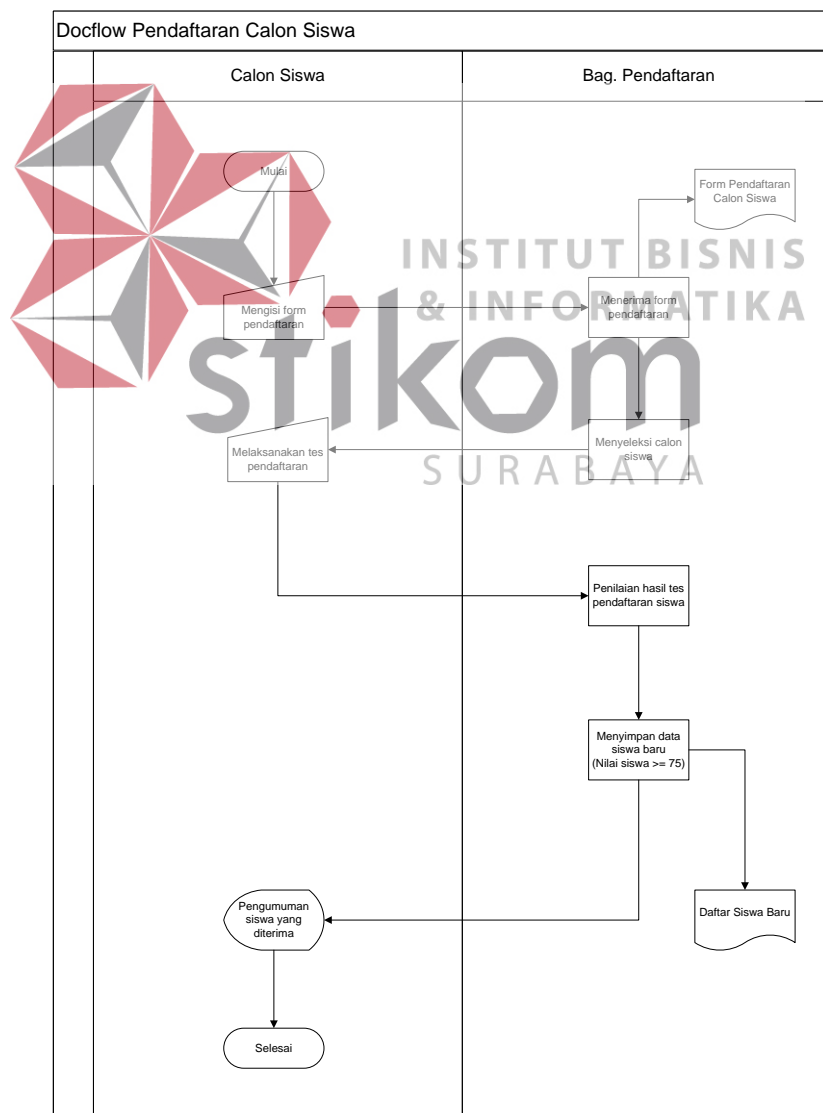
1. *Document Flow*.
2. *System Flow*.
3. *Hierarchy Input Output (HIPO)*.

4. *Context Diagram*
5. *Data Flow Diagram (DFD).*
6. *Entity Relational Diagram (ERD).*

Kelima tahapan tersebut dipaparkan pada sub bab dibawah ini:

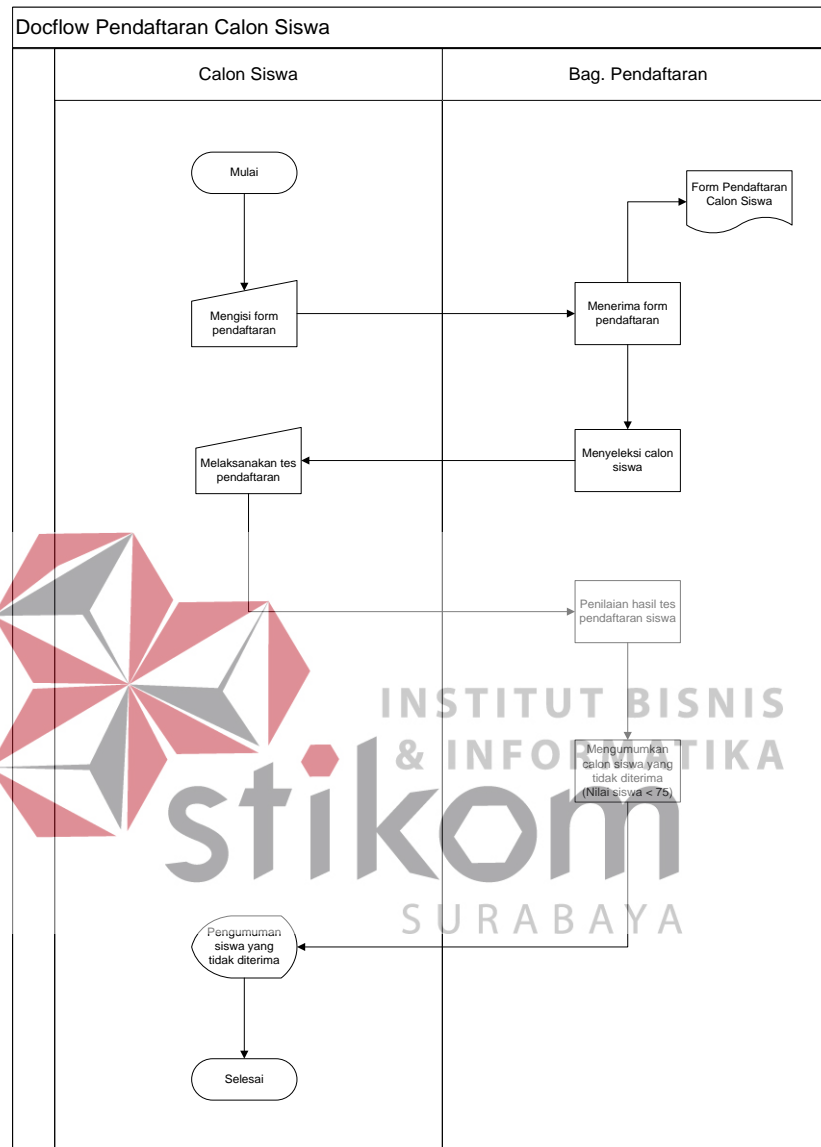
4.2.1 Document Flow

Tahapan *Document flow* menjelaskan tentang proses pendaftaran calon siswa yang sedang berjalan saat ini. *Document Flow* Pendaftaran Calon Siswa yang diterima dijelaskan pada gambar 4.1.



Gambar 4.1 *Document Flow* Pendaftaran yang Diterima

Sedangkan untuk *Document Flow* Pendaftaran Calon Siswa yang tidak diterima dijelaskan pada gambar 4.2.



Gambar 4.2 *Document Flow* Pendaftaran yang Tidak Diterima

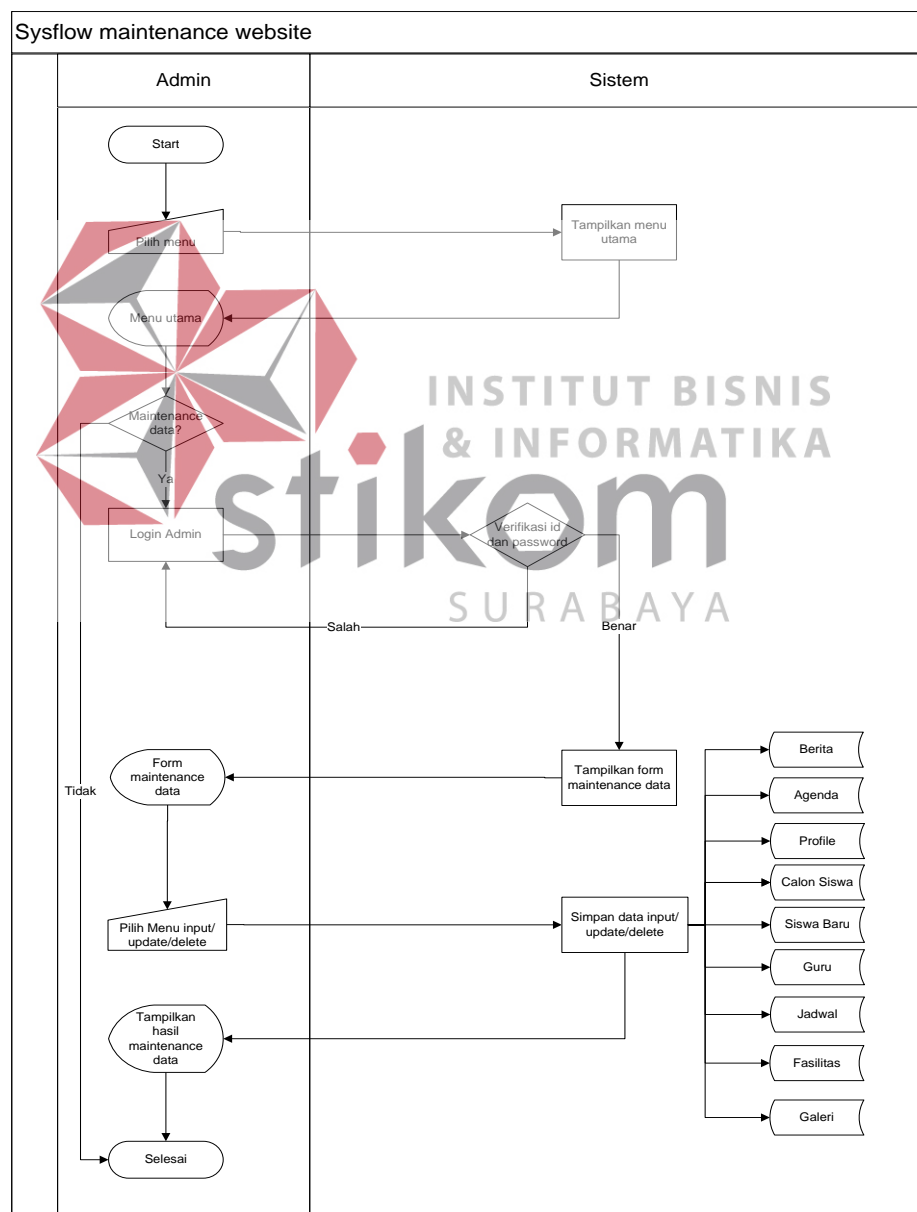
4.2.2 *System Flow*

System flow merupakan gambaran alur proses sistem yang akan dilakukan oleh aplikasi web profile dan pendaftaran calon siswa. Beberapa proses dalam *system flow* akan diproses secara terkomputerisasi.

Berikut ini gambaran dari *system flow* yang akan dibuat:

4.2.2.1 Maintenance Data

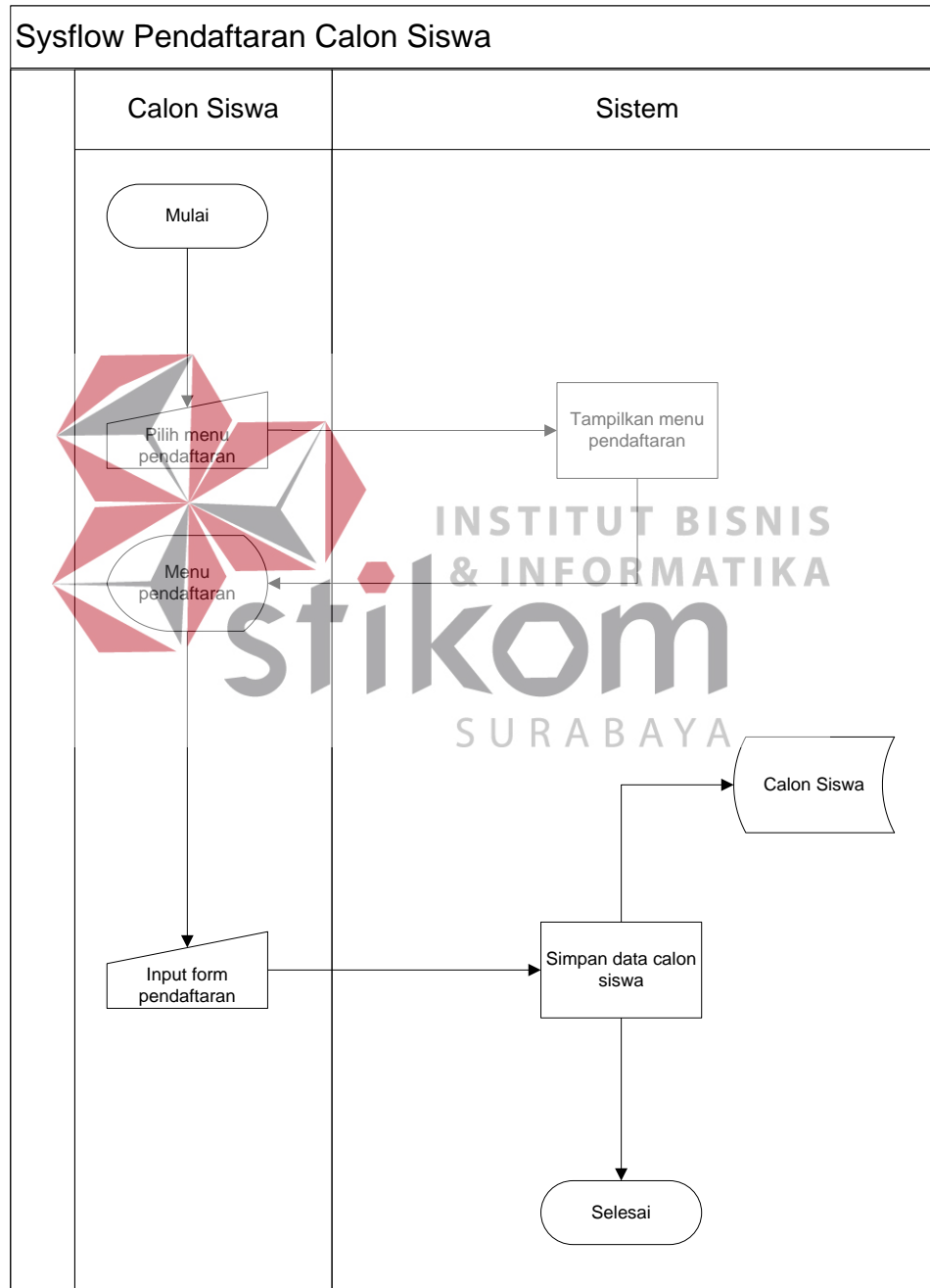
System flow pada proses *maintenance data* merupakan proses pemeliharaan aplikasi berupa *input*, *update*, *delete* data yang dilakukan oleh admin dan diproses oleh sistem. *System Flow Maintenance Data* dapat dilihat pada gambar 4.3.



Gambar 4.3 *System Flow Maintenance Data*

4.2.2.2 Pendaftaran Calon Siswa

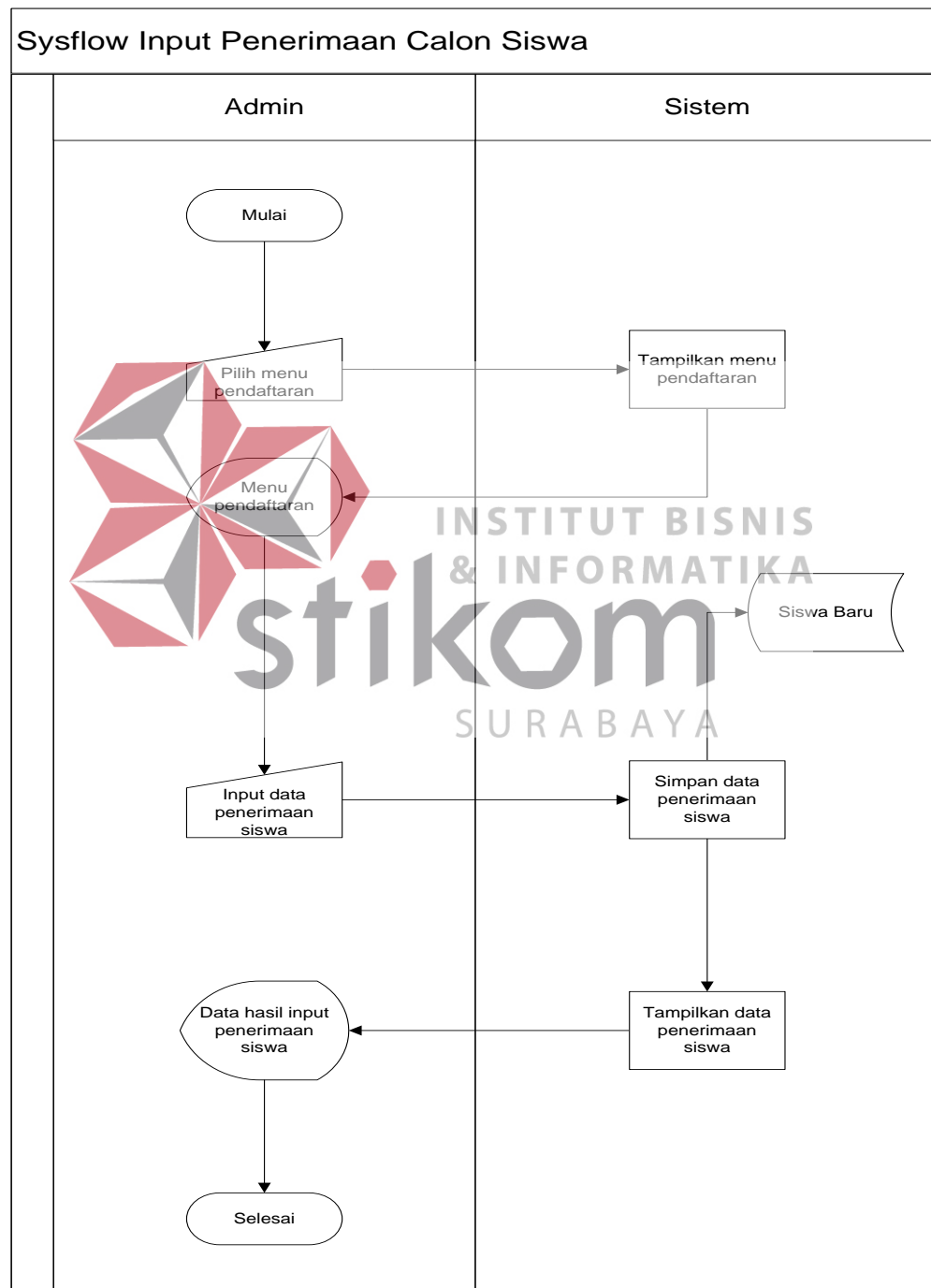
System flow ini menjelaskan tentang alur proses calon siswa mendaftarkan diri dengan mengisi form pendaftaran yang disediakan oleh aplikasi. *System Flow* Pendaftaran Calon siswa dapat dilihat pada gambar 4.4.



Gambar 4.4 *System Flow* Pendaftaran Calon Siswa

4.2.2.3 Input Penerimaan Calon Siswa

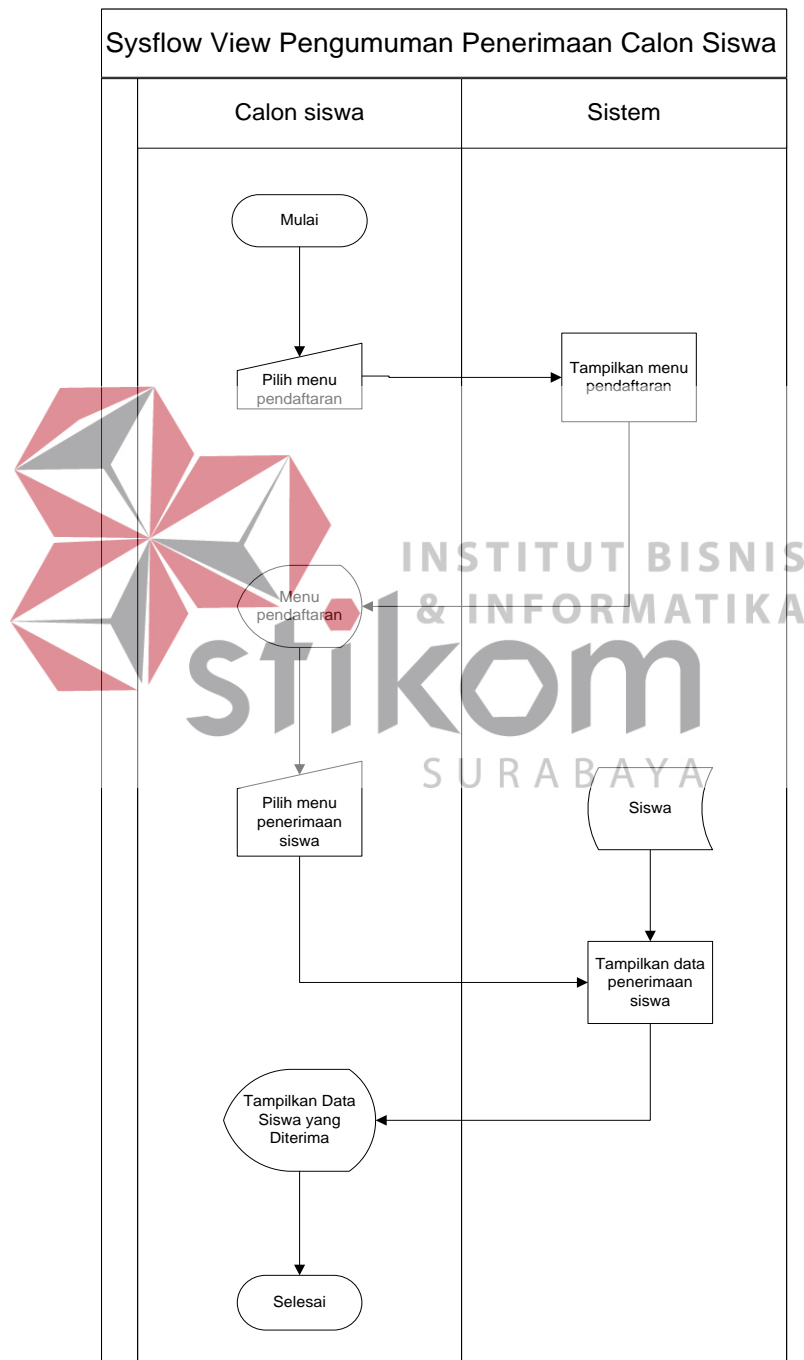
System flow ini menjelaskan tentang alur proses menginput data calon siswa yang telah diterima menjadi siswa di Pesantren Ummul Quroo. Proses *input* data dilakukan oleh admin yang dapat dilihat pada gambar 4.5.



Gambar 4.5 *System Flow Input* Penerimaan

4.2.2.4 View Pengumuman Penerimaan Calon Siswa

System flow ini menjelaskan tentang alur proses *view* data calon siswa yang telah diterima menjadi siswa di Pesantren Ummul Quroo. Proses *view* data dilakukan oleh calon siswa yang dapat dilihat pada gambar 4.6.

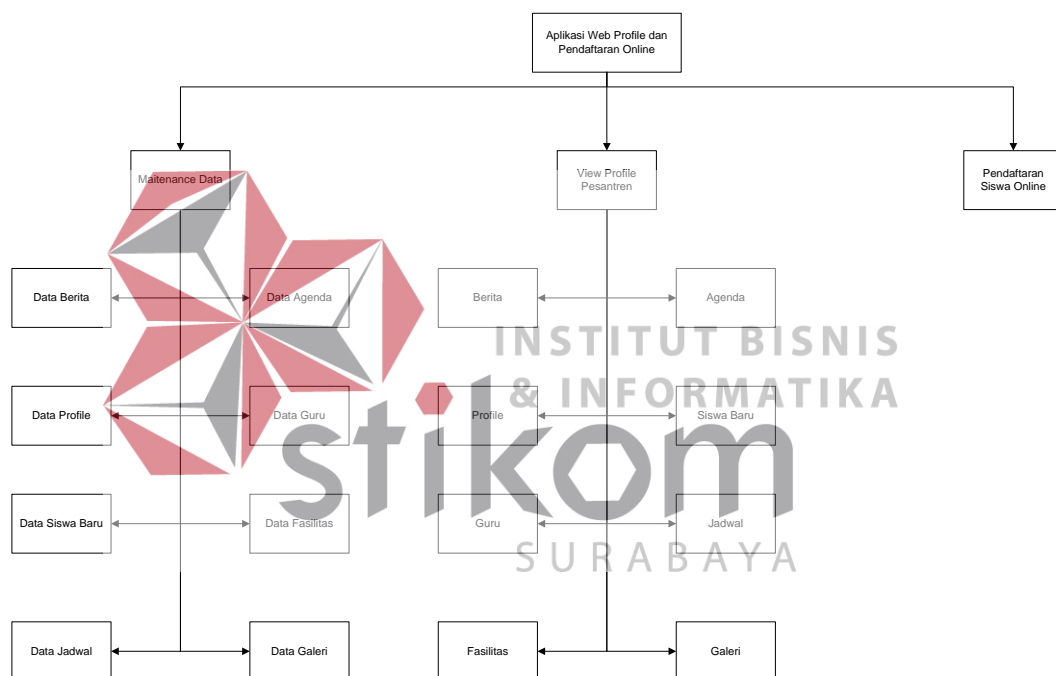


Gambar 4.6 *System Flow View* Pengumuman

4.2.3 Hierarchy Input Output

Hierarchy Input Output (HIPO) adalah suatu teknik pendokumentasian program berbentuk diagram yang dapat digunakan untuk mengkomunikasikan spesifikasi sistem kepada para programmer melalui proses perancangan aplikasi yang akan dibuat.

Diagram HIPO pada aplikasi web profile dan pendaftaran online dapat dilihat pada gambar 4.7.



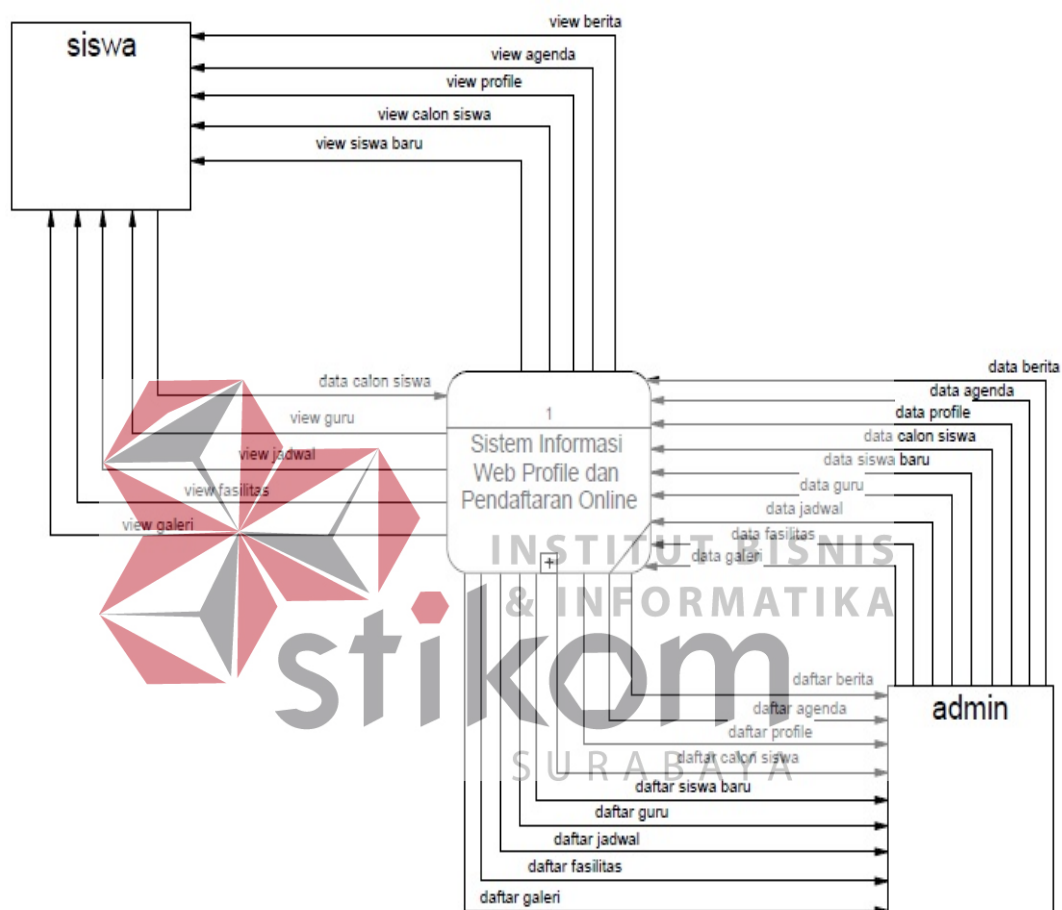
Gambar 4.7 Diagram HIPO

4.2.4 Context Diagram

Tahapan mendesain *Context Diagram* yaitu terdiri dari suatu proses yang menggambarkan ruang lingkup suatu sistem dalam bentuk diagram. *Context Diagram* pada aplikasi *Web Profile* dan *Pendaftaran Online* terdapat dua *external entity* yaitu admin dan siswa. Admin berfungsi sebagai pengelola aplikasi, dan

siswa sebagai penerima *output* atau informasi yang dihasilkan oleh aplikasi tersebut.

Context Diagram aplikasi web profile dan pendaftaran online dapat dilihat pada gambar 4.8.



Gambar 4.8 *Context Diagram*

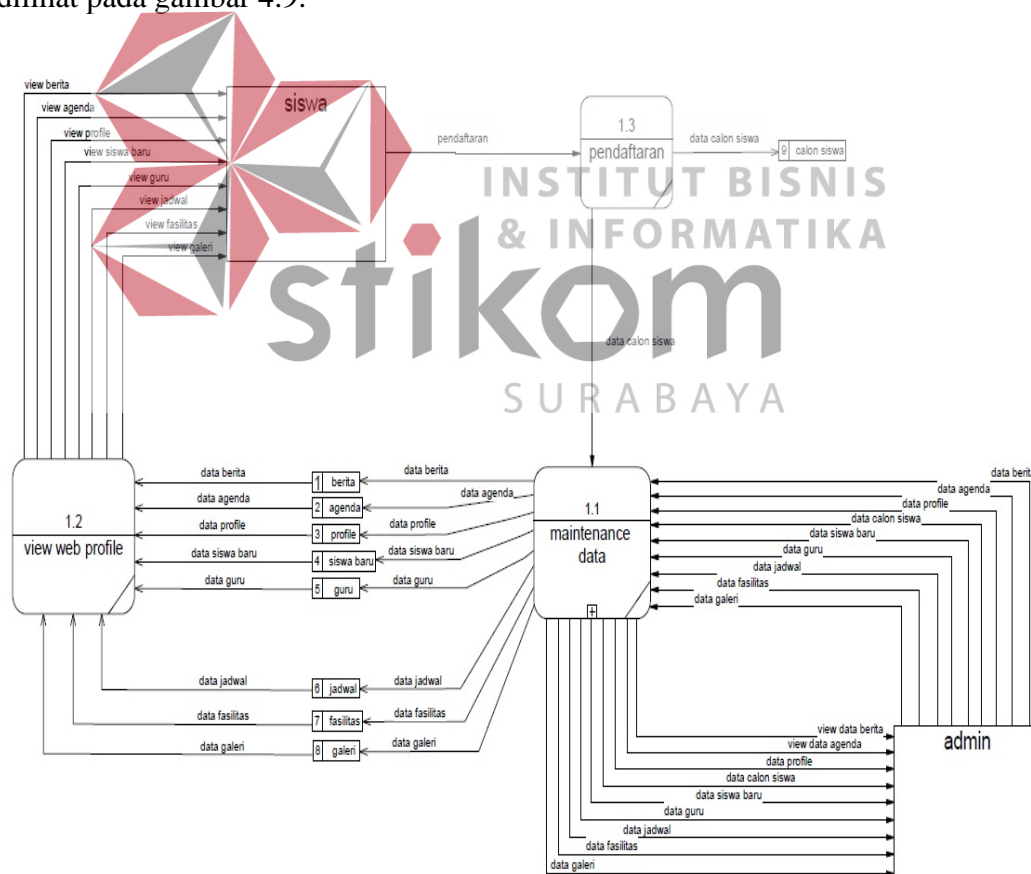
4.2.5 *Data Flow Diagram*

Data Flow Diagram (DFD) adalah suatu diagram untuk menggambarkan arus data pada suatu sistem, yang penggunaannya sangat membantu untuk memahami sistem secara logika, terstruktur dan jelas.

Berikut ini adalah gambaran DFD yang akan dibuat:

4.2.5.1 DFD Level 0

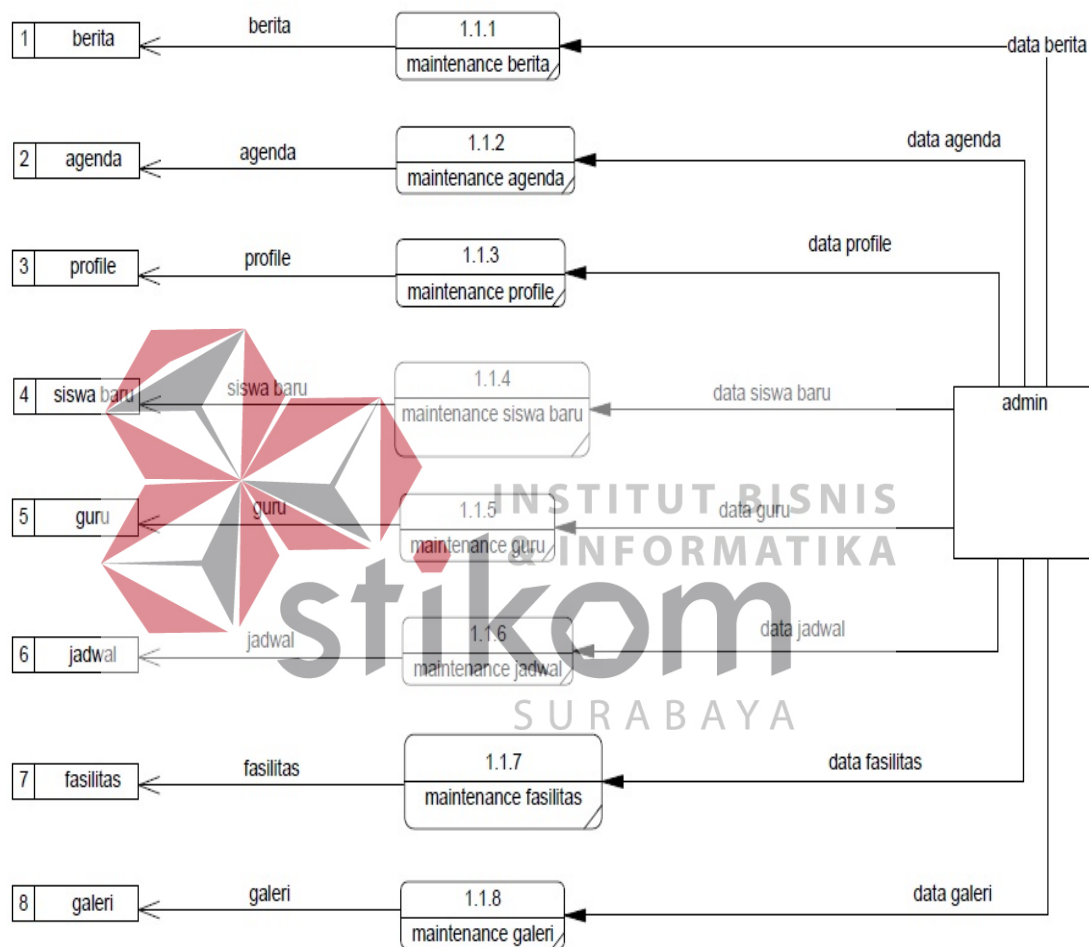
Pada DFD level 0 ini terdapat dua *external entity*, tiga proses, dan dua belas *data store*. Proses pada DFD Level 0 diantaranya yaitu *maintenance data*, *view web profile*, dan pendaftaran online. Pada proses *maintenance data*, admin yang berperan sebagai pengelola web akan melakukan *input*, *update*, atau *delete* data pada aplikasi web profile. Untuk proses *view web profile* dan pendaftaran online akan dilakukan oleh siswa. Siswa melihat isi web profile untuk mencari informasi yang dibutuhkan, dan mengisi form pendaftaran online untuk mendaftarkan diri menjadi siswa Pesantren Ummul Quroo. DFD Level 0 dapat dilihat pada gambar 4.9.



Gambar 4.9 DFD Level 0

4.2.5.2 DFD Level 1 Maintenance Data

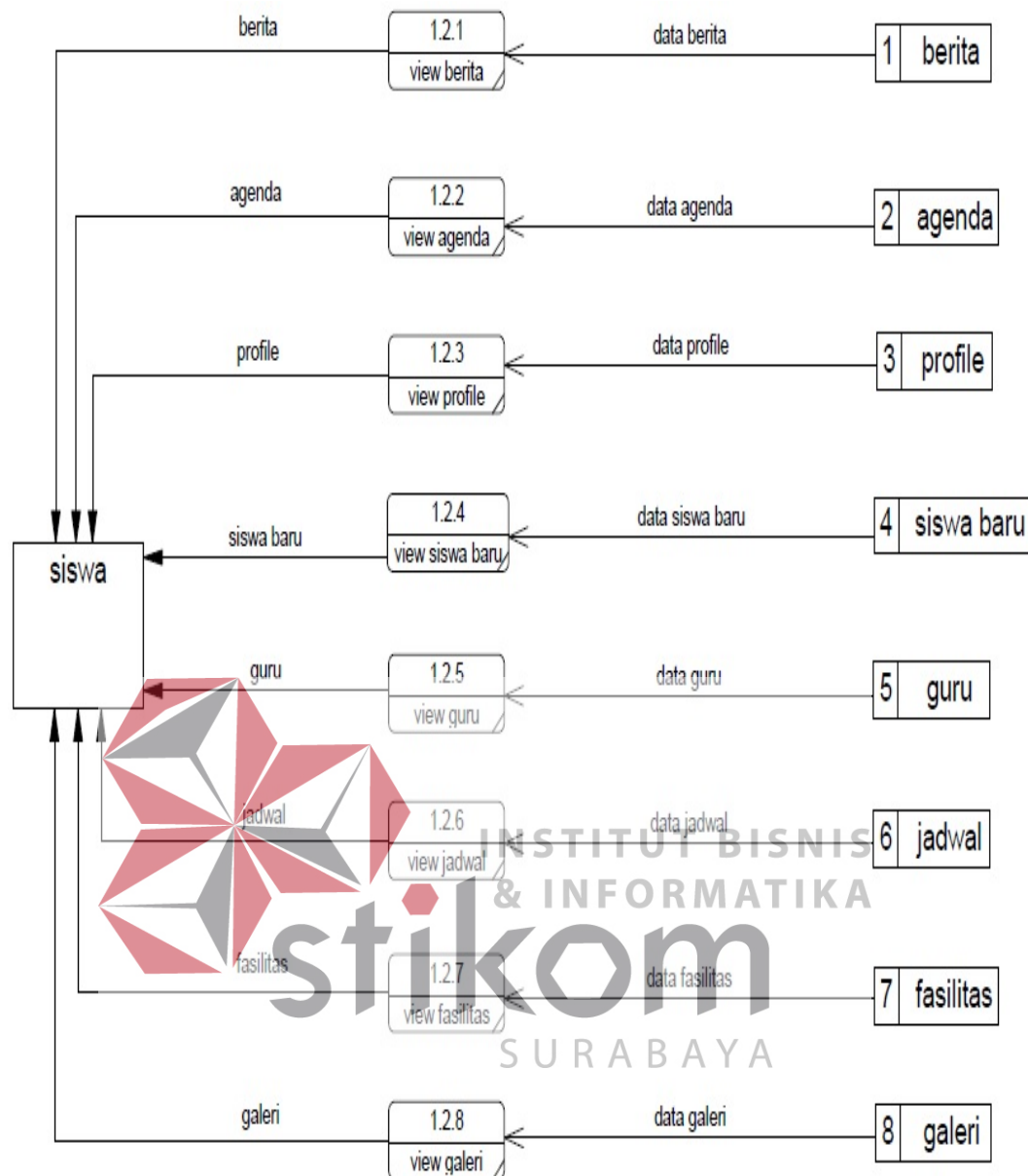
DFD level 1 pada proses *maintenance data* terdapat satu *external entity*, sepuluh proses, dan sepuluh *data store*. Kesepuluh proses *maintenance data* tersebut dilakukan oleh admin, dan hasil data yang telah *update* akan disimpan di *data store*.



Gambar 4.10 DFD Level 1 Maintenance Data

4.2.5.3 DFD Level 1 View Web Profile

DFD level 1 pada proses *view Web Profile* terdapat satu *external entity*, delapan proses, dan delapan *data store*. Kesepuluh proses *view data* tersebut dilakukan oleh siswa atau pengunjung website.



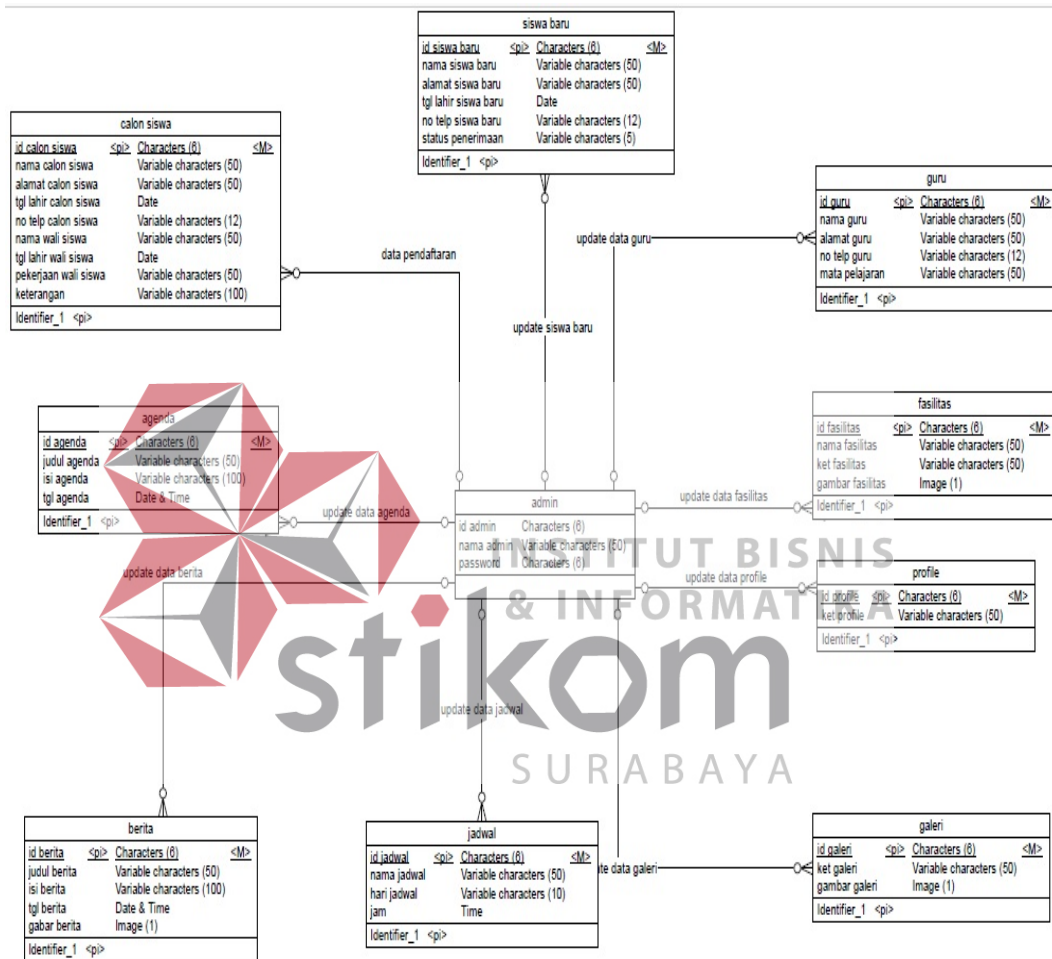
Gambar 4.11 DFD Level 1 View Web Profile

4.2.6 Entity Relational Diagram

Entity Relational Diagram (ERD) merupakan gambaran berupa struktur *database* dari suatu sistem yang akan dibuat. Tahapan ERD pada aplikasi web profile dan pendaftaran online dibagi menjadi dua, yaitu *Conceptual Data Model* (CDM), dan *Physical Data Model* (PDM).

4.2.6.1 Conceptual Data Model

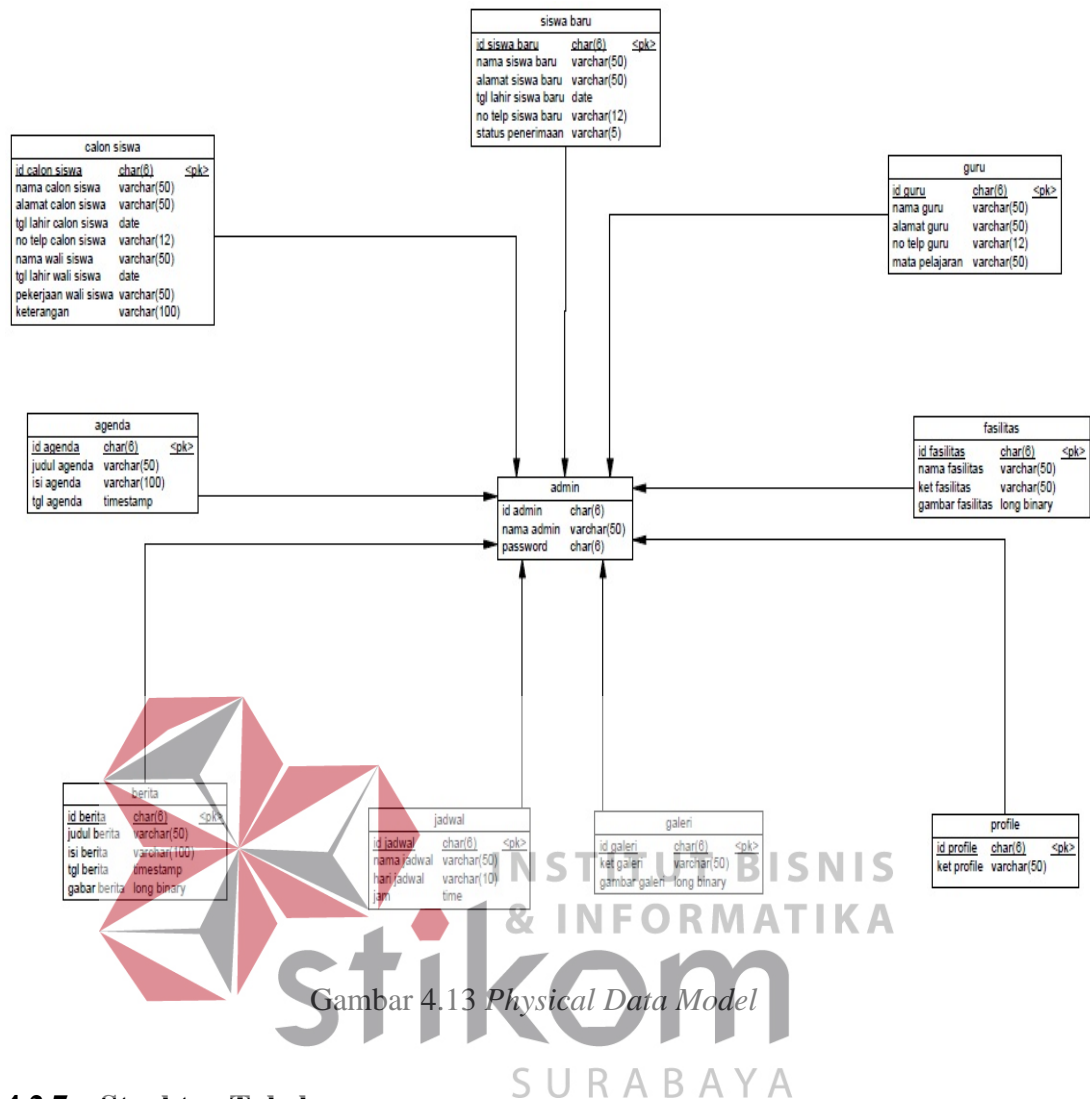
Pada *Conceptual Data Model* (CDM) ini, terdapat dua belas tabel yang tidak terintegrasi secara logik. Tabel antara satu dengan yang lainnya tidak saling berhubungan atau berdiri sendiri.



Gambar 4.12 *Conceptual Data Model*

4.2.6.2 Physical Data Model

Pada *Physical Data Model* (PDM) yang tertera dibawah, terdapat beberapa tabel yang menampilkan *constraint* secara detil.



Gambar 4.13 Physical Data Model

4.2.7 Struktur Tabel

Pada tahapan struktur tabel ini akan menjelaskan tentang fungsi dari setiap *database* yang akan digunakan dalam aplikasi Web Profile dan Pendaftaran Online. *Database* tersebut pada umumnya memiliki fungsi untuk menyimpan data dan ditampilkan oleh sistem menjadi sebuah informasi bagi para penggunanya.

Tabel-tabel yang digunakan dalam aplikasi yaitu:

1. Tabel Admin

Nama Tabel : Admin

Primary Key : id_admin

Foreign Key : -

Fungsi : Untuk menyimpan data *username* dan *password* admin.

Tabel 4.1 Tabel Admin

Field	Type Data	Length	Constraint
id_admin	Char	6	Primary Key
nama_admin	Varchar	50	
password	Char	6	

2. Tabel Berita

Nama Tabel : Berita

Primary Key : id_berita

Foreign Key : id_admin

Fungsi : Untuk menyimpan data seputar berita mengenai pesantren.

Tabel 4.2 Tabel Berita

Field	Type Data	Length	Constraint
id_berita	Char	6	Primary Key
id_admin	Char	6	Foreign Key
password	Char	6	
judul_berita	Varchar	50	
isi_berita	Varchar	100	
tgl_berita	Timestamp		
gambar_berita	Long Binary		

3. Tabel Agenda

Nama Tabel : Agenda

Primary Key : id_agenda

Foreign Key : id_admin

Fungsi : Untuk menyimpan data agenda pesantren.

Tabel 4.3 Tabel Agenda

Field	Type Data	Length	Constraint
id_agenda	Char	6	Primary Key
id_admin	Char	6	Foreign Key
password	Char	6	
judul_berita	Varchar	50	
isi_berita	Varchar	100	
tgl_berita	Timestamp		
gambar_berita	Long Binary		

4. Tabel Profil

Nama Tabel : Profil

Primary Key : id_profil

Foreign Key : id_admin

Fungsi : Untuk menyimpan data profile pesantren.

Tabel 4.4 Tabel Profil

Field	Type Data	Length	Constraint
id_profil	Char	6	Primary Key
id_admin	Char	6	Foreign Key
ket_profil	Varchar	50	

5. Tabel Jadwal

Nama Tabel : Jadwal

Primary Key : id_jadwal

Foreign Key : id_admin

Fungsi : Untuk menyimpan data jadwal pembelajaran pesantren.

Tabel 4.5 Tabel Jadwal

Field	Type Data	Length	Constraint
id_jadwal	Char	6	Primary Key
id_admin	Char	6	Foreign Key
nama_jadwal	Varchar	50	
hari	Varchar	10	
jam	Time		

6. Tabel Pendaftaran

Nama Tabel : Pendaftaran

Primary Key : id_pendaftaran

Foreign Key : id_admin

Fungsi : Untuk menyimpan data calon siswa yang mengisi *form* pendaftaran.

Tabel 4.6 Tabel Pendaftaran

Field	Type Data	Length	Constraint
id_pendaftaran	Char	6	Primary Key
id_admin	Char	6	Foreign Key
isi_pendaftaran	Varchar	50	
keterangan	Varchar	50	

7. Tabel Siswa

Nama Tabel : Siswa

Primary Key : id_siswa

Foreign Key : id_pendaftaran

Fungsi : Untuk menyimpan data siswa pesantren.

Tabel 4.7 Tabel Siswa

Field	Type Data	Length	Constraint
id_siswa	Char	6	Primary Key
id_pendaftaran	Char	6	Foreign Key
nama_siswa	Varchar	50	
alamat_siswa	Varchar	50	
tgl_lahir	timestamp		

8. Tabel Guru

Nama Tabel : Guru

Primary Key : id_guru

Foreign Key : id_siswa

Fungsi : Untuk menyimpan data guru yang mengajar di pesantren Ummul Quroo.

Tabel 4.8 Tabel Guru

Field	Type Data	Length	Constraint
id_guru	Char	6	Primary Key
id_siswa	Char	6	Foreign Key
nama_siswa	Varchar	50	
alamat_guru	Varchar	50	
alamat_guru	Varchar	50	
no_telp	Varchar	12	

9. Tabel Fasilitas

Nama Tabel : Fasilitas

Primary Key : id_fasilitas

Foreign Key : id_profil

Fungsi : Untuk menyimpan data fasilitas yang dimiliki pesantren.

Tabel 4.9 Tabel Fasilitas

Field	Type Data	Length	Constraint
id_fasilitas	Char	6	Primary Key
id_profil	Char	6	Foreign Key
nama_fasilitas	Varchar	50	
ket_fasilitas	Varchar	50	
gbr_fasilitas	Long Binary		

10. Tabel Galeri

Nama Tabel : Galeri

Primary Key : id_galeri

Foreign Key : id_profil

Fungsi : Untuk menyimpan data berupa foto kegiatan pesantren.

Tabel 4.10 Tabel Galeri

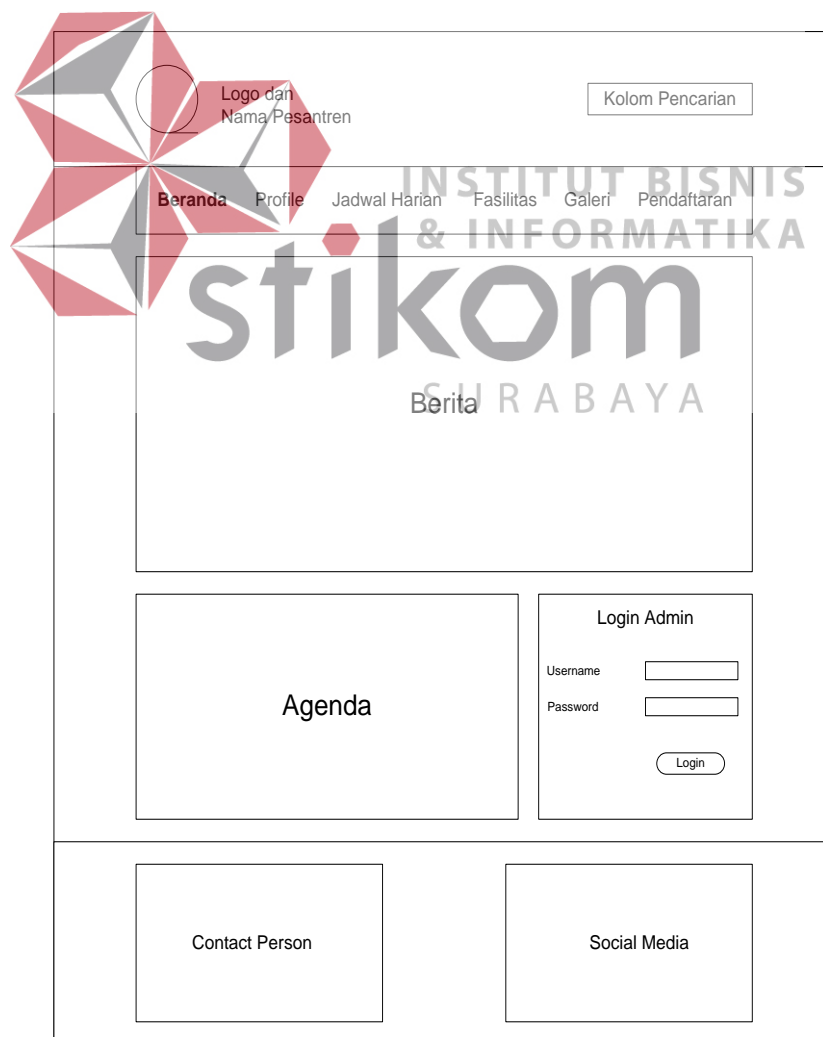
Field	Type Data	Length	Constraint
id_galeri	Char	6	Primary Key
id_profil	Char	6	Foreign Key
ket_fasilitas	Varchar	50	
gbr_galeri	Long Binary		

4.2.8 Desain *Input Output*

Desain *input/output* ini dilakukan untuk mendesain sistem yang akan dibuat. Dengan desain ini, para user akan dapat membayangkan apakah sistem yang dibuat telah sesuai dengan kebutuhan. Dalam sistem ini terdapat beberapa desain input dan output, antara lain:

1. Beranda

Halaman ini akan muncul pertama kali saat website diakses. Halaman ini berisi berita, agenda, serta *login* untuk admin yang ingin melakukan *maintenance website*.



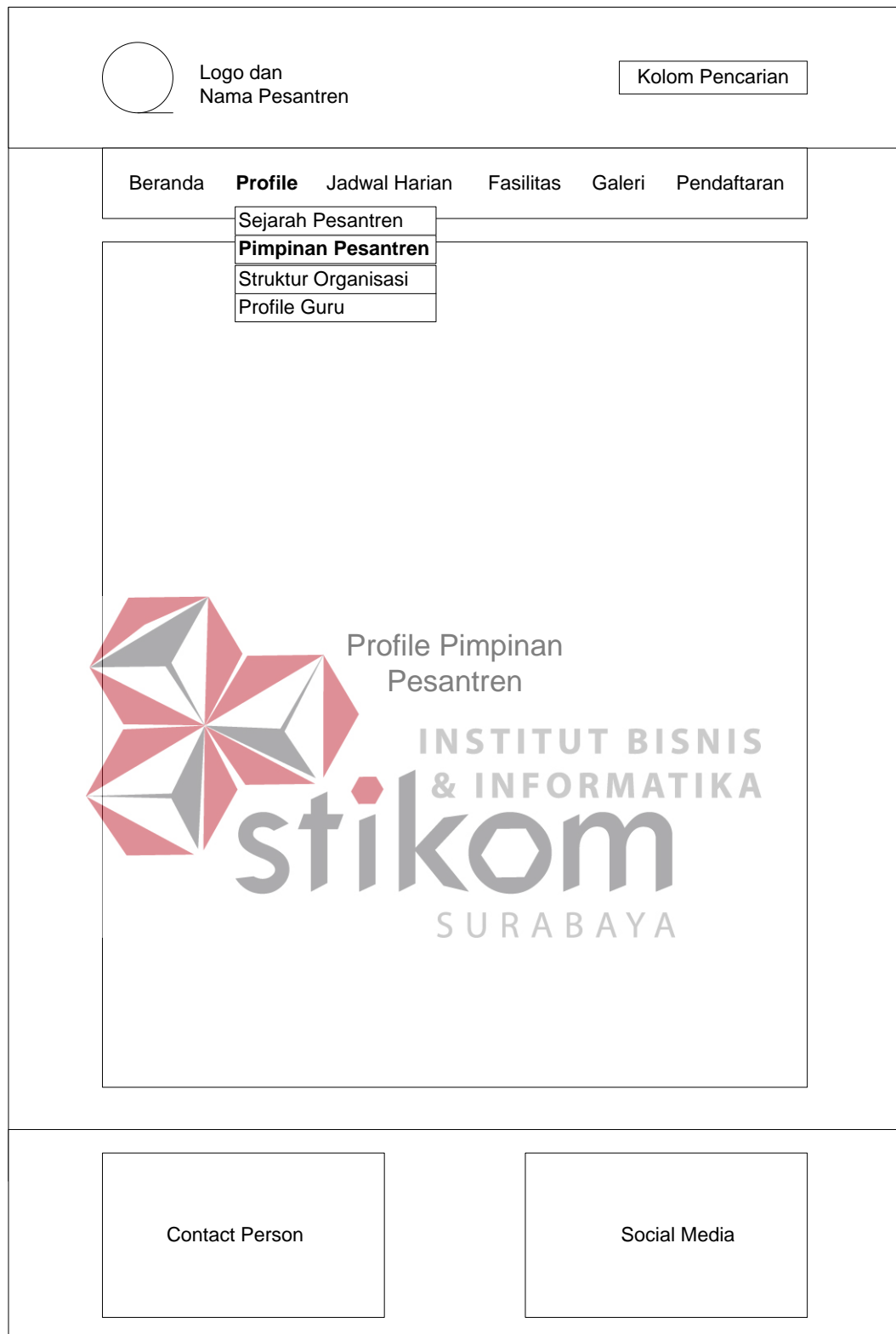
Gambar 4.14 Desain Beranda

2. Profile

Halaman ini berisi tentang informasi pesantren mengenai sejarah singkat, visi-misi, profile pendiri pesantren, dan struktur organisasi.



Gambar 4.15 Desain Halaman Sejarah Pesantren



Gambar 4.16 Desain Halaman Pimpinan Pesantren



Gambar 4.17 Desain Halaman Struktur Organisasi



Gambar 4.18 Desain Halaman *Profile Guru*

3. Jadwal Harian

Halaman ini berisi tentang informasi jadwal kegiatan yang dilaksanakan pesantren.



Gambar 4.19 Desain Halaman Jadwal Harian

4. Fasilitas

Halaman ini berisi tentang informasi fasilitas yang dimiliki pesantren.

Informasi tentang fasilitas akan ditampilkan dalam bentuk tabel.

	Logo dan Nama Pesantren	Kolom Pencarian
Beranda	Profile	Jadwal Harian
Fasilitas	Galeri	Pendaftaran
<div>  <div> INSTITUT BISNIS & INFORMATIKA stikom SURABAYA </div> </div>		
Contact Person	Social Media	

Gambar 4.20 Desain Halaman Fasilitas

5. Galeri

Halaman ini berisi tentang kumpulan foto dan video pesantren. Foto dan video yang dipost ke dalam *website* akan ditampilkan pada halaman galeri.



Gambar 4.21 Desain Halaman Galeri

6. Pendaftaran Calon Santri

Halaman ini berisi tentang *form* pengisian pendaftaran calon santri. Santri yang ingin mendaftarkan dirinya dapat mengisi *form* yang disediakan pada *website*.

	Logo dan Nama Pesantren	Kolom Pencarian
---	----------------------------	-----------------

Beranda	Profile	Jadwal Harian	Fasilitas	Galeri	Pendaftaran Pendaftaran Penerimaan
---------	---------	---------------	-----------	--------	---

Pendaftaran Calon Santri Tahun Ajaran 20..



1. Data Calon Santri

Nama Lengkap

Nama Panggilan

Jenis Kelamin ☐ Laki-laki ☐ Perempuan

Hobby

Tempat Lahir

Tanggal Lahir

tanggal

V

bulan

V

tahun

V

Alamat Rumah

No. Telp / Hp / E-mail

Sekolah / Universitas

Kelas / Semester

Prestasi yang Pernah Dicapai

2. Data Orangtua / Wali

Nama Lengkap

Tempat Lahir

Tanggal Lahir

Pendidikan Terakhir

Pekerjaan

No. Telp / Hp / E-mail

3. Alasan Mendaftarkan Diri



Daftar

Contact Person

Social Media

Gambar 4.22 Desain Halaman Pendaftaran

7. Penerimaan Santri Baru

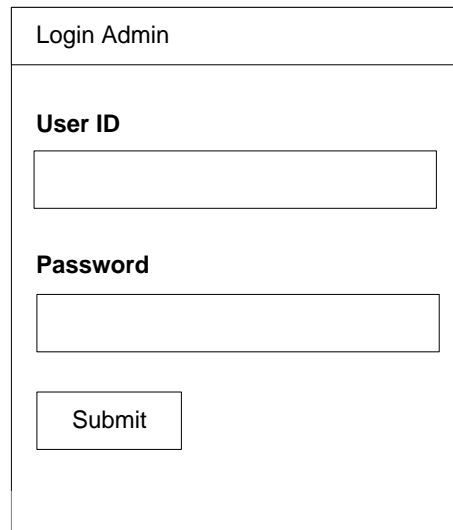
Halaman ini berisi tentang informasi penerimaan santri baru. Santri yang telah mendaftarkan diri dan mengikuti tes pendaftaran yang dilaksanakan oleh pesantren dapat melihat pengumuman penerimaan santri baru pada halaman ini.

[illegible]

Gambar 4.23 Desain Halaman Penerimaan

8. *Login*

Halaman ini berisi tentang *form* yang diisi oleh admin *website*. Di dalam *form* terdapat kolom *user id* dan *password*.

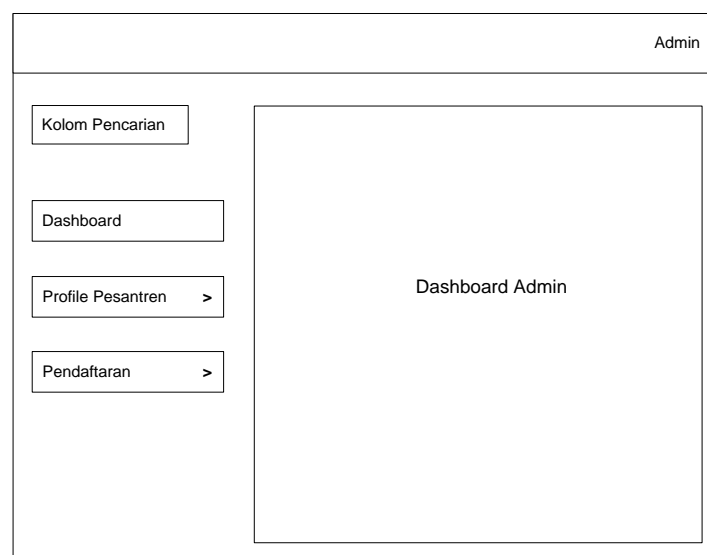


The image shows a login form titled "Login Admin". It contains two input fields: "User ID" and "Password". Below these fields is a "Submit" button.

Gambar 4.24 Desain *Login*

9. *Dashboard*

Halaman ini akan ditampilkan setelah admin berhasil mengisi *form login*. Pada menu *dashboard* terdapat *maintenance profile* pesantren dan *maintenance pendaftaran*.

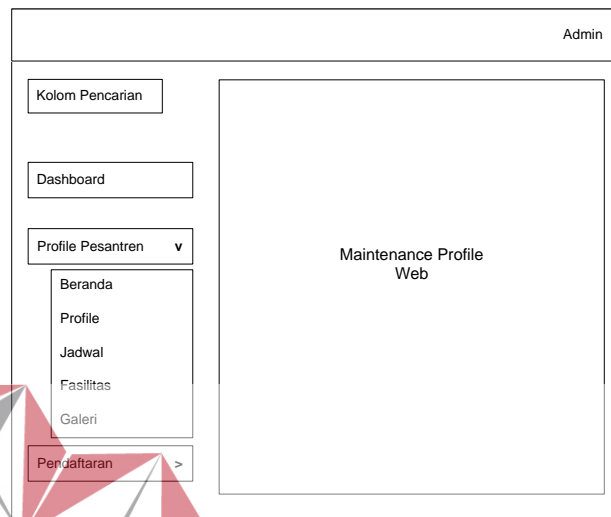


The image shows a dashboard layout for an admin. At the top right, it says "Admin". On the left side, there is a sidebar with a search bar labeled "Kolom Pencarian" and four menu items: "Dashboard", "Profile Pesantren", and "Pendaftaran", each with a right-pointing arrow. The main content area on the right is labeled "Dashboard Admin".

Gambar 4.25 Desain *Dashboard*

10. *Maintenance Profile Web*

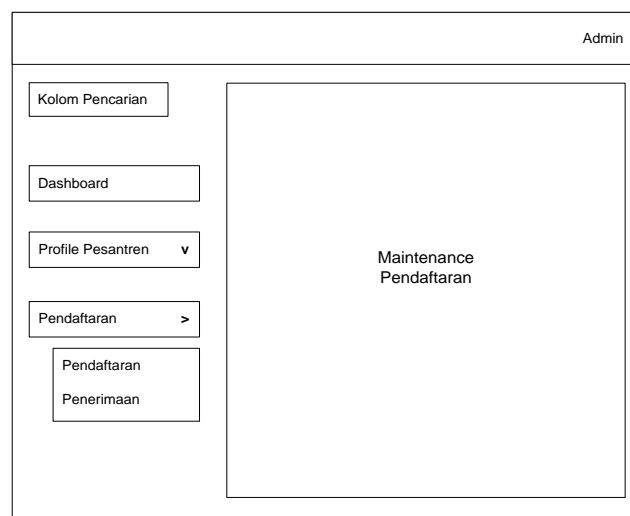
Halaman ini berfungsi untuk melakukan *maintenance* pada isi *web profile*. Pada sub menu halaman ini terdapat beberapa fungsi untuk melakukan *maintenance profile* pesantren, yaitu Beranda, *Profile*, Jadwal, Fasilitas, dan Galeri.



Gambar 4.26 Desain *Maintenance Website*

11. *Maintenance Pendaftaran*

Halaman ini berfungsi untuk melakukan *maintenance* pada pendaftaran dan penerimaan calon siswa.



Gambar 4.27 Desain *Maintenance Pendaftaran*

4.3 Implementasi

4.3.1 Kebutuhan Sistem

Untuk bisa menjalankan program dibutuhkan beberapa perangkat yang mendukung, baik perangkat lunak (*software*) maupun perangkat keras (*hardware*).

A. Perangkat Lunak (*Software*)

Perangkat lunak yang diperlukan untuk menjalankan aplikasi adalah sebagai berikut:

1. Sistem operasi : Minimal Microsoft Windows XP
2. *Web server* : Apache Server 2.4.9
3. *Web-browser* : *Internet explorer, Mozilla firefox, Google Chrome*, dan lain-lain.
4. *Database* : MySQL 5.5.36 dan PHPMyadmin 4.1.12

B. Perangkat Keras (*Hardware*)

Spesifikasi Perangkat keras (*hardware*) minimal computer yang dibutuhkan untuk menjalankan aplikasi adalah sebagai berikut:

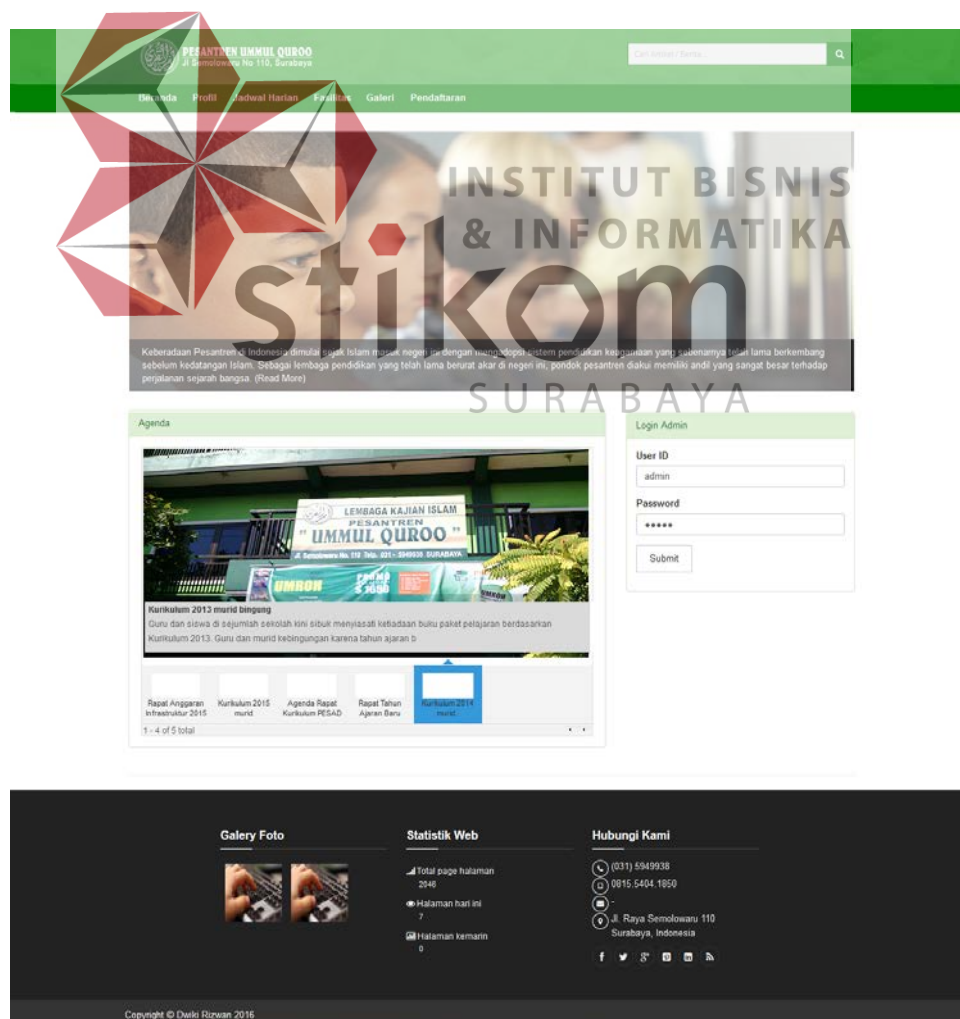
1. *Processor* : Minimal 600 MHZ
2. RAM : Minimal 256 MB
3. VGA : Minimal 800 x 600 256 *color*
4. Monitor
5. *Mouse*
6. Keyboard

4.3.2 Penjelasan Implementasi Sistem

Di dalam implementasi ini akan menjelaskan tentang tampilan dan fungsi dari Aplikasi Pendaftaran *Online* dan *Profile* Pesantren Berbasis *Web*. Berikut ini merupakan tampilan-tampilan yang digunakan pada aplikasi pendaftaran *online* dan *profile web*.

1. Beranda

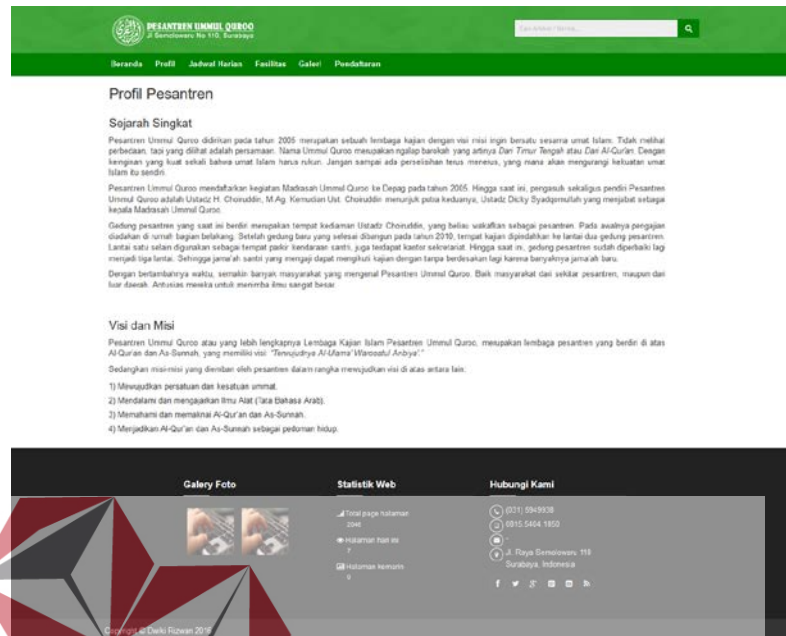
Halaman ini akan muncul pertama kali saat website diakses. Halaman ini berisi berita, agenda, serta *login* untuk admin yang ingin melakukan *maintenance website*.



Gambar 4.28 Halaman Beranda

2. *Profile Sejarah Pesantren*

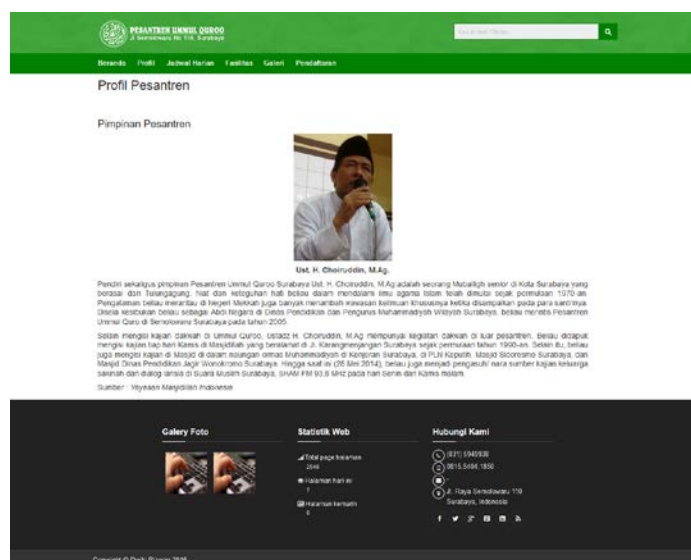
Halaman ini menjelaskan tentang sejarah dan visi-misi Pesantren Ummul Quroo.



Gambar 4.29 Halaman *Profile Sejarah*

3. *Profile Pimpinan Pesantren*

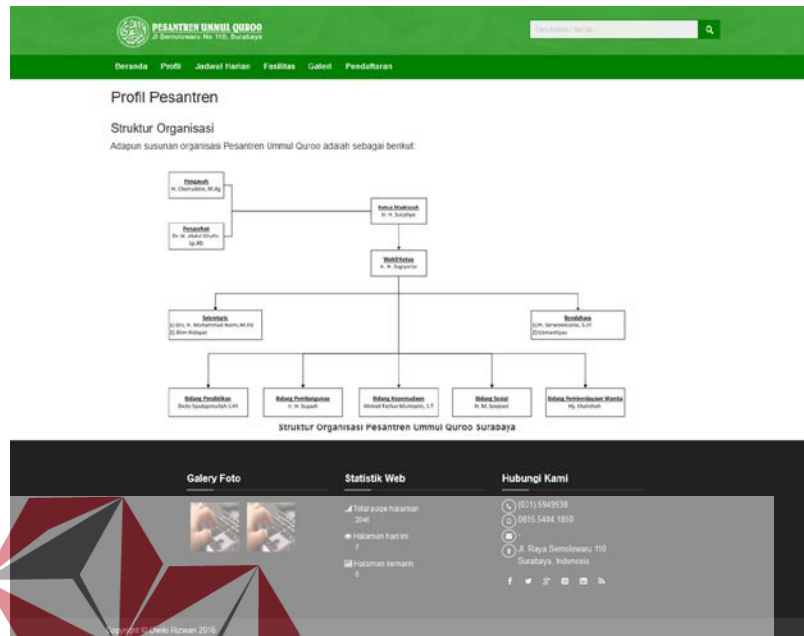
Halaman ini menjelaskan tentang *profile* dan Pimpinan Pesantren Ummul Quroo.



Gambar 4.30 Halaman *Profile Pimpinan*

4. *Profile Struktur Organisasi*

Halaman ini menjelaskan tentang Struktur Organisasi Pesantren. Struktur Organisasi akan ditampilkan dalam bentuk gambar.



Gambar 4.31 Halaman *Profile Struktur Organisasi*

5. *Profile Guru*

Halaman ini menjelaskan tentang *Profile Guru*. Tiap guru yang mengajar di Pesantren Ummul Quroo akan ditampilkan dalam bentuk tabel.

Profil Guru

Para ustadz yang mengajar di Pesantren Ummul Quroo adalah pengasuh dan para santri yang sudah lama mengajar disana. Adapun jumlah ustadz adalah 10 orang, perinciannya sebagai berikut:

Data Pengajar Pesantren Ummul Quroo Surabaya Tahun 2014

No.	Nama	Pendidikan
1	Ustadz H. Choroedin, M.Ag	S2
2	Dicky Syedjemullah, S.H.	S1
3	Khafidul	S1
4	Dedy Ayyatullah, S.E	S1
5	Dya Fikriyah	Mahasiswa
6	Dya Yusra	Mahasiswa
7	Muhammad Dzulh	Mahasiswa
8	Muhammad Fathur Muhidin, S.T	S1
9	Yayan Firmansyah, M.PSDM	S2
10	Muhammad Kholid, Asam	Mahasiswa

Gambar 4.32 Halaman *Profile Guru*

6. Jadwal Harian

Halaman ini berisi tentang informasi jadwal kegiatan yang dilaksanakan pesantren.

Jadwal Kegiatan Pesantren

Kegiatan-kegiatan yang berada di dalam lingkup pesantren Ummul Quroo terdiri dari: Kegiatan Pendidikan / Dakwah, Kegiatan Kepemudaan, dan Kegiatan Kemasyarakatan / Sosial.

Kegiatan Pendidikan

Kegiatan pendidikan yang dimaksud adalah kajian yang diselenggarakan oleh Pesantren Ummul Quroo. Berikut ini adalah jadwal pelaksanaan kegiatan pendidikan di Pesantren Ummul Quroo:

Hari	Jam	Kegiatan
Senin	19:30 - 21:00	Tahar Al Qur'an dan Al Hadis
Selasa	16:00 - 17:00	Pesantren Lansia
Rabu	05:30 - 06:30	Dakwah
	18:00 - 19:30	Nahwu-Shorof
Kamis	10:00 - 17:00	Halalan Al Qur'an dan Targhah
	08:00 - 09:30	Pesantren Dakwah dan Imam Sholah
Sabtu	05:30 - 07:00	Nahwu Affiyah Ibn Malik
	10:00 - 11:30	Nahwu-Shorof
	16:00 - 17:00	Pesantren Lansia
	18:00 - 21:30	Nahwu-Shorof

Footer: Galery Foto, Statistik Web, Hubungi Kami. Copyright © Dewi Rizwan 2016.

Gambar 4.33 Halaman Jadwal Harian

7. Fasilitas

Halaman ini berisi tentang informasi fasilitas yang dimiliki pesantren. Informasi tentang fasilitas akan ditampilkan dalam bentuk tabel.

Fasilitas Pesantren

Sarana dan prasarana sangat penting untuk menunjang proses kegiatan yang berlangsung di pesantren. Oleh karena itu, pesantren Ummul Quroo juga berusaha memenuhi kebutuhan tersebut.

Data Fasilitas Pesantren Ummul Quroo

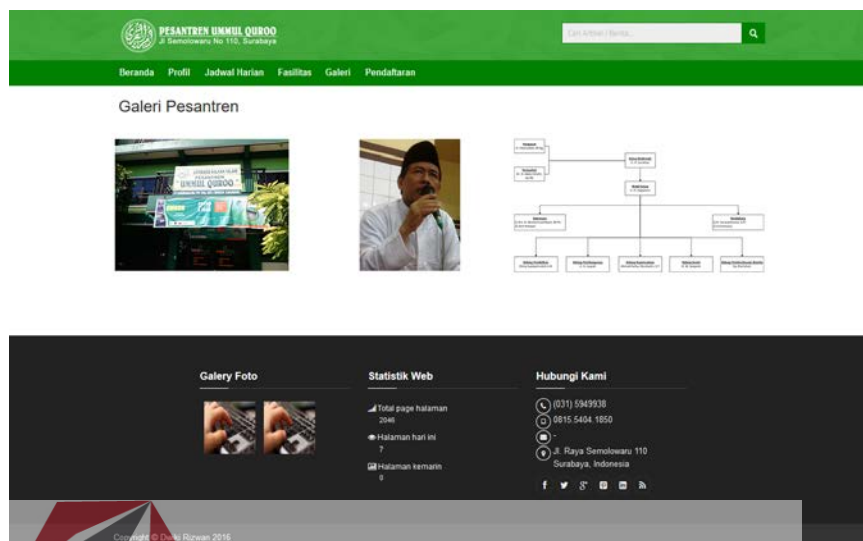
No.	Nama	Jumlah
1	Gedung pesantren	250 m ² x 3 lantai
2	Kantor Sekretariat	1
3	Perpustakaan	1
4	Kantor Masjid	7
5	Pendingin Ruangan (AC)	1
6	Kipas Angin	6
7	Proyektor	2
8	Layar / Screen	2
9	Kamera CCTV	2
10	Layar Monitor / LCD	3
11	Komputer	1
12	Printer & Scanner	1
13	Lemari	2
14	Moblak	1
15	Mipa	8

Footer: Galery Foto, Statistik Web, Hubungi Kami. Copyright © Dewi Rizwan 2016.

Gambar 4.34 Halaman Fasilitas

8. Galeri

Halaman ini berisi tentang kumpulan foto dan video pesantren. Foto dan video yang dipost ke dalam *website* akan ditampilkan pada halaman galeri.



Gambar 4.35 Halaman Galeri

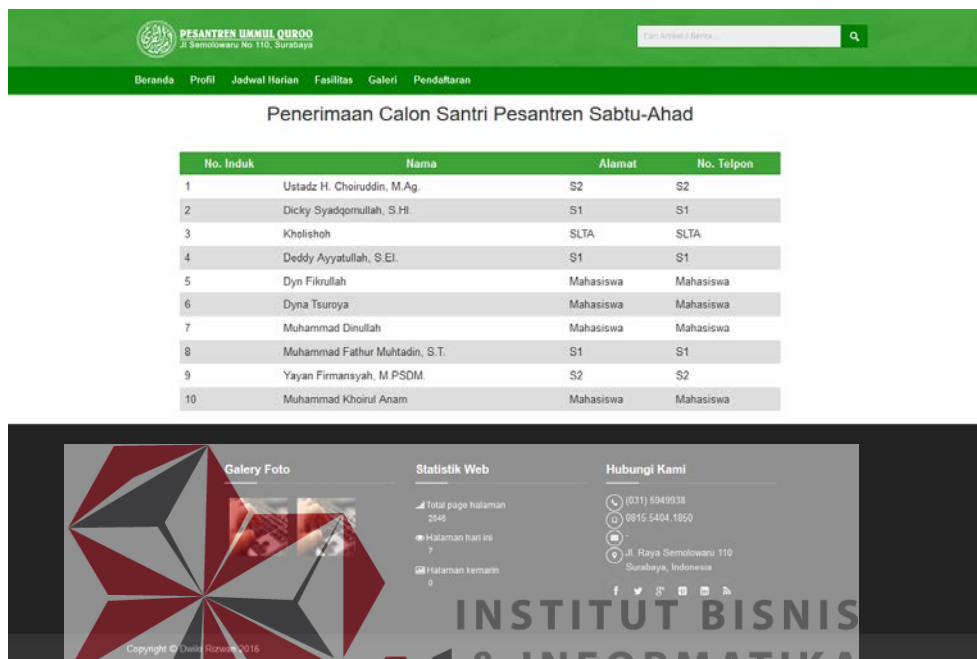
9. Pendaftaran

Halaman ini berisi tentang *form* pengisian pendaftaran calon santri. Santri yang ingin mendaftarkan dirinya dapat mengisi *form* yang disediakan pada *website*.

Gambar 4.36 Halaman Pendaftaran

10. Penerimaan

Halaman ini berisi tentang informasi penerimaan santri baru. Santri yang telah mendaftarkan diri dan mengikuti tes pendaftaran yang dilaksanakan oleh pesantren dapat melihat pengumuman penerimaan santri baru pada halaman ini.

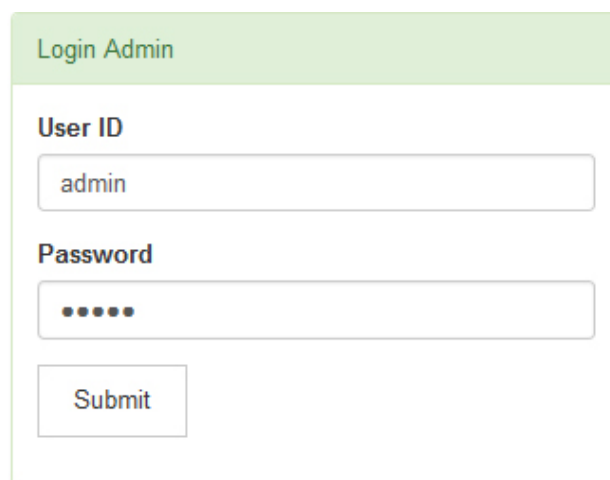


No. Induk	Nama	Alamat	No. Telpn
1	Ustadz H. Choiruddin, M.Ag.	S2	S2
2	Dicky Syadqomullah, S.Hi.	S1	S1
3	Kholishoh	SLTA	SLTA
4	Deddy Ayyatullah, S.Ei.	S1	S1
5	Dyn Fikrullah	Mahasiswa	Mahasiswa
6	Dyna Tsuroya	Mahasiswa	Mahasiswa
7	Muhammad Dinullah	Mahasiswa	Mahasiswa
8	Muhammad Fathur Muhtadin, S.T.	S1	S1
9	Yayan Firmansyah, M.PSDM.	S2	S2
10	Muhammad Khoirul Anam	Mahasiswa	Mahasiswa

Gambar 4.37 Halaman Penerimaan

11. Login

Halaman ini berisi tentang *form* yang diisi oleh *admin website*. Di dalam *form* terdapat kolom *user id* dan *password*.



Login Admin

User ID

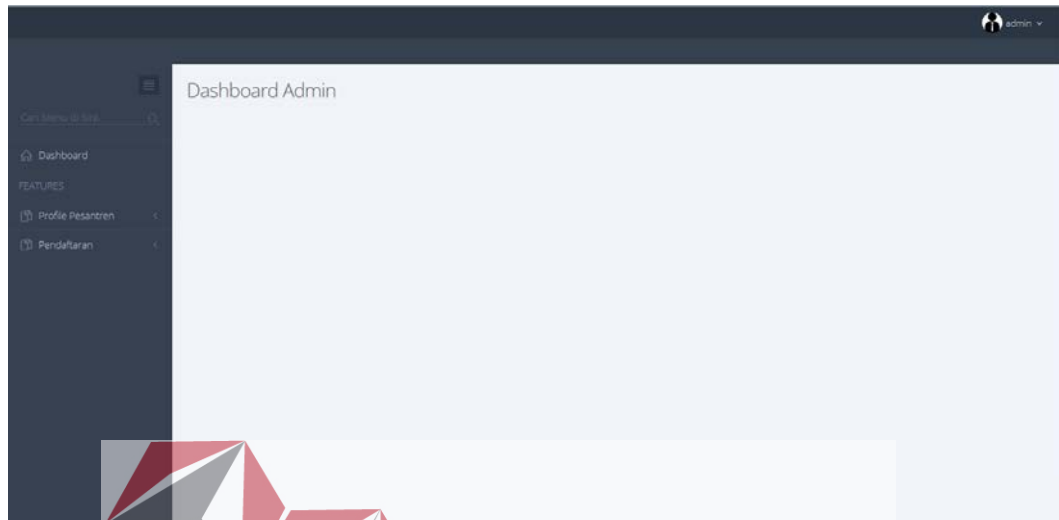
Password

Submit

Gambar 4.38 Halaman *Login*

12. *Dashboard*

Halaman ini akan ditampilkan setelah admin berhasil mengisi *form login*. Halaman *Dashboard* merupakan halaman utama dari *backend website* untuk melakukan *maintenance* pada *website* yang dilakukan oleh admin.



Gambar 4.39 Halaman *Dashboard*

13. *Maintenance Profile Web*

Halaman ini berfungsi untuk melakukan *maintenance* pada isi *web profile*. Pada sub menu halaman ini terdapat beberapa fungsi untuk melakukan *maintenance profile* pesantren, yaitu Beranda, *Profile*, Jadwal, Fasilitas, dan Galeri.



Gambar 4.40 Halaman *Maintenance Profile Web*

14. *Maintenance* Pendaftaran

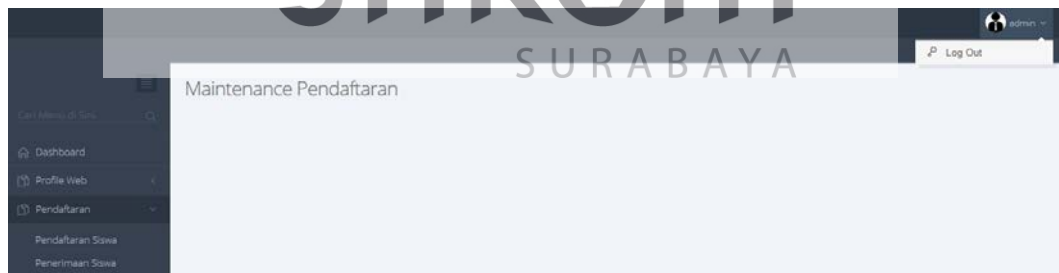
Halaman ini berfungsi untuk melakukan *maintenance* pada pendaftaran dan penerimaan calon siswa.



Gambar 4.41 Halaman *Maintenance* Pendaftaran

15. *Logout*

Tombol *Logout* berfungsi untuk keluar dari halaman *backend website* apabila admin telah selesai melakukan proses *maintenance*.



Gambar 4.42 Halaman *Logout*

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan perancangan, serta implementasi terhadap Pondok Pesantren Ummul Quroo dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Aplikasi pendaftaran *online* dan *profile* pada Pondok Pesantren Ummul Quroo berbasis *web* ini dapat membantu memudahkan masyarakat untuk mengetahui informasi mengenai *profile* pesantren serta memudahkan calon santri untuk mendaftarkan diri dengan mengisi form pendaftaran melalui *website*.
2. Aplikasi ini menghasilkan dua *output*, diantaranya adalah *data* calon santri baru dan laporan mengenai hasil penerimaan calon santri baru yang dapat dilihat oleh calon santri.

5.2 Saran

Dalam aplikasi pendaftaran *online* dan *profile* pesantren Ummul Quroo berbasis *web* masih terdapat banyak kelemahan yang disadari penulis. Penulis mempunyai saran dalam pengembangan sistem ini ke depannya yaitu, aplikasi ini dapat terintegrasi dengan aplikasi penentuan wali kelas, sehingga setelah siswa daftar dan diterima maka data siswa tersebut dapat mengetahui wali kelas yang dapat dilihat melalui *website* pada Pondok Pesantren Ummul Quroo.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditama, Roki. (2012). *Sistem Informasi Akademik Kampus Berbasis Web dengan PHP*. Yogyakarta: Lokomedia
- Bhat, A & Quadri, S.M.K. (2015). *Equivalence Class Partitioning and Boundary Value Analysis = A review*. 2nd International Conference on Computing for Sustainable Global Development (INDIACom).
- Gottschalk, Petter & Saether, Hans Solli. (2010). *Computer Information Systems In Financial Crime Investigation*. Academic Journal, Vol.50
- Haedari, H.Amin. (2007). *Transformasi Pesantren*. Jakarta: Media Nusantara.
- Kadir, Abdul. (2010). *From Zero to a Pro: Membuat Aplikasi Laporan Menggunakan PHP*. Yogyakarta: Penerbit ANDI.
- Khan, Mohd Ehmer. (2011). *Different Approach to Blackbox Testing Technique for Finding Error*. International Journal of Software Engineering & Applications (IJSEA), Vol.2, No.4, October 2011.
- Kriyantono. (2008). *Teknik Produksi Media Public Relations dan Publisitas Korporat*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Nidhra, Srinivas, & Dondeti, Jagruthi. (2012). *Blackbox and Whitebox Testing Techniques - A Literature Review*. International Journal of Embedded Systems and Applications (IJESA) Vol.2, No.2.
- Nugroho, Bunafit. (2014). *Pemrograman Web: Membuat Sistem Informasi Akademik Sekolah dengan PHP-MySQL dan Dreamweaver*. Yogyakarta: Gava Media
- Rosa & Shalahuddin, M. (2011). *Modul Pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Objek)*. Bandung: Penerbit Modula.
- Shi, Mingtao. (2010). *Software Functional Testing from the Perspective of Business Practice Computer and Information Science*. www.ccscenet.org/cis.
- Sutarman. (2007). *Membangun Aplikasi Web dengan PHP & MySQL*. Yogyakarta: Graha Ilmu.