

LAPORAN AKHIR PENELITIAN DOSEN



RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENERIMAAN SISWA BARU BERBASIS *WEB* (STUDI KASUS MTS AMANAH 02 KELURAHAN SUNGAI MEDANG)

Ketua Tim Penelitian

Ketua : IWAN SETIAWAN, M.Kom. (0209129101)

Anggota :

NUR AINI, M.Kom. (0202018602)

SISI MAHARANI (2023230035)

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PRABUMULIH
2025**

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul : RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI
Penelitian PENERIMAAN SISWA BARU BERBASIS
WEB (STUDI KASUS MTS AMANAH 02
KELURAHAN SUNGAI MEDANG)
Tim Peneliti : Ketua : IWAN SETIAWAN, M.Kom.
Anggota :
1. NUR AINI, M.Kom.
2. SISI MAHARANI
Perguruan Tinggi : UNIVERSITAS PRABUMULIH

Mengetahui,

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PRABUMULIH**

Ketua UP2M

NURMAYANTI, S.Kom., M.Kom



HALAMAN PENGESAHAN

Judul Penelitian : RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI
PENERIMAAN SISWA BARU BERBASIS WEB
(STUDI KASUS MTS AMANAH 02
KELURAHAN SUNGAI MEDANG)

Kode>Nama Rumpun Ilmu : / Ilmu Komputer

Ketua Peneliti:

a. Nama Lengkap : Iwan Setiawan ,M.Kom.
b. NIDN : 0209129101
c. Jabatan Fungsional : Lektor
d. Program Studi/jurusan : Informatika
e. Nomor HP : 0822 8190 9140
f. alamat surel (e-mail) : iwanhen2@gmail.com

Anggota Peneliti

a. Nama Lengkap : Nur Aini,M.Kom.
b. NIDN : 0202018602
c. Jabatan Fungsional : Lektor
d. Program Studi/jurusan : Informatika
e. Nomor HP : 0852 6767 6543
f. alamat surel (e-mail) : ainihutagalung8@gmail.com

Tahun Pelaksanaan : 2025
Biaya Keseluruhan : Rp. 5.000.000

Prabumulih, Desember 2025

Mengetahui,
Ketua Program Studi



IWAN SETIAWAN, M.KOM
NIDN: 0209129101

Ketua Peneliti,

IWAN SETIAWAN, M.KOM
NIDN: 0209129101

Menyetujui,
Ketua LP2M FAKULTAS ILMU KOMPUTER



NURMAYANTI, S.Kom., M.Kom
NIDN: 0214039301

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikumWr.Wb.

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, atas berkat rahmat dan karunia-nya, penulis dapat menyusun dan menyelesaikan laporan penelitian yang berjudul “Rancang Bangun Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis *Web* (Studi Kasus MTS amanah 02 Kelurahan Sungai Medang)”. Dalam penyusunan penelitian ini penulis mendapatkan bantuan, masukan, bimbingan dan dukungan berbagai pihak penulis mengharapkan kritik dan saran dari pembaca yang bersifat membangun agar penelitian ini dapat bermanfaat bagi pembaca. Pada kesempatan yang baik ini, tak lupa penulis mengucapkan terimakasih yang tulus kepada semua pihak, atas tersusunnya penelitian ini, Penulis sampaikan kepada:

1. Bapak Haidir Wady, S.E.,M.Si selaku Ketua Yayasan Pendidikan Prabumulih.
2. Rektor Universitas Prabumulih.
3. Kepada bapak Indra S.Ag dan Dewan Guru MTS Amanah 02 Kelurahan Sungai Medang yang telah memberikan motivasi, izin penelitian dan dapat bekerja sama dengan baik dalam pengambilan data.
4. Kepada teman-teman yang terlibat dalam penyusunan, yang telah memberikan ide dan pemikiran, pencarian informasi yang berguna dalam penulisan penelitian. Akhir kata penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan sehingga selesainya pembuatan laporan penelitian yang telah penulis susun. Oleh karena itu, penulis harapkan bisa bermanfaat bagi kita semua.

Prabumulih, Desember 2025

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL

HALAMAN PENGESAHAN

RINGKASAN

PRAKATA

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL

DAFTAR GAMBAR

DAFTAR LAMPIRAN

BAB 1. PENDAHULUAN

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

BAB 3. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

BAB 4. METODE PENELITIAN

BAB 5. HASIL DAN PEMBAHASAN

BAB 6. RENCANA TAHAPAN BERIKUTNYA (untuk laporan tahunan)

BAB 7. KESIMPULAN DAN SARAN

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

- instrumen
- personalia tenaga peneliti beserta kualifikasinya
- HKI dan publikasi

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seiring dengan perkembangan ilmu dan teknologi di berbagai bidang seperti di dunia pendidikan menyebabkan adanya peningkatan terhadap kebutuhan informasi yang cepat, tepat, dan akurat untuk memenuhi tuntutan efektifitas dan efisiensi kerja, hal ini disertai dengan kemajuan di bidang teknologi dan informasi yang semakin canggih. Maka tidak dapat dipungkiri lagi apabila peranan komputerisasi sangat dibutuhkan, untuk mengembangkan dan meningkatkan kualitas sistem informasi yaitu sebagai salah satu alat untuk mengelola data dan kemudian menyajikannya kedalam bentuk informasi dengan mudah, cepat, dan akurat. (Mulia Hidayat, dkk, 66 : 2019)

Kebutuhan manusia akan informasi pada saat ini menjadi begitu mudah terpenuhi dengan hadirnya internet, yang memungkinkan melakukan transfer informasi hanya dengan hitungan detik. Teknologi dan informasi merupakan dua hal yang tidak biasa dipisahkan saat ini. Hal ini terlihat dari proses untuk mendapatkan informasi yang dapat diperoleh secara cepat dengan didukung oleh kemajuan teknologi yang semakin canggih. Kemajuan teknologi ini membuat banyak organisasi dan lembaga pemerintahan, pendidikan serta bisnis menggunakan teknologi berbasis *website* untuk membantu menyebarkan informasi karena bersifat efektif dan efisien. (Anam : 2018)

MTS amanah 02 Kelurahan Sungai Medang merupakan salah satu instansi yang bergerak di bidang pendidikan yang membutuhkan pengolahan data dengan bantuan internet yang dapat membantu mendukung proses operasional dan proses pengambilan keputusan dengan baik dan efisien. Sistem pengolahan data yang baik membuat informasi yang masuk dapat menunjang semua kegiatan yang ada di instansi atau perusahaan tersebut.

Oleh karena itu, dengan berkembangnya kemajuan teknologi ini, MTS amanah 02 Kelurahan Sungai Medang perlu menyediakan akses untuk melakukan penerimaan siswa baru. Penerimaan siswa baru dilakukan dengan metode konvensional dimana proses penerimaan siswa baru dilakukan dengan dua cara yaitu berdasarkan referensi sekolah menengah pertama dimana siswa langsung diterima tanpa dilakukan tes tertulis, dan proses penerimaan dilakukan secara tertulis. Permasalahan yang sering terjadi dalam pelaksanaan penerimaan siswa baru adalah waktu yang terlambat dari pihak pemegang keputusan yang bertugas untuk membagikan surat edaran penerimaan siswa baru yang tidak tepat waktu sedangkan calon siswa sudah datang ke sekolah dan siap untuk mendaftar, dalam proses penerimaan yang dilakukan masih menggunakan formulir dalam bentuk kertas sehingga calon siswa diwajibkan datang ke sekolah dan mengisi data, tidak adanya sistem yang mampu membantu proses penerimaan, dan berkas yang digunakan untuk pendaftaran terkadang hilang ketika dibutuhkan kembali untuk mengecek data siswa.

Agar tercipta suatu sistem yang memadai yang mampu untuk mengatasi permasalahan yang terjadi, maka perlu dibuat sistem yang dapat mengatasi proses

penerimaan siswa baru secara cepat dan sesuai dengan jadwal yang telah direncanakan, (Berdasarkan uraian diatas maka penulis bertujuan mengangkat judul “Rancang Bangun Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis *Web* (study kasus MTS amanah 02 Kelurahan Sungai Medang)”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijelaskan, maka dapat dirumuskan ”bagaimana membuat sistem informasi penerimaan siswa baru berbasis *web* (study kasus MTS Amanah 02 Kelurahan Sungai Medang) ?”.

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah yang akan dibahas dalam rancang bangun sistem informasi penerimaan siswa baru berbasis *web* (study kasus MTS Amanah 02 Kelurahan Sungai Medang) agar tidak keluar dari pembahasan yang dituju yaitu :

1. Sistem informasi ini hanya membahas tentang penerimaan siswa baru pada MTS Amanah 02 Kelurahan Sungai Medang dan Sistem informasi ini hanya dibuat untuk proses penerimaan siswa baru pada MTS Amanah 02 Kelurahan Sungai Medang.
2. Sistem Informasi ini juga membahas promosi penerimaan siswa baru pada MTS Amanah 02 kelurahan sungai medang.

1.4 Sistematika Penulisan

Untuk memberikan gambaran terhadap masalah yang akan dibahas, maka sistematika penulisan yang digunakan adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini, penulis akan menguraikan tentang penjelasan umum dari permasalahan yang dibahas sehubungan dengan penyusunan penelitian ini yang meliputi latar belakang penelitian, rumusan masalah, batasan masalah, lokasi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini, penulis menguraikan beberapa teori yang mendukung dalam penelitian yang sedang berlangsung. Teori yang mendukung dapat berupa pendapat dari beberapa ahli yang diambil dari beberapa sumber jurnal, internet, dan lain-lain.

BAB III TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

Pada bab ini, penulis menguraikan tujuan dan manfaat penelitian

BAB IV METODE PENELITIAN

Pada bab ini, penulis akan membahas Metode Penelitian yang digunakan dalam melakukan pengumpulan data dan rancang bangun sistem informasi penerimaan siswa baru yang akan dibuat.

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini membahas tentang implementasi dan pengujian sistem. Membahas tentang implementasi, yang terdiri dari batasan implementasi,

implementasi perangkat lunak, implementasi perangkat keras, implementasi antarmuka, serta pengujian system terdiri dari rancangan pengujian, kasus dan hasil pengujian.

BAB VI RENCANA TAHAPAN BERIKUTNYA

Bab ini membahas rencana kedepan serta tahapan yang akan dilakukan kedepannya pada penelitian ini.

BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini merupakan bab akhir yang berisi kesimpulan dan saran dari hasil penelitian dari penguraian bab-bab sebelumnya yang dibuat penulis.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengertian Rancang Bangun

Menurut Maulani, dkk (2017), “Rancang bangun adalah suatu istilah umum untuk membuat atau mendesain suatu objek dari awal pembuatan sampai akhir pembuatan”.

Menurut Bambang, dkk (2017), “Rancang bangun adalah proses pembangunan sistem untuk menciptakan sistem baru maupun mengganti atau memperbaiki sistem yang telah ada baik secara keseluruhan maupun hanya sebagian”.

Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa Rancang Bangun adalah tahap awal dari membuat gambaran dan bentuk sketsa yang belum pernah dibuat sama sekali lalu dikelola menjadi gambaran atau sketsa yang memiliki fungsi yang diinginkan.

2.2 Pengertian Sistem

Menurut Azhar Susanto, dkk (2017), “Sistem adalah kumpulan /group dari sub sistem/bagian/komponen apapun baik fisik ataupun non fisik yang saling berhubungan satu sama lain dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai satu tujuan tertentu”.

Menurut Taqwa Arif Priambodo, dkk (2018) “Sistem adalah yang berarti suatu kesatuan utuh yang terdiri dari beberapa bagian yang saling berhubungan”.

Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa Sistem adalah kesatuan dari beberapa fungsi untuk mencapai tujuan yang sama.

2.3 Pengertian Informasi

Menurut Sutabri, dkk (2019), “Informasi adalah data yang telah diklasifikasi atau diolah atau interpretasi untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan”.

Menurut Rosmila, dkk (2018), “Informasi merupakan data atau fakta yang diproses sedemikian rupa, sehingga berubah bentuknya menjadi informasi”.

Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa Informasi adalah kumpulan data yang telah diolah menjadi sebuah bentuk yang berguna bagi *user*/pengguna.

2.4 Pengertian Sistem Informasi

Menurut Tata Sutabri (2014), “sistem informasi adalah salah satu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan laporan-laporan yang diperlukan oleh pihak luar tertentu.

Menurut Abdul Kadir, dkk (2017), “Sistem informasi adalah sebuah rangkaian *prosedur formal* dimana data dikelompokkan, diproses menjadi informasi, dan di *distribusikan* kepada pemakai”.

Berdasarkan penjelasan di atas Sistem Informasi dapat disimpulkan sebagai kombinasi dari teknologi informasi dan aktivitas orang yang menggunakan teknologi itu untuk mendukung *operasi* dan *manajemen*.

2.5 Pengertian Penerimaan Siswa Baru

Menurut Asri, dkk (2016), “penerimaan siswa baru adalah salah satu kegiatan yang pertama kali dilakukan dalam sebuah lembaga pendidikan yang tentunya penerimaan siswa baru tersebut melalui penyeleksian yang telah ditentukan oleh lembaga pendidikan calon peserta didik baru.

Menurut Ali imron (2018), “penerimaan siswa baru adalah kebijakan operasional penerimaan peserta didik baru, memuat beberapa aturan mengenai jumlah peserta didik baru yang akan diterima disuatu lembaga sekolah.

Dari pengertian diatas disimpulkan Penerimaan siswa baru adalah proses pendaftaran, penyeleksian, siswa, dari sekolah lama untuk menjadi siswa baru disatu sekolah dengan beberapa persyaratanyang telah ditentukan oleh pihak sekolah. Penerimaan siswa baru merupakan salah satu kewajiban pihak sekolah dan dinas pendidikan setiap tahun ajaran baru.

2.6 Pembayaran

Pembayaran diperlukan untuk sebagai tanda bukti bahwa pembeli telah melakukan pembayaran. Menurut Kamus Bahasa Indonesia (2012) “pembayaran adalah suatu kegiatan yang terjadi antara dua pihak atau lebih untuk melakukan transaksi memberikan uang dan sebagainya untuk membayar, proses, cara, perbuatan membayar”.

Menurut Melia, dkk (2018), “SPP (Sumbangan Penunjang Pendidikan) adalah iuran atau pembayaran setiap bulan dari siswa yang menjadi kewajiban bagi siswa di sekolah. Pembayaran spp tersebut diambil berdasarkan kesepakatan

rapat komite sekolah dan orang tua siswa. Pembayaran spp ditunjukan untuk menunjang peningkatan mutu pendidikan yang terkait dengan sarana dan prasarana kegiatan belajar mengajar”.

Berdasarkan pengertian di samping dapat disimpulkan bahwa pembayaran spp adalah suatu kegiatan yang melayani tentang semua pembayaran siswa baik lembaga pendidikan formal maupun tidak formal agar berlangsung secara efektif dan efisien dalam mencapai tujuan.

2.7 Pengertian *Website*

Website diperlukan untuk mencari atau menjelajahi informasi di dalam jaringan internet dari sebuah media yang tersimpan di dalam internet. Menurut Rohi dalam buku *7 in pemrograman web untuk pemula* (2018:1) “*Website* dapat diartikan sebagai kumpulan halaman yang berisi informasi data digital baik berupa teks, gambar, animasi, suara dan video atau gabungan dari semuanya yang disediakan melalui jalur koneksi internet sehingga dapat diakses dan dilihat oleh semua orang di seluruh dunia. Halaman *HTML*. Skrip *HTML* ini akan diterjemahkan oleh *web browser* sehingga dapat ditampilkan dalam bentuk informasi yang dapat dibaca oleh semua orang.

Menurut Puspitasari, dkk (2018), “*website* adalah halaman informasi yang disediakan melalui jalur internal sehingga bisa diakses diseluruh dunia, selama terkoneksi dengan jaringan internet”.

Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa *website* adalah sekumpulan halaman pada suatu domain *internet* yang dibuat dengan tujuan tertentu dan saling

berhubungan serta dapat di akses secara luas melalui halaman depan menggunakan sebuah *web browser* melalui *protocol* yang biasa disebut *http* atau *hypertext transfer protocol*.

2.8 Pengertian *PHP (Hypertext Preprocessor)*

Hypertext Preprocessor (PHP) untuk mengembangkan situs *web* statis atau situs *web* dinamis atau aplikasi *web*. Menurut Abdul dalam buku pemograman *database MySQL* untuk pemula (2013:120) “*PHP* merupakan bahasa pemograman yang ditunjukkan untuk membuat aplikasi *web*. Ditinjau dari pemrosesannya, *PHP* tergolong berbasis *sever side*. Artinya, pemrosesan dilakukan di *server*. Hal ini berkebalikan dengan bahasa seperti JavaScript, yang pemrosesannya dilakukan disisi klien (*client side*)”.

Menurut Ana Naela Nurhayati, dkk (2017), “*php* adalah jenis bahasa *scripting* (bahasa penerjemahan) seperti *html* yang lazim digunakan di halaman *web*, kode yang digunakan langsung dimasukkan kedalam kode *html*”.

Dari pengertian *php* diatas dapat disimpulkan bahwa *php (hyper text preprocessor)* adalah Bahasa Pemograman yang dirancang untuk membuat sebuah aplikasi *web* atau halaman *web*.

2.9 Pengertian *My Structure Query Language*

My Structure Query Language (mysql) suatu database server yang sangat populer dan banyak digunakan untuk menangani data yang disajikan dihalaman *web* . Menurut Abdul dalam buku pemograman database *mysql* untuk pemula (2013:120) “*mysql* adalah nama database server, database server adalah server yang berfungsi untuk menangani database. Database adalah suatu

pengorganisasian data dengan tujuan memudahkan penyimpanan dan pengaksesan data dengan menggunakan *mysql* kita bisa menyimpan data dan kemudian data bisa diakses dengan cara yang mudah dan cepat.

Menurut Raharjo, dkk (2017), “*Mysql* adalah *software RDBMS* yang dapat mengolah *database* dengan cepat, dapat menampung data dalam jumlah sangat besar, dapat diakses oleh banyak *user* dan dapat melakukan suatu proses secara sinkron atau berbarengan”.

Dari pengertian *Mysql* diatas dapat disimpulkan bahwa *Mysql* adalah Perangkat lunak atau *software* membuat *database* yang umum digunakan pada *web server*.

2.10 Pengertian *Database*

Database bertujuan untuk memproses tentang informasi dengan bantuan *software*. Menurut Rohi dalam buku 7 in pemrograman *web* untuk pemula (2018:103) “*database* atau basis data, adalah kumpulan informasi yang disimpan dalam komputer secara sistematis sehingga dapat diperiksa menggunakan suatu program komputer untuk memperoleh informasi”.

Menurut Rini Asmara (2016), “basis data atau *database* merupakan kumpulan *file-file* yang saling berkaitan dan berinteraksi, relasi tersebut bila ditunjukkan dengan kunci dari tiap-tiap *file* yang ada”. Dari pengertian *Database* diatas dapat disimpulkan, *Database* adalah sekumpulan data-data yang saling berkaitan, dan berinteraksi saling berhubungan secara efisien dengan memusatkan data dan mengontrol *Redudancy* data.

2.11 Pengertian *XAMPP*

Menurut Deffy Susanti, dkk (2018), “*XAMPP* adalah singkatan dari X (empat sistem operasi), mudah menggunakan *web server* yang dapat melayani tampilan halaman *web* yang dinamis”.

Menurut Nugroho, dkk (2017), “*Xampp* adalah paket program *web* lengkap yang dapat anda pakai untuk belajar pemrograman *web*, khususnya *PHP* dan *Mysql* paket ini dapat di download secara gratis dan legal.

Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa “*Xampp* adalah sebuah paket program untuk dapat mempelajari pemrograman *web*, khusus nya *PHP* dan *Mysql*, paket programan ini mudah di dapatkan dengan cara di *download* secara gratis.

2.12 Penelitian Terdahulu

Pembuatan tugas akhir ini mengacu ke beberapa jurnal diantaranya sebagai berikut :

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

No	Peneliti	Judul	Tahun	Hasil dan Pembahasan
1	Gita Anggia Putri	Rancang Bangun Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis <i>Web</i> pada SMK Negeri 1 Sukalarang	2016	Dengan sistem penerimaan siswa baru yang dilakukan secara online maka calon siswa tidak harus menunggu cetakan surat edaran dan formulir dari sekolah.
2	Ruhul Amin	Rancang Bangun Sisyem Informasi Penerimaan Siswa Baru Pada SMK Budhi Warman 1	2017	Adanya Sistem Informasi penerimaan peserta didik baru ini dapat membantu mempermudah calon peserta didik baru dalam

		jakarta		melakukan pendaftaran dengan meghemat waktu dan biaya dibandingkan jika datang langsung ke langsung kesekolah.
3	Reza Benarivo	Rancang Bangun Sistem Informasi Dan Penerimaan Peserta Didik Baru Berbasis <i>Web</i>	2018	Dengan adanya system penerimaan informasi penerimaan siswa baru ini dapat membantu kegiatan pendaftaran PPDB yang tadinya dilaksanakan secara manual menjadi <i>online</i> , sehingga dapat menjadi lebih mudah dan meminimalisir resiko terjadinya kesalahan. metode pengembangan sistem yang digunakan adalah <i>prototype</i> .
4	Eko sulistiyanto, Eka W fridayanthie, Maryanah safitri	Rancang Bangun Sistem Informasi Penerimaan siswa Baru Berbasis <i>Web</i> (studi kasus : SMK Otomotif Waskita Tanggerang	2019	Dengan adanya sistem penerimaan siswa baru berbasis <i>web</i> ini umumnya sangat memberikan kemudahan kepada calon siswa dalam melakukan proses pendaftaran dan khususnya memudahkan pihak sekolah dalam pengolahan data dibandingkan dengan yang masih bersifat konvensional.

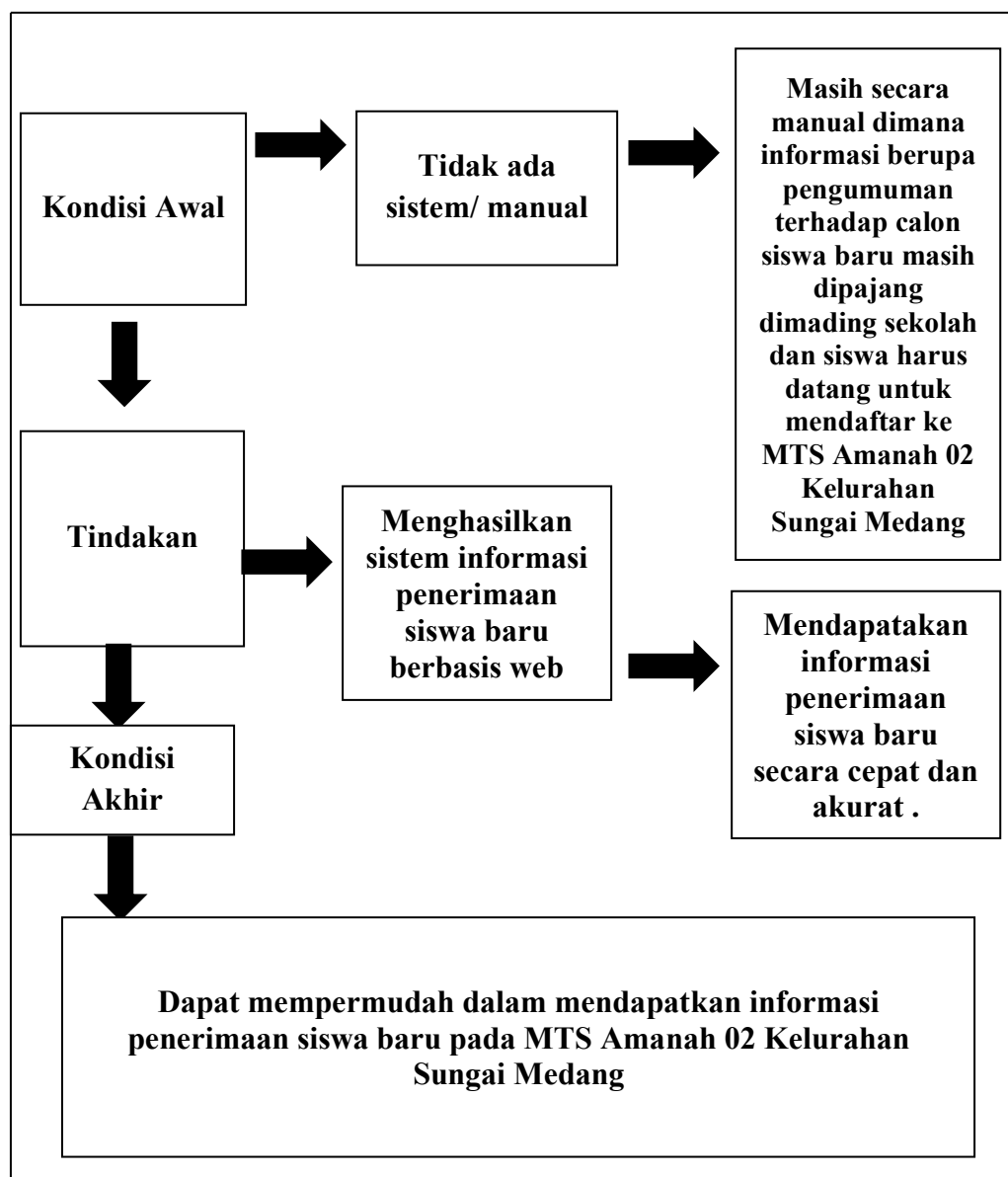
5	Sulistio, Diah anggraina Fitri	Rancang Bangun Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru Berbasis <i>Web</i> Pada SDIT- Kota Pekan Baru	2020	Dengan adanya sistem informasi penerimaan peserta didik baru di SDIT Al- manar kota pekan baru dapat membantu sekolah panitia dalam mengelola data pendaftar seperti data pendaftaran dan sistem informasi penerimaan peserta didik baru berbasis web menggunakan internet yang dapat diakses kapan saja dan dimana saja.
---	---	--	------	--

2.12 Kerangka Pikir

Kerangka pemikiran adalah alur pikir penulis yang dijadikan sebagai skema pemikiran atau dasar-dasar pemikiran untuk mengatasi permasalahan yang melatar belakangi penelitian ini. Berdasarkan judul yang diambil penulis yaitu, Rancang Bangun Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis *Web* (Studi Kasus MTS amanah 02 Kelurahan Sungai Medang), penulis menghasilkan kerangka pikir yaitu:

1. Kondisi Awal: dimana proses penerimaan siswa baru masih secara manual informasi yang berupa pengumuman terhadap calon siswa baru masih dipajang pada papan informasi masing sekolah dan siswa harus datang untuk mendaftar ke MTS amanah 02 Kelurahan Sungai Medang.

2. Tindakan: membuat sistem informasi penerimaan siswa baru dapat mempermudah calon siswa baru dalam mendapatkan informasi penerimaan siswa baru di MTS amanah 02 Kelurahan Sungai Medang.
3. Kondisi Akhir: dapat menghasilkan sistem informasi penerimaan siswa baru pada MTS amanah 02 Kelurahan Sungai Medang sehingga dalam mencari informasi penerimaan dapat di akses melalui *website* secara cepat dan akurat.



Gambar 2.1 Kerangka Pikir

BAB III

TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

3.1 Tujuan

Adapun tujuan mengenai rancang bangun sistem informasi penerimaan siswa baru berbasis *web* (studi kasus MTS Amanah 02 Kelurahan Sungai Medang) yaitu:

1. Untuk membuat sistem informasi penerimaan siswa baru terkomputerisasi.
2. Untuk membuat sistem penerimaan siswa baru yang tepat waktu
3. Untuk membuat sistem penerimaan siswa baru yang dapat membantu calon siswa secara *online*

3.2 Manfaat

Adapun manfaat mengenai rancang bangun system informasi penerimaan siswa baru berbasis *web* (studi kasus MTS Amanah 02 Kelurahan Sungai Medang) yaitu:

1. Manfaat Bagi Instansi

Hasil penelitian ini di harapkan dapat membantu meningkatkan kualitas dan kinerja penerimaan siswa baru pada MTS Amanah 02 Kelurahan Sungai Medang.

2. Manfaat Bagi Penulis

Dapat menambah ilmu pengetahuan khususnya dalam membangun sistem informasi Penerimaan siswa baru berbasis *website*.

3. Manfaat Bagi Pembaca

Dapat menambah wawasan bagi pembaca dan dapat di pergunakan sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya.

BAB IV

METODE PENELITIAN

4.1 Lokasi Penelitian

Penelitian yang penulis lakukan bertempat di MTS amanah 2 Kelurahan Medang yang berada di Kelurahan Sungai Medang, Kecamatan Cambai Kota Prabumulih.

4.2 Sejarah

Kota Prabumulih semula adalah kota administratif yang merupakan bagian dari Kabupaten Muara Enim. Salah satu kelurahan yang ada di kota Prabumulih adalah kelurahan sungai medang yang termasuk dalam Kecamatan cambai. Masyarakat kelurahan sungai medang sebagian besar menggantungkan perekonomiannya pada perkebunan karet, khususnya masyarakat kelurahan Sungai Medang. Tingkat perekonomian mereka cukup baik, dan kesadaran akan pendidikan sudah sangat merata, Di kelurahan Sungai Medang ini sudah memiliki dua Sekolah Dasar, sedangkan Sekolah Menengah milik pemerintah berada jauh di luar Kelurahan Sungai Medang. Hal ini menyebabkan mereka enggan melanjutkan pendidikan anaknya ke jenjang pendidikan Sekolah menengah Pertama, Selain itu ada juga beberapa warga yang memiliki tingkat perekonomian rendah tidak mampu melanjutkan pendidikan anaknya ke Sekolah Menengah Pertama dengan alasan tidak memiliki biaya transportasi. Melihat kenyataan ini, pemerintah setempat bekerja sama dengan masyarakat mendirikan sebuah

sekolah menengah pertama yang berdiri diatas lahan yang merupakan hibah dari warga. Demi pemerataan dan perluasan akses pendidikan maka pada tahun 2003 berdirilah sekolah menengah pertama yang berbasis. Madrasah di desa sungai medan saat itu. Saat itu jumlah rombongan belajar ada 1 kelas dengan tenaga pendidik sebanyak 2 orang. Dibawah kepemimpinan Bapak Sartono S.E. Seiring dengan perkembangan perekonomian Kota Prabumulih, maka pada tahun 2001 Kota Prabumulih menjadi Kota yang memiliki Otonomi sendiri, hal ini berdampak pada mts amanah 02 yang berlokasi kelurahan sungai medan. Kecamatan cambai juga mengalami kemajuan dan perkembangan yang signifikan. Dengan penambahan usianya yang kini memasuki 17 tahun, MTS amanah 02 Kelurahan Sungai Medan sudah cukup mengalami peningkatan meskipun hanya beberapa persen sejak awal berdirinya. Kemajuan ekonomi yang di alami oleh kota Prabumulih tidak berpengaruh banyak terhadap sekolah tersebut terbukti dengan infrastruktur yang masih kurang memadai untuk sekolah menengah pertama, meskipun sekolah ini memiliki tenaga pendidik yang handal akan tetapi karena keadaan infrastruktur yang kurang memadai membuat sekolah ini sedikit kurang di minati oleh warga sekitar terbukti Pada tahun 2020 ini sekolah MTS amanah 02 Kelurahan Sungai Medan yang saat ini di pimpin oleh bapak indra S.ag hanya memiliki 3 kelas dan jumlah total siswa hanya 75 siswa saja I Kota Prabumulih semula adalah kota administrative yang merupakan bagian dari Kabupaten Muara Enim. Salah satu kelurahan yang ada di kota Prabumulih adalah kelurahan sungai medan yang termasuk dalam

Kecamatan Cambai. Masyarakat Kelurahan Sungai Medang sebagian besar menggantungkan perekonomiannya pada perkebunan karet, khususnya masyarakat kelurahan sungai medang. Tingkat perekonomian mereka cukup baik, dan kesadaran akan pendidikan sudah sangat merata, di kelurahan sungai medang ini sudah memiliki dua Sekolah Dasar, sedangkan Sekolah Menengah Pertama milik pemerintah berada jauh di luar Kelurahan Sungai Medang. Hal ini menyebabkan mereka enggan melanjutkan pendidikan anaknya ke jenjang pendidikan sekolah menengah pertama, Selain itu ada juga beberapa warga yang memiliki tingkat perekonomian rendah tidak mampu melanjutkan pendidikan anaknya ke Sekolah Menengah Pertama dengan alasan tidak memiliki biaya transportasi. Melihat kenyataan ini, pemerintah setempat bekerja sama dengan masyarakat mendirikan sebuah Sekolah Menengah Pertama yang berdiri diatas lahan yang merupakan hibah dari warga. Demi pemerataan dan perluasan akses pendidikan maka pada tahun 2003 berdirilah sekolah menengah pertama Madrasah di Kelurahan Sungai Medang saat itu. Saat itu jumlah rombongan belajar ada 1 kelas dengan tenaga pendidik sebanyak 2 orang. Dibawah kepemimpinan Bapak Sartono S.E. Seiring dengan perkembangan perekonomian Kota Prabumulih, maka pada tahun 2001 Kota Prabumulih menjadi Kota yang memiliki otonomi sendiri, hal ini berdampak pada MTS Amanah 02 yang berlokasi Kelurahan Sungai Medang. Kecamatan Cambai juga mengalami kemajuan dan perkembangan yang signifikan. Dengan penambahan usianya yang kini memasuki 17 tahun, MTS Amanah 02 sudah cukup mengalami

peningkatan meskipun hanya beberapa persen sejak awal berdirinya. Kemajuan ekonomi yang di alami oleh kota Prabumulih tidak berpengaruh banyak terhadap sekolah tersebut terbukti dengan infrastruktur yang masih kurang memadai untuk sekolah menengah pertama, meskipun sekolah ini memiliki tenaga pendidik yang handal akan tetapi karena keadaan infrastruktur yang kurang memadai membuat sekolah ini sedikit kurang di minati oleh warga sekitar terbukti Pada tahun 2020 ini sekolah MTS Amanah 02 yang saat ini di pimpin oleh bapak Indra S.ag hanya memiliki 3 kelas dan memiliki 8 tenaga pendidik dan jumlah total siswa hanya 75 siswa saja.

4.3 Visi & Misi

4.3.1 VISI

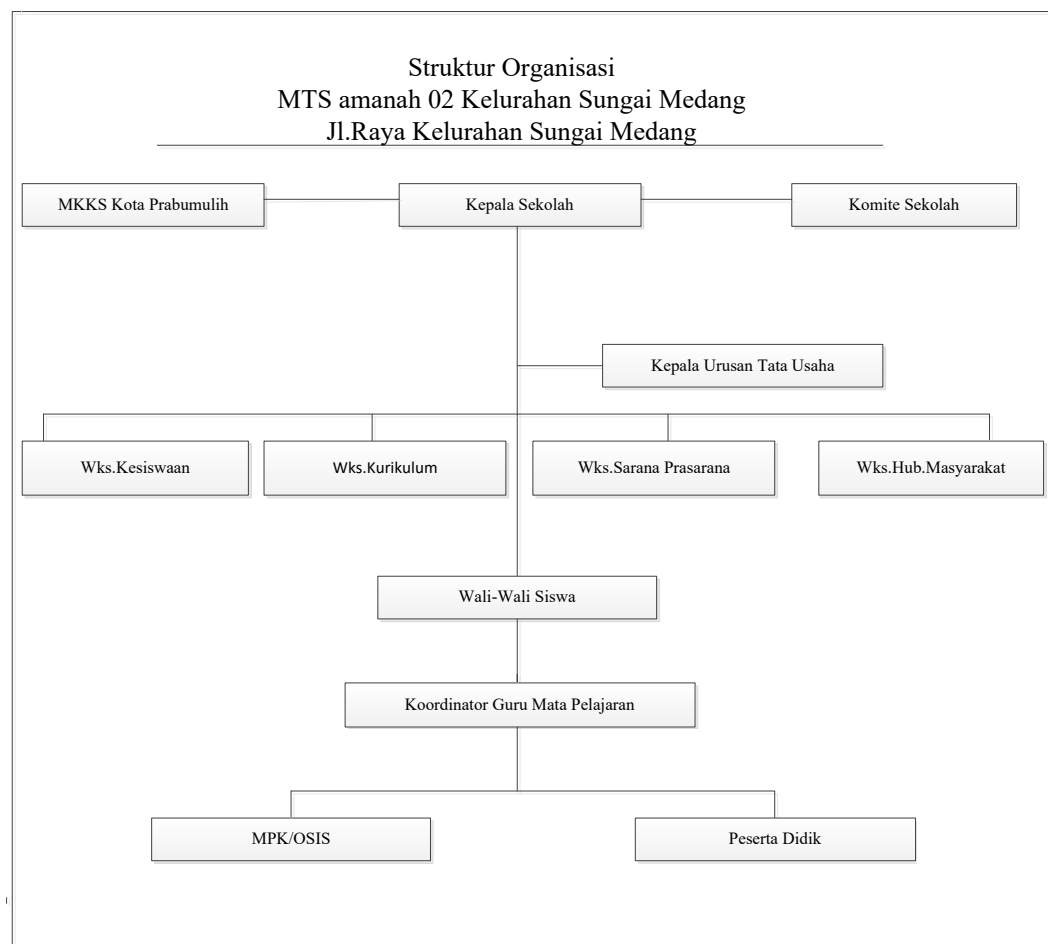
“Unggul dalam prestasi, berwawasan lingkungan, berkarakter bangsa dan mampu bersaing”.

4.3.2 MISI

1. Mengoptimalkan pembelajaran yang efektif dan efisien.
2. Mengoptimalkan nilai UN dan US.
3. Mengoptimalkan kegiatan ekstrakurikuler.
4. Menegakkan disiplin tinggi.
5. Mengoptimalkan budaya karakter bangsa.
6. Menumbuh kembangkan budaya senyum, sapa, salam, sopan, dan santun.
7. Menciptakan lingkungan sehat dan bersih.

4.4 Struktur Organisasi

Struktur organisasi yaitu suatu bentuk, kerangka, atau susunan yang mewujudkan pola tetap dari hubungan-hubungan diantara bidang-bidang maupun orang-orang tertentu dengan dasar ideologi yang sama dalam suatu kedalaman kerja sama untuk mencapai tujuan organisasi semaksimal mungkin. Secara fisik struktur organisasi dapat dinyatakan dalam bentuk bagan yang memperlihatkan hubungan unit-unit organisasi dan garis-garis wewenang yang ada. Struktur organisasi pada MTS amanah 02 Kelurahan Sungai Medang dapat dilihat pada bagan struktur organisasi dibawah ini:



Gambar 4.1 Struktur Organisasi

4.4.1 Deskripsi Tugas Struktur Organisasi

Berdasarkan Struktur Organisasi Sekolah MTS amanah 02 Kelurahan Sungai Medang, tugas atau fungsi dari tiap bidang yang ada, adalah sebagai berikut:

1. Kepala Sekolah

- a. Memberikan pembinaan kepada dewan guru.
- b. Melakukan supervise ke kelas pada saat jam belajar.
- c. Mengontrol kinerja wakil kepala sekolah, guru dan tata usaha.
- d. Memberikan penilaian berupa DP3 kepala dewan guru dan staf tata usaha.

2. Wakil Kepala Kesiswaan

- a. Membuat tugas piket umum siswa.
- b. Mengarahkan siswa yang ikut olimpiade.
- c. Mendampingi siswa yang ikut olimpiade.
- d. Membuat tata tertib dilingkungan sekolah.

3. Wakil Kepala Kurikulum

- a. Membuat jadwal mata pelajaran
- b. membagi tugas piket guru.
- c. Menugaskan guru membuat perangkat pembelajaran.
- d. Memberikan absensi guru yang tidak hadir pada saat jam belajar.

4. Wakil Kepala Sekolah

- a. Menerima tamu yang datang kesekolah.
- b. Mengontrol kegiatan siswa disekolah seperti kegiatan osis.
- c. Mewakili kepala sekolah apabila ada kegiatan diluar sekolah.

5. Tata Usaha

- a. Menerima surat yang masuk kesekolah.
- b. Menulis nomor surat yang keluar dan masuk.
- c. Mengetik soal ujian sekolah dan semester.

6. Wali Kelas

- a. Mengontrol kelas agar kegiatan belajar mengajar berjalan dengan baik.
- b. Menggantikan guru pada saat yang bersangkutan berhalangan hadir.
- c. Memanggil dan memberi nasihat kepada siswa yang bersalah.
- d. Memberikan motivasi kepada siswa agar belajar sungguh-sungguh baik disekolah maupun diluar sekolah maupun diluar sekolah.
- e. Mengarahkan siswa di kelasnya untuk mengikuti kegiatan-kegiatan sekolah.
- f. Mengisi/membagikan buku laporan pendidikan (rapot) kepada wali siswa

4.5 Metode Penelitian

Menurut Sunyoto (2013:19) Metode penelitian merupakan urutan-urutan proses analisis data yang akan disajikan secara sistematis. Karena dengan urutan proses analisis data dapat diketahui secara cepat dan membantu pemahaman maksud dari penelitian tersebut.

Pada penelitian ini penulis menggunakan metode deskriptif kualitatif, deskriptif kualitatif adalah data informasi yang berbentuk kalimat verbal bukan berupa simbol angka atau bilangan. Deskriptif sebuah metode penelitian yang berusaha menggambarkan objek atau subjek yang diteliti sesuai dengan apa adanya, dengan tujuan menggambarkan secara sistematis, fakta dan karakteristik objek yang diteliti secara tepat”.

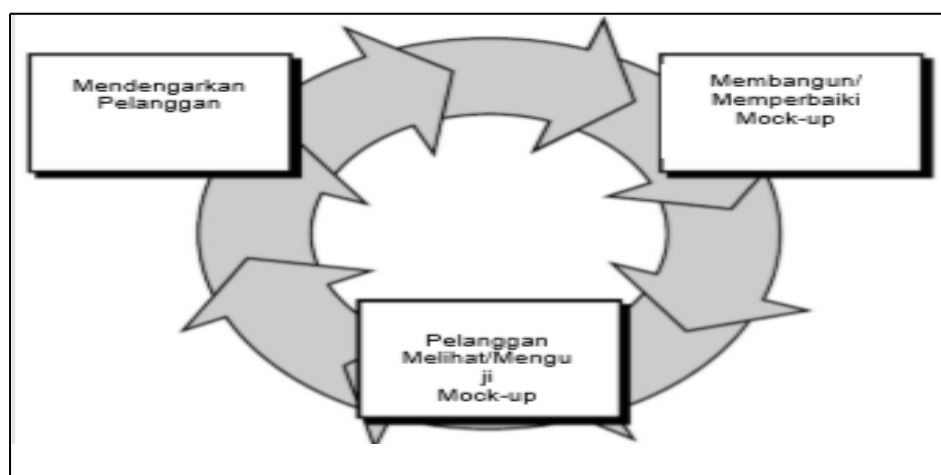
4.6 Metode Pengumpulan Data

1. Observasi merupakan suatu teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data dengan cara melakukan pengamatan secara langsung terkait dengan pendataan penerimaan siswa baru MTS amanah 02 Kelurahan Sungai Medang yang dijadikan tempat penelitian.
2. Wawancara merupakan salah satu teknik untuk mengumpulkan data dengan cara komunikasi dan menanyakan secara langsung kepada pihak yang berkaitan dengan Judul penelitian.
3. Dokumentasi adalah suatu teknik pengumpulan data dengan cara mengumpulkan semua hal yang diperlukan yang dapat menunjang

keberhasilan penelitian pada bidang pendataan penerimaan siswa baru MTS amanah 02 Kelurahan Sungai Medang.

4.7 Metode Pengembangan Aplikasi

Pada penelitian ini, metode pengembangan sistem yang digunakan adalah *prototype*. Metode *prototype* adalah metode sistem yang sering digunakan karena metode ini secara keseluruhan akan mengacu kepada kepuasan *user*. Sesuai dengan metodologi penelitian menggunakan *deskriptif kualitatif* yang nyata dan berlangsung.



Sumber: (Wahyu Nugraha1 , Muhamad Syarif2 2018)

4.2 Gambar metode prototype

Pada gambar diatas dapat diuraikan dalam tahapan-tahapan model prototype sebagai berikut:

1. Mendengarkan pelanggan pengembang program dan objek penelitian bertemu dan menentukan tujuan umum dan kebutuhan dasar. Detail kebutuhan mungkin pada awal pengumpulan kebutuhan.

2. Membangun atau memperbaiki *mock-up* perancangan sistem dapat dikerjakan apabila data-data yang berkaitan telah dikumpulkan selama pengumpulan kebutuhan. Rancangan ini menjadi dasar pembuatan *prototype*. Pembuatan *prototype* ini merupakan tahapan perealisasi rancangan *prototype* menggunakan bahasa pemrograman.
3. Pelanggan melihat dan menguji *mock-up* objek penelitian mengevaluasi *prototype* yang dibuat dan dipergunakan untuk memperjelas kebutuhan *software*.

4.8 Alat Bantu Analisa dan Perancangan

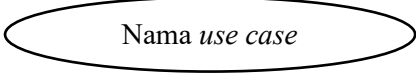
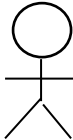
4.8.1 UML (*Unified Modeling Language*)

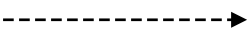
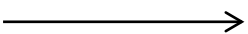
Menurut Rosa A.S, M. Shalahuddin (2015:137), “Teknik pemrograman yang berorientasi objek dan merupakan bahasa pemodelan untuk pembangunan perangkat lunak”. *UML* terdiri dari sebagai berikut :

4.8.2 Usecase Diagram

Usecase diagram adalah pemodelan untuk kelakuan (*behavior*) *system* informasi yang akan dibuat, Simbol-simbol yang terdapat di dalam *usecase diagram* adalah sebagai berikut:

Tabel 4.1 Simbol *use case diagram*

Simbol	Deskripsi
<i>Use case</i> 	Fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau aktor, biasanya dinyatakan dengan menggunakan kata kerja diawal di awal frase nama <i>use case</i>.
Aktor /actor  nama actor	Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun simbol dari aktor adalah gambar orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang, biasanya dinyatakan menggunakan kata benda di awal frase nama aktor.
Asosiasi / association 	Komunikasi antara aktor dan <i>use case</i> yang berpartisipasi pada <i>use case</i> atau <i>use case</i> memiliki interaksi dengan aktor.
Ekstensi / extend <<extend>> 	Relasi <i>use case</i> tambahan ke sebuah <i>use case</i> dimana <i>use case</i> yang ditambahkan dapat berdiri sendiri walau tanpa <i>use case</i> tambahan itu, mirip dengan prinsip <i>inheritance</i> pada pemrograman berorientasi.
Generalisasi /generalization 	Hubungan generalisasi dan <i>spesialisasi</i> (umum-khusus) antara dua buah <i>use case</i> dimana fungsi yang umum dari lainnya.

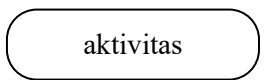
Menggunakan / <i>include</i> / uses	Relasi <i>use case</i> tambahan dari sebuah <i>usecase</i> dimana <i>use case</i> yang ditambahkan memerlukan <i>use case</i> yang ini untuk menjalankan fungsinya atau sebagai syarat dijalankan <i>use case</i> ini.
Input : 	
Uses : 	

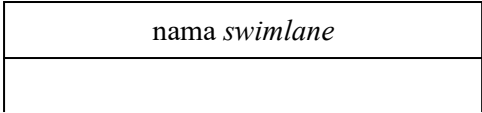
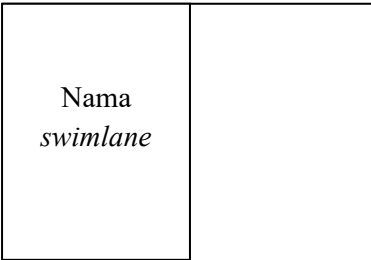
Sumber : Rosa dan shalahuddin (2014)

4.8.3 Activity Diagram

Activity Diagram menggambarkan *work flow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis, yang perlu diperhatikan disini adalah bahwa diagram aktivitas menggambarkan aktivitas bukan apa yang dilakukan aktor, jadi aktivitas dapat dilakukan oleh sistem. Simbol-simbol yang terdapat di dalam *Activity diagram* adalah sebagai berikut:

Tabel 4.2 *Activity Diagram*

Simbol	Deskripsi
Status awal 	Status awal aktivitas sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal.
Aktivitas 	Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja.
Percabangan / <i>decision</i> 	Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu
Penggabungan / <i>join</i> 	Asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu.

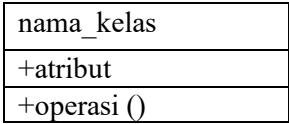
Status akhir 	Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir.
<i>Swimlane</i>  Atau 	Memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi Memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi.

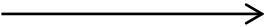
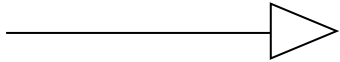
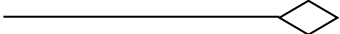
Sumber : Rosa dan shalahuddin (2014)

4.8.4 *Class Diagram*

Class diagram adalah menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. Simbol-simbol yang terdapat di dalam *Class diagram* adalah sebagai berikut:

Tabel 4.3 Simbol *Class Diagram*

Simbol	Deskripsi
Kelas 	Kelas pada struktur sistem.
Antarmuka / <i>interface</i>  nama_interface	Sama dengan konsep <i>interface</i> dalam pemrograman berorientasi objek.

Asosiasi / <i>association</i> 	Relasi antar kelas dengan makna umum, asosiasi biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i> .
Asosiasi berarah / <i>directed association</i> 	Relasi antar kelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas yang lain, asosiasi biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i> .
Generalisasi 	Relasi antar kelas dengan makna generalisasi-spesialisasi (umum khusus).
Kebergantungan / <i>dependency</i> 	Relasi antar kelas dengan makna kebergantungan antar kelas.
Agregasi / <i>aggregation</i> 	Relasi antar kelas dengan makna semua-bagian (<i>whole-part</i>).

Sumber : Rosa dan shalahuddin (2014)

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Hasil

5.1.1 Batasan Implementasi

Batasan Implementasi pada pengujian sistem ini di batasi oleh perangkat keras dan perangkat lunak sebagai media utama dalam proses pengujian, Aplikasi yang dibangun pada pembuatan program adalah Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis *Web* di MTS Amanah 02 Kelurahan Sungai Medang dengan menggunakan pemograman *PHP* dan *database* nya *MYSQL*. Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis *Web* ini dibuat untuk membantu proses pendaftaran siswa baru pada MTS Amanah 02 Kelurahan Sungai Medang agar lebih mudah, cepat dan dapat diakses dimana saja dan kapan saja. calon siswa baru juga bisa mendapatkan informasi tentang penerimaan siswa baru di MTS Amanah dengan cepat, akurat dan menghemat waktu. Calon siswa baru tidak perlu harus datang kesekolah hanya untuk melihat informasi tentang penerimaan siswa baru di madding sekolah ataupun *browser* sekarang tinggal buka web saja untuk melihat informasi penerimaan siswa baru.

5.1.2 Tampilan Antar Muka

Berikut ini tampilan yang ada pada Sistem informasi Penerimaan Siswa Baru MTS Amanah 02 Kelurahan Sungai Medang :

1. Halaman *Home*

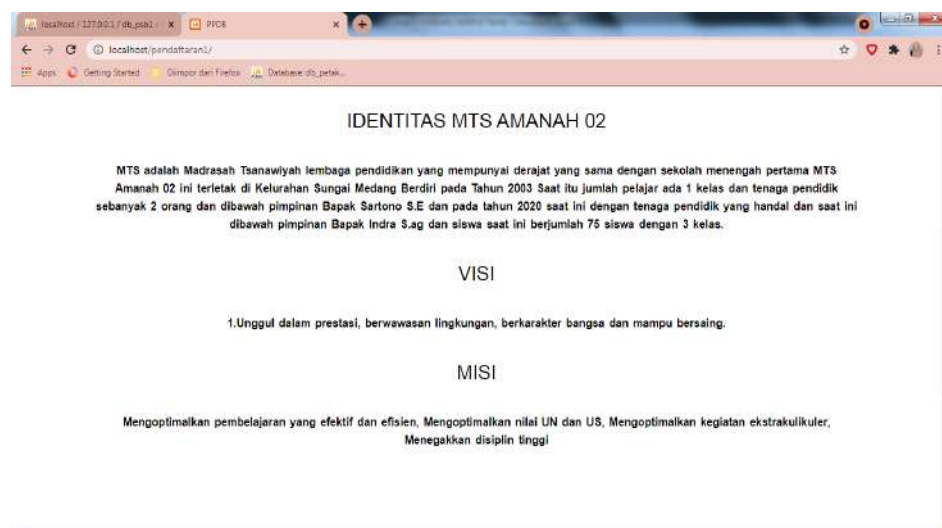
Menampilkan halaman menu home pendaftaran peserta didik baru.



Gambar 5.1 Halaman Menu *Home*

2. Halaman *About*

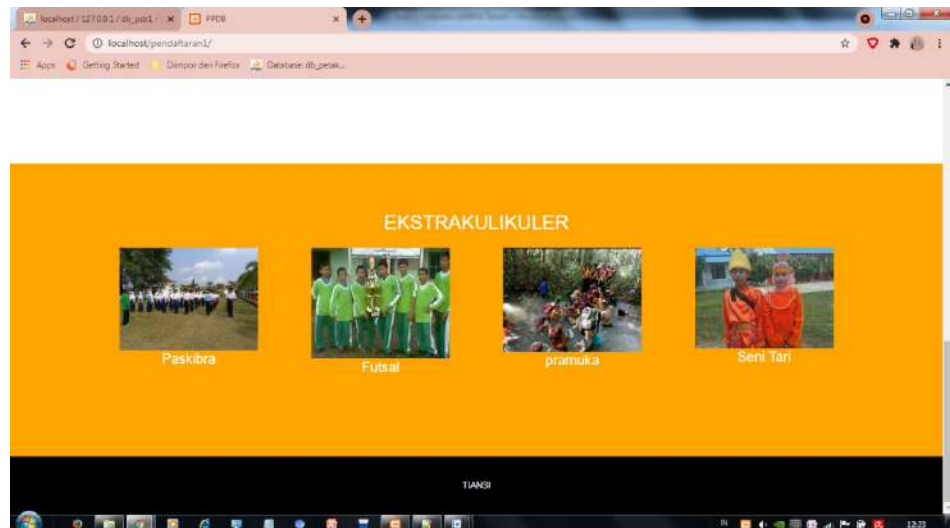
Menampilkan halaman menu identitas MTS Amanah 02 Kelurahan Sungai Medang dan visi & misi MTS Amanah 02.



Gambar 5.2 Halaman Menu *About*

3. Halaman Ekstrakurikuler

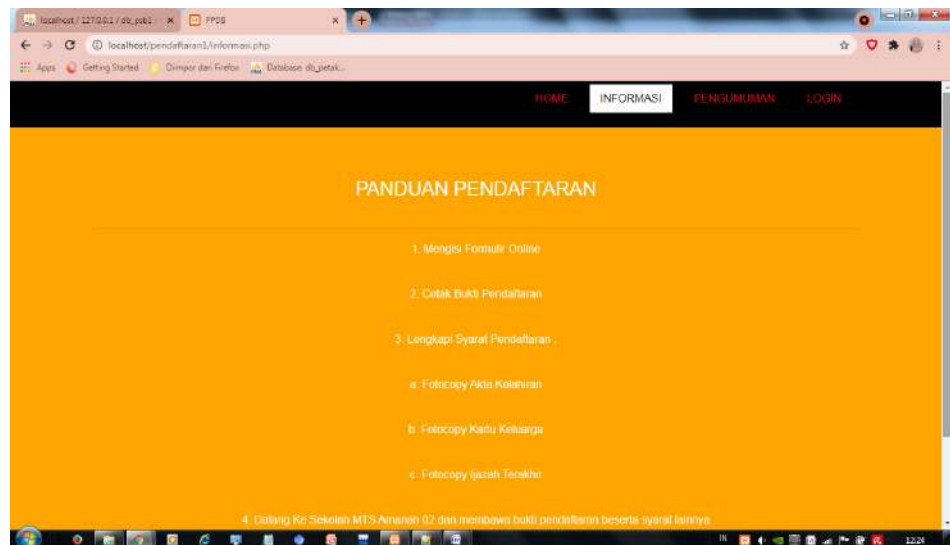
Menampilkan halaman menu Ekstrakurikuler.



Gambar 5.3 Halaman Menu Ekstrakurikuler

4. Halaman Informasi

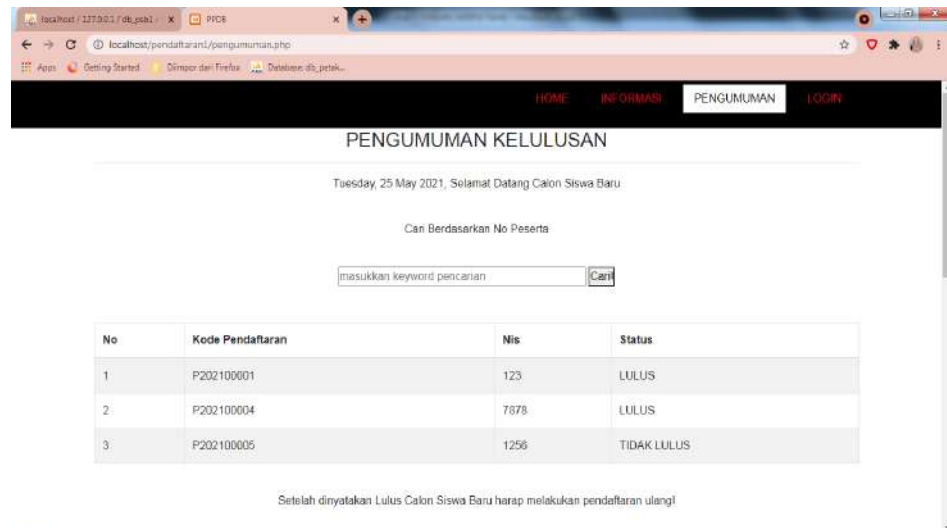
Menampilkan halaman menu informasi panduan pendaftaran siswa baru .



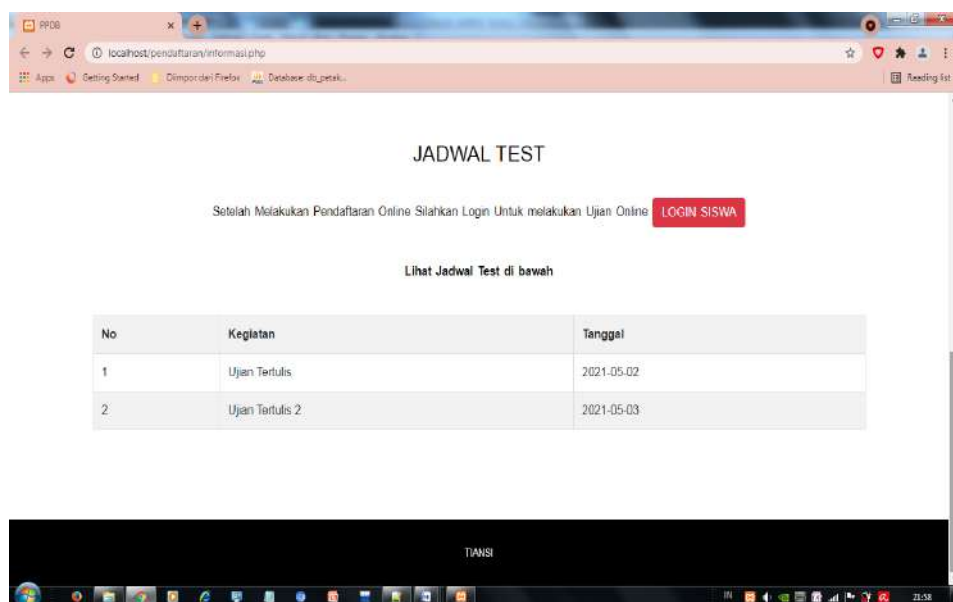
Gambar 5.4 Halaman Menu Informasi

5. Halaman Pengumuman

Menampilkan halaman menu pengumuman siswa baru MTS Amanah 02.



Gambar 5.5 Halaman Menu Pengumuman



Gambar 5.6 Halaman Menu Pengumuman

6. Halaman Pendaftaran

Menampilkan halaman menu formulir pendaftaran siswa baru MTS Amanah 02.

FORMULIR PENDAFTARAN SISWA BARU MTS AMANAH

Tahun Ajaran : 2021/2022

Data Diri Calon Siswa

NIS :

Nama Lengkap :

Tempat Lahir :

Tanggal Lahir : mm/dd/yyyy ☐

Jenis Kelamin : ☐ Laki-laki ☐ Perempuan

Agama : --Pilih--

Alamat Lengkap :

Data Orang Tua

Nama Ayah :

Pekerjaan Ayah :

Nama Ibu :

Pekerjaan Ibu :

No Hp :

Gambar 5.7 Halaman Menu Pendaftaran

FORMULIR PENDAFTARAN SISWA BARU MTS AMANAH

Tahun Ajaran : 2021/2022

Data Diri Calon Siswa

NIS :

Nama Lengkap :

Tempat Lahir :

Tanggal Lahir : mm/dd/yyyy ☐

Jenis Kelamin : ☐ Laki-laki ☐ Perempuan

Agama : --Pilih--

Alamat Lengkap :

Data Orang Tua

Nama Ayah :

Pekerjaan Ayah :

Nama Ibu :

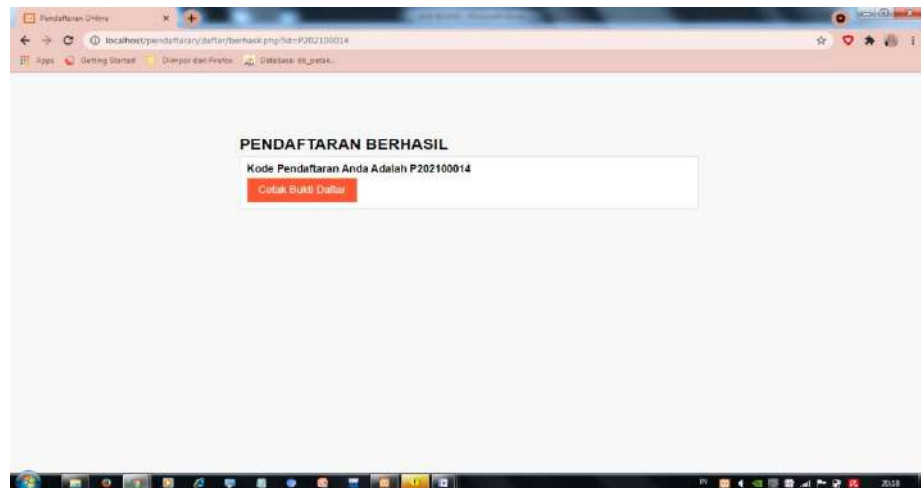
Pekerjaan Ibu :

No Hp :

Gambar 5.8 Halaman Menu Pendaftaran

7. Halaman Menu Pendaftaran Berhasil

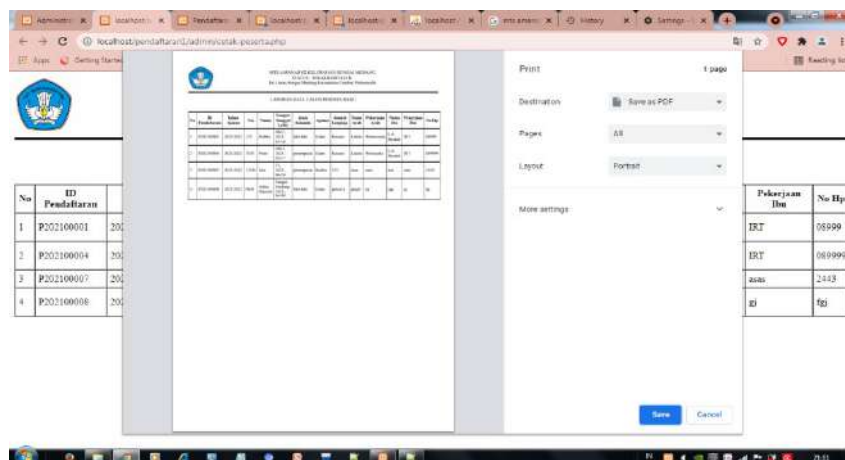
Menampilkan halaman menu pendaftaran berhasil dan akan dicetak bukti pendaftaran siswa baru MTS Amanah 02.



Gambar 5.9 Halaman Menu Pendaftaran Berhasil

8. Halaman Menu Cetak Bukti pendaftaran

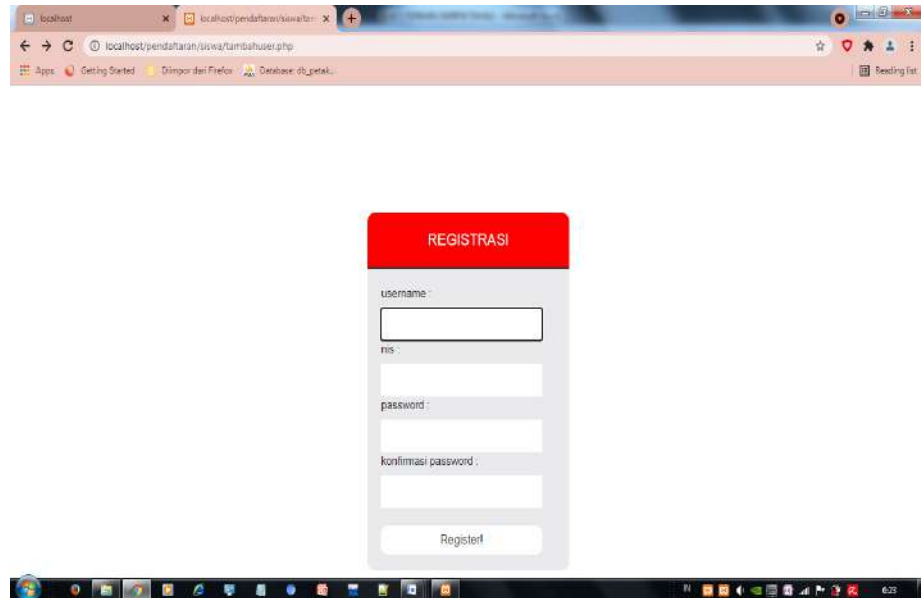
Menampilkan halaman menu cetak bukti pendaftaran siswa baru MTS Amanah 02, dimana siswa akan mencetak bukti pendaftaran siswa baru atau menyimpan terlebih dahulu bukti pendaftaran.



Gambar 5.10 Halaman Menu Cetak Bukti Pendaftaran

9. Halaman Menu Login

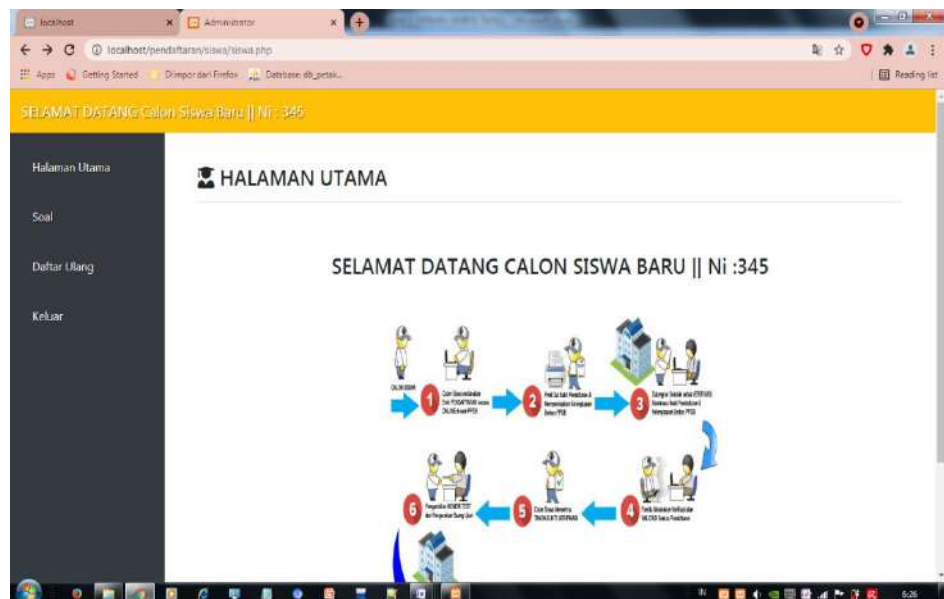
Menampilkan halaman menu login siswa.



Gambar 5.11 Halaman Menu Login Siswa

10. Halaman Menu Utama Siswa

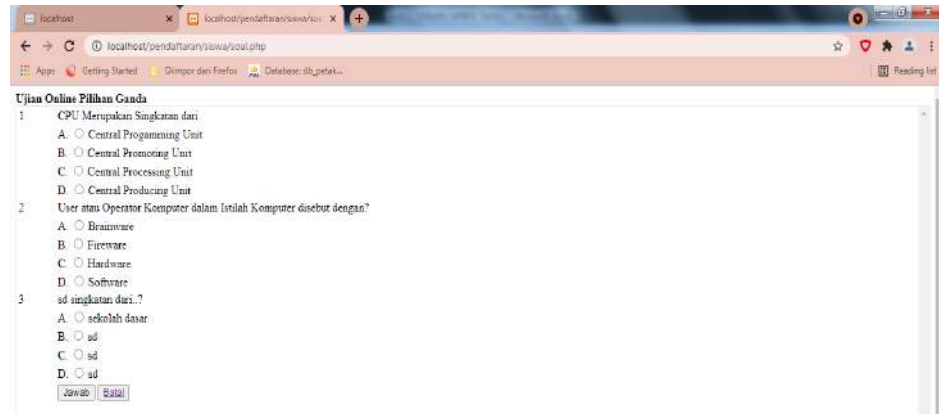
Menampilkan halaman menu Utama Siswa.



Gambar 5.12 Halaman Menu Utama Siswa

11. Halaman Menu Soal Siswa

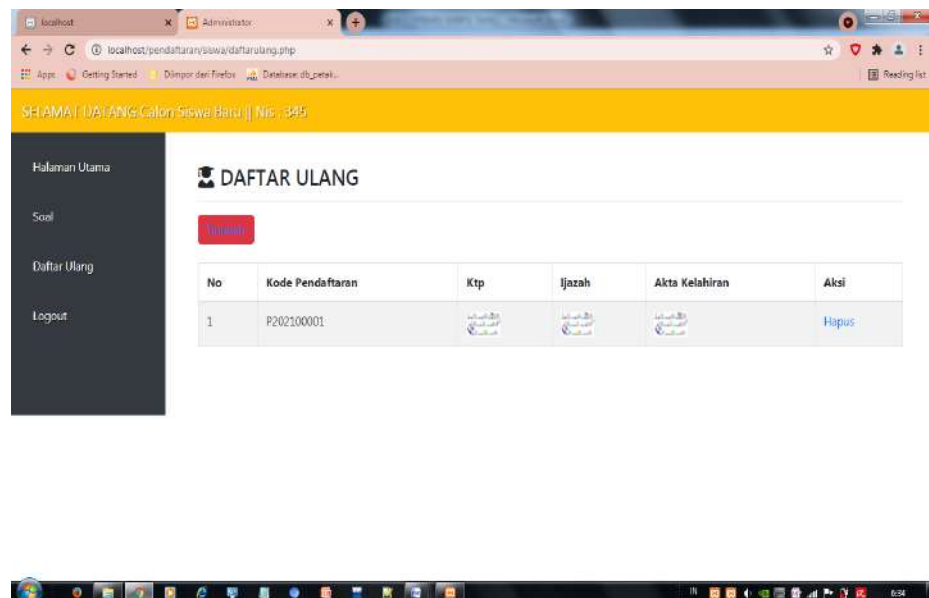
Menampilkan halaman menu soal siswa.



Gambar 5.13 Halaman Menu Soal Siswa

12. Halaman Menu Daftar Ulang siswa

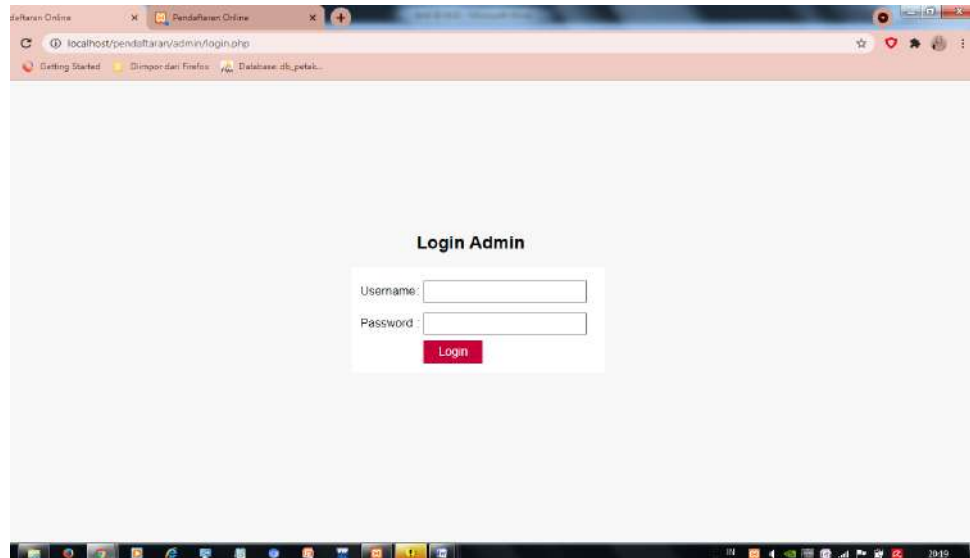
Menampilkan halaman menu daftar ulang siswa.



Gambar 5.14 Halaman Menu Daftar Ulang Siswa

13. Halaman Menu Login

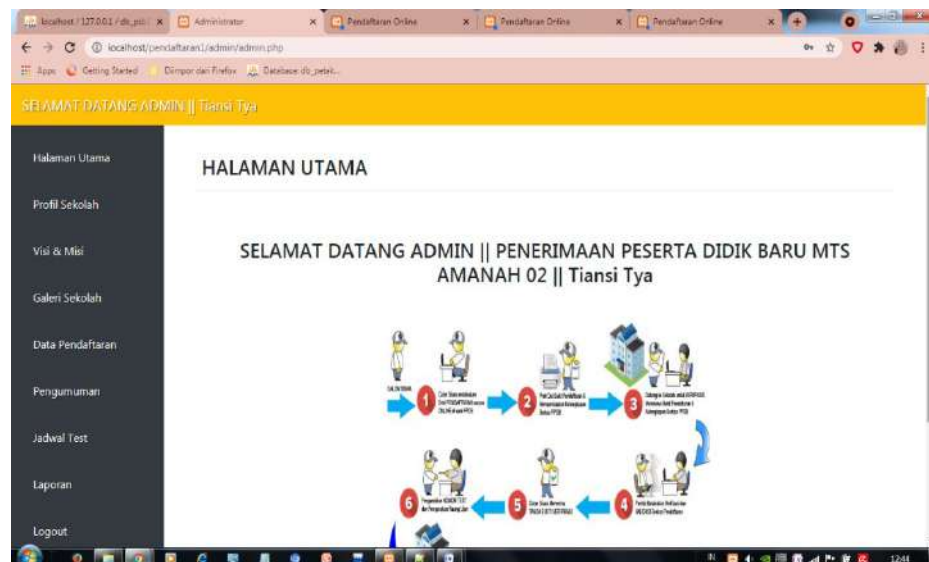
Menampilkan halaman menu login admin.



Gambar 5.15 Halaman Menu Login

14. Halaman Menu Halaman Utama Admin

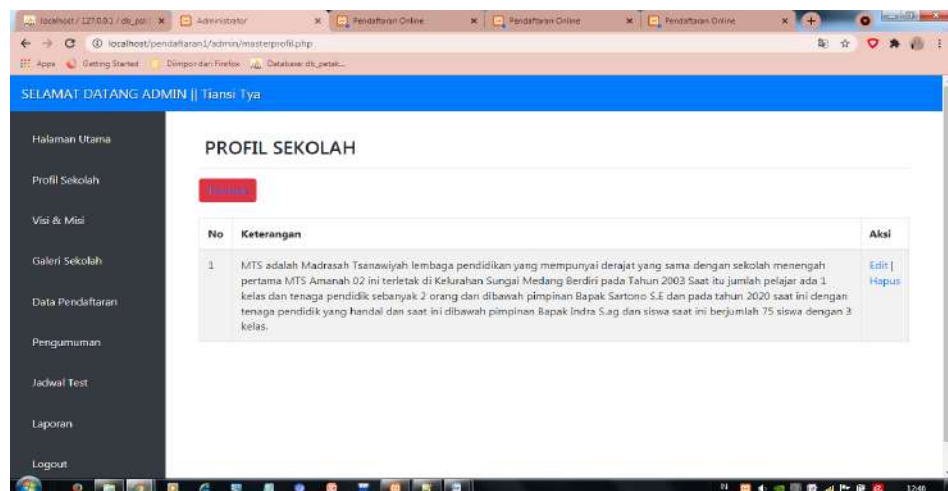
Menampilkan halaman menu utama admin.



Gambar 5.16 Halaman Menu Utama Admin

15. Halaman Menu Profil Sekolah

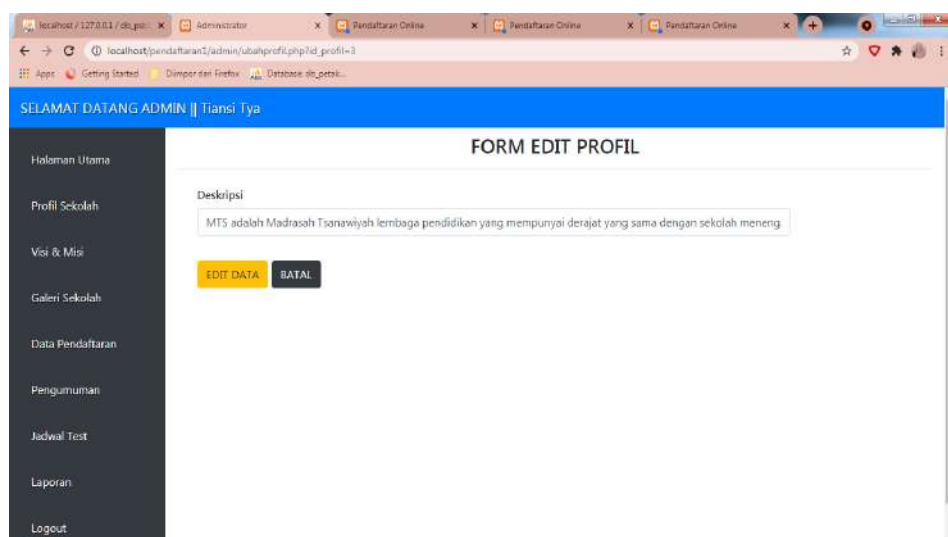
Menampilkan halaman menu profil sekolah, dimana admin dapat melakukan proses edit hapus di profil sekolah.



Gambar 5.17 Halaman Menu Profil Sekolah

16. Halaman Menu From Edit Profil Sekolah

Menampilkan halaman menu from edit profil, dimana admin dapat melakukan edit profil sekolah.



Gambar 5.18 Halaman Menu From Edit Profil Sekolah

17. Halaman Menu From Tambah Profil

Menampilkan halaman menu from tambah profil, dimana admin dapat menambahkan profil sekolah.

Gambar 5.19 Halaman Form Tambah Profil Sekolah

18. Halaman Menu Visi & Misi

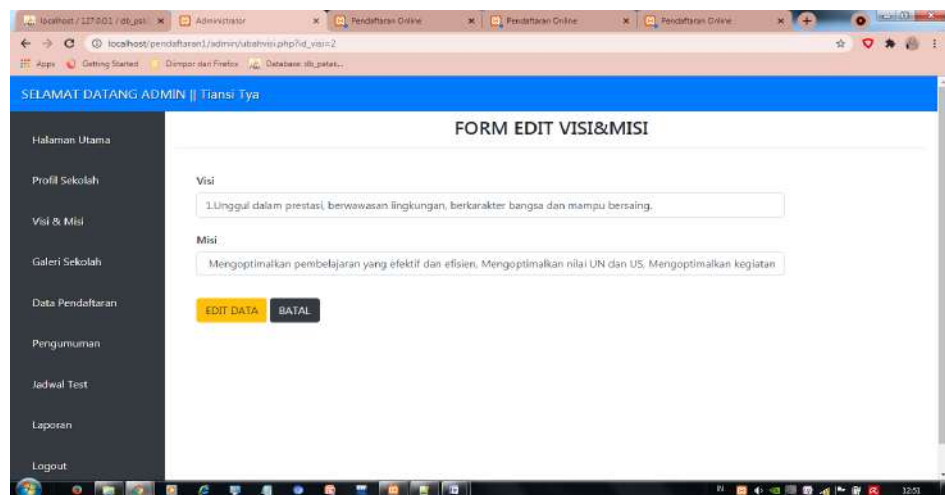
Menampilkan halaman menu visi & misi, dimana admin dapat melakukan proses edit hapus visi & misi.

No	Visi	Misi	Aksi
1	1.Unggul dalam prestasi, berwawasan lingkungan, berkarakter bangsa dan mampu bersaing.	Mengoptimalkan pembelajaran yang efektif dan efisien, Mengoptimalkan nilai UN dan US. Mengoptimalkan kegiatan ekstrakurikuler, Menegakkan disiplin tinggi	Edit Hapus

Gambar 5.20 Halaman Menu Visi & Misi

19. Halaman Menu Form Edit Visi & Misi

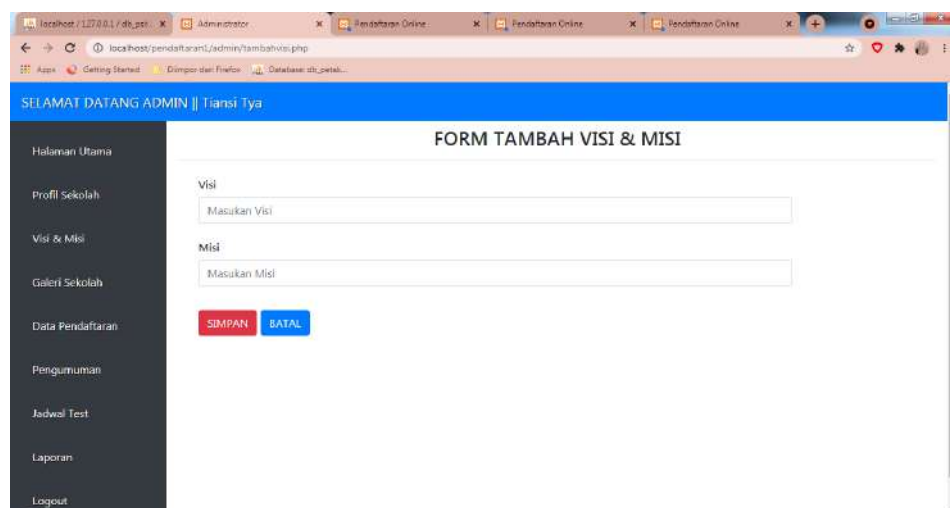
Menampilkan halaman menu from edit visi & misi, dimana admin dapat melakukan proses edit visi & misi.



Gambar 5.21 Halaman Menu From Edit Visi & Misi

20. Halaman Menu Form Tambah Visi & Misi

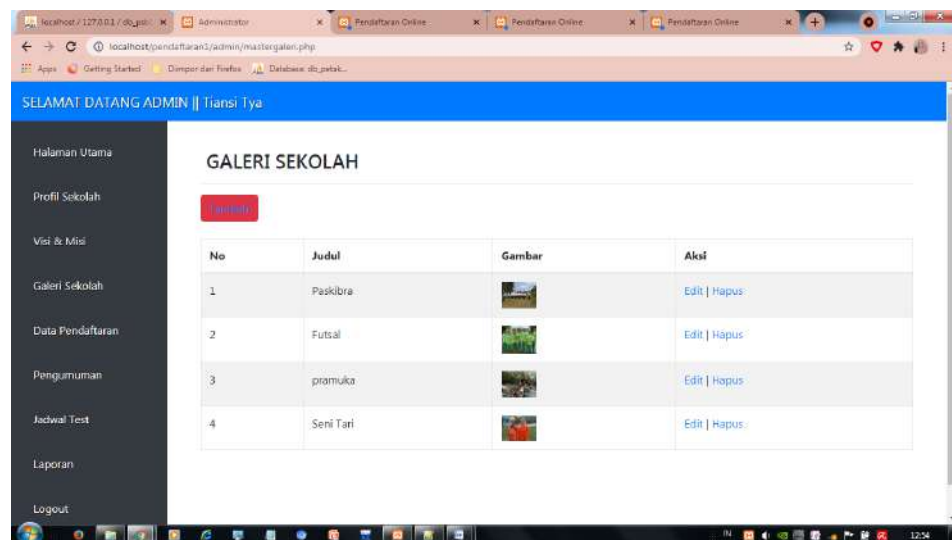
Menampilkan halaman menu from tambah visi & misi, dimana admin dapat melakukan proses tambah visi & misi.



Gambar 5.22 Halaman Menu From Tambah Visi & Misi

21. Halaman Menu Galeri Sekolah

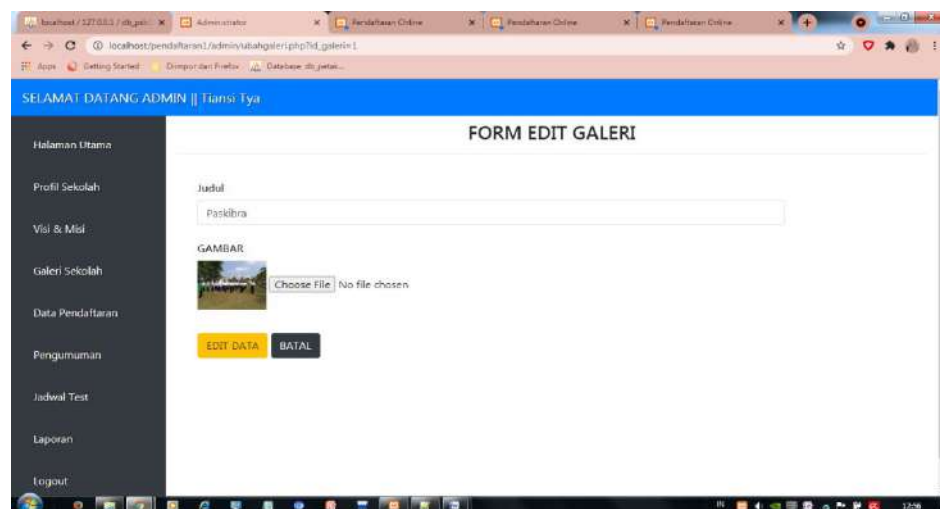
Menampilkan halaman menu galeri sekolah, dimana admin dapat melakukan proses edit hapus galeri sekolah.



Gambar 5.23 Halaman Menu Galeri Sekolah

22. Halaman From Edit Galeri Sekolah

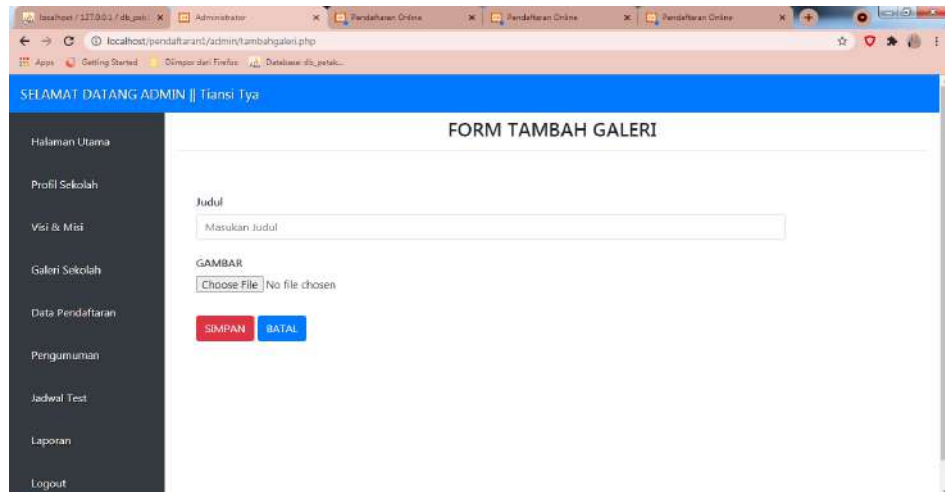
Menampilkan halaman menu from edit galeri sekolah, dimana admin dapat melakukan proses edit galeri sekolah.



Gambar 5.24 Halaman Menu Form Edit Galeri Sekolah

23. Halaman From Tambah Galeri Sekolah

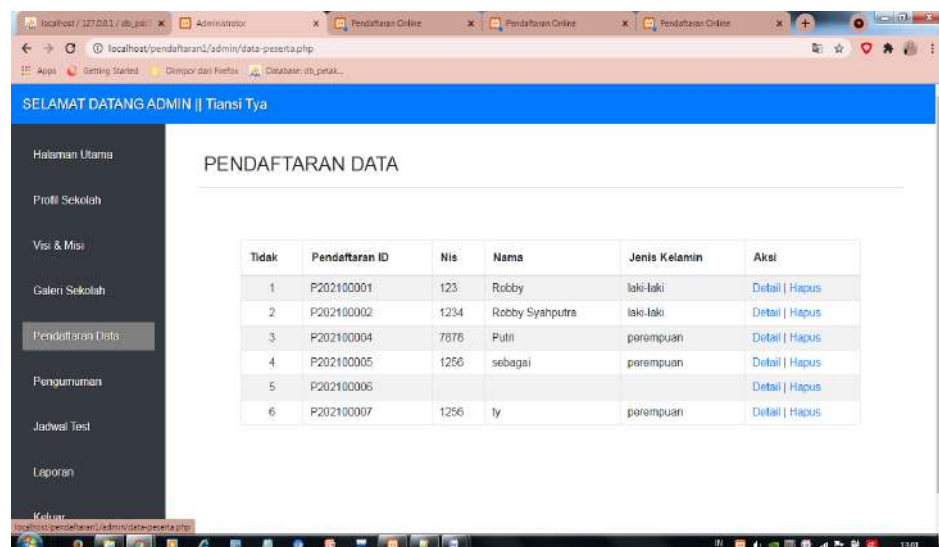
Menampilkan halaman menu from tambah galeri sekolah, dimana admin dapat melakukan proses tambah galeri.



Gambar 5.25 Halaman Menu Form Tambah Galeri Sekolah

24. Halaman Menu Data Pendaftaran

Menampilkan halaman menu data pendaftaran, dimana admin dapat melihat detail data pendaftaran siswa baru .

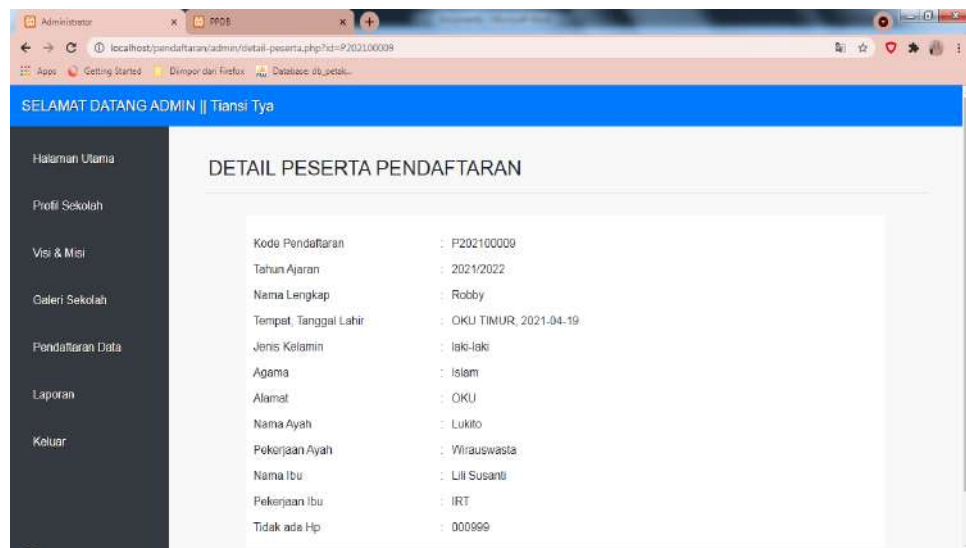


Tidak	Pendaftaran ID	Nis	Nama	Jenis Kelamin	Aksi
1	P202100001	123	Robby	laki-laki	Detail Hapus
2	P202100002	1234	Robby Syahputra	laki-laki	Detail Hapus
3	P202100004	7878	Putri	perempuan	Detail Hapus
4	P202100005	1256	sebagai	perempuan	Detail Hapus
5	P202100005				Detail Hapus
6	P202100007	1256	ty	perempuan	Detail Hapus

Gambar 5.26 Halaman Menu Data Pendaftaran

25. Halaman Menu Detail Peserta Pendaftaran

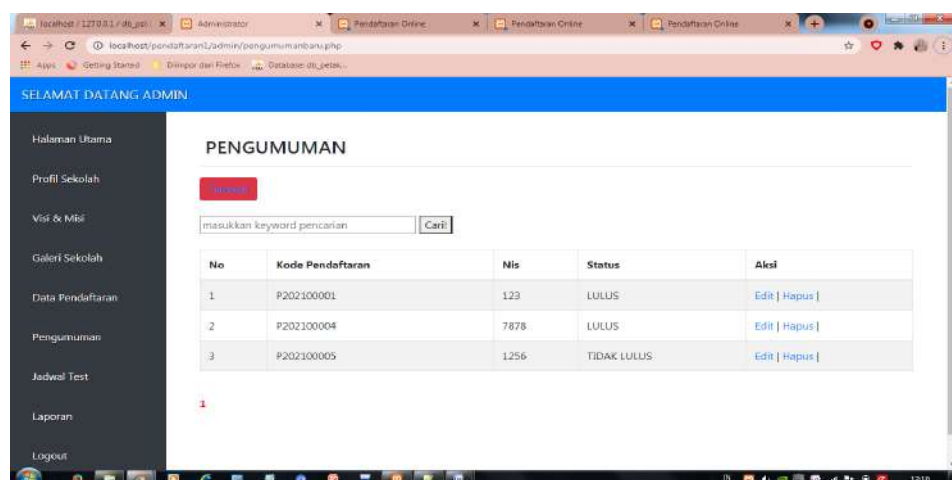
Menampilkan halaman menu detail peserta pendaftaran, dimana admin dapat melihat detail peserta pendaftaran.



Gambar 5.27 Halaman Menu Detail Peserta Pendaftaran

26. Halaman Menu Pengumuman Calon Siswa Baru

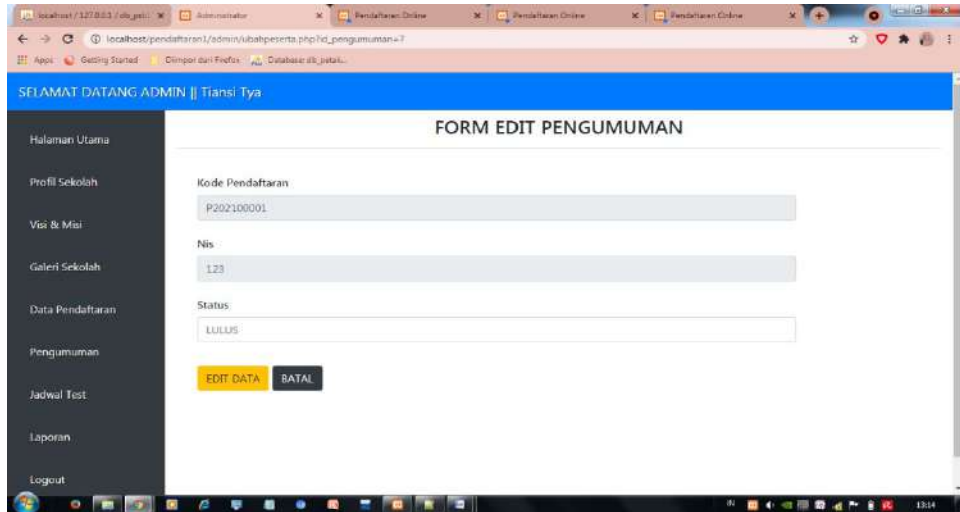
Menampilkan halaman menu pengumuman calon siswa baru, dimana admin bisa melakukan proses edit tambah hapus pengumuman calon siswa baru.



Gambar 5.28 Halaman Menu Pengumuman Calon Siswa Baru

27. Halaman Menu From Edit Pengumuman Calon Siswa Baru

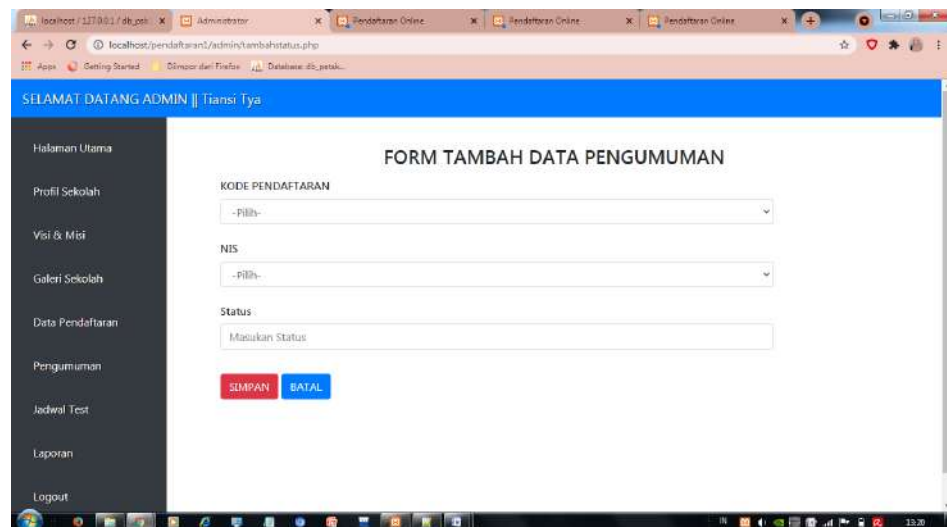
Menampilkan halaman menu from edit pengumuman calon siswa baru, dimana admin bisa melakukan proses edit pengumuman calon siswa baru.



Gambar 5.29 Halaman From Edit Pengumuman Calon Siswa Baru

28. Halaman Menu From Tambah Pengumuman Calon Siswa Baru

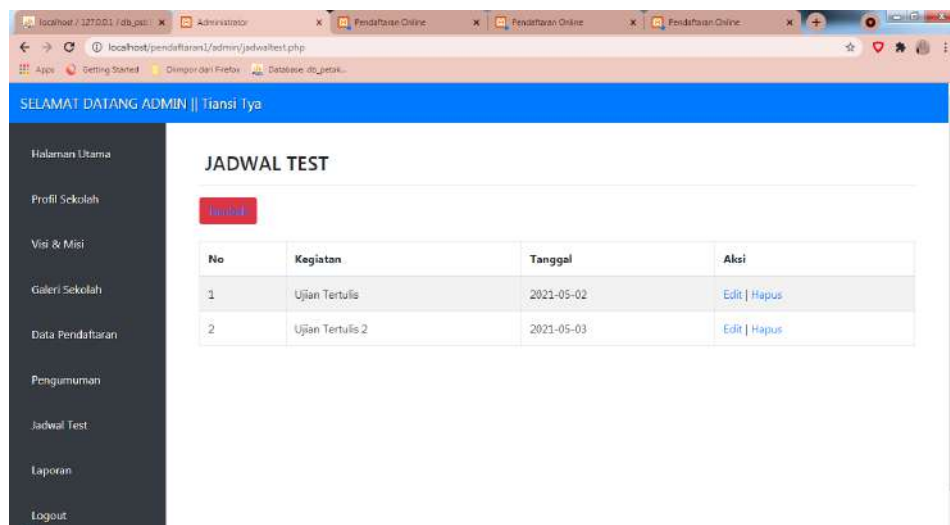
Menampilkan halaman menu from tambah pengumuman calon siswa baru, dimana admin bisa melakukan proses tambah pengumuman calon siswa baru.



Gambar 5.30 Halaman From Tambah Data Pengumuman

29. Halaman Menu From Jadwal Test Calon Siswa Baru

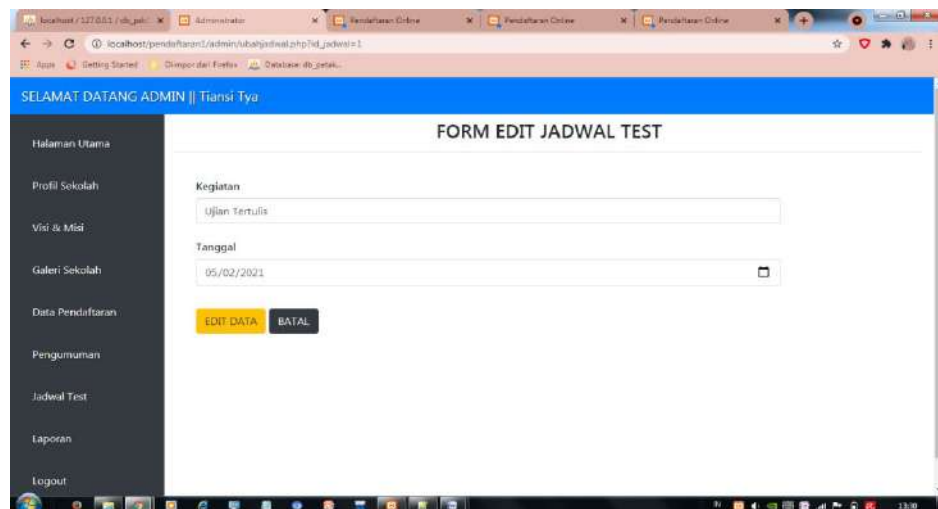
Menampilkan halaman menu from jadwal test calon siswa baru, dimana admin bisa melakukan proses edit, tambah dan hapus calon siswa baru.



Gambar 5.31 Halaman Menu Jadwal Test Calon Siswa Baru

30. Halaman Menu From Edit Jadwal Test Calon Siswa Baru

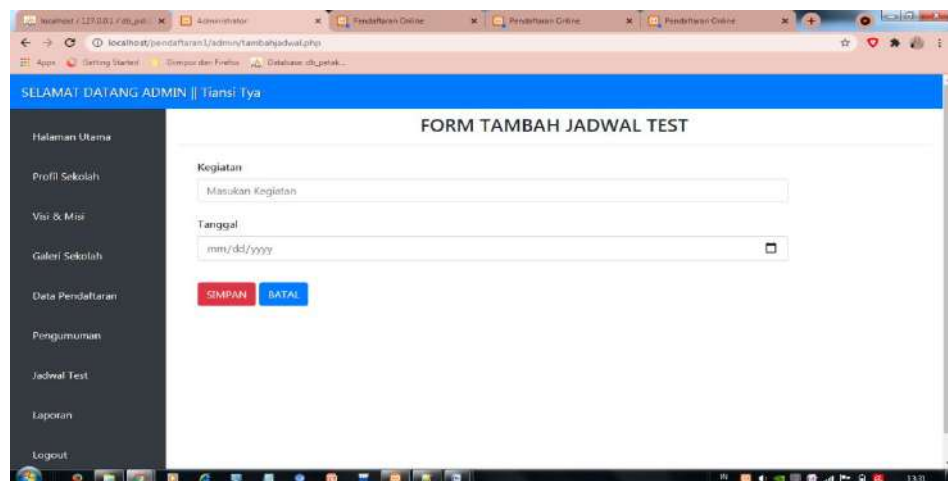
Menampilkan halaman menu from edit jadwal test calon siswa baru, dimana admin bisa melakukan proses edit jadwal test calon siswa baru.



Gambar 5.32 Halaman Menu Edit Jadwal Test Calon Siswa Baru

31. Halaman Menu From Tambah Jadwal Test Calon Siswa Baru

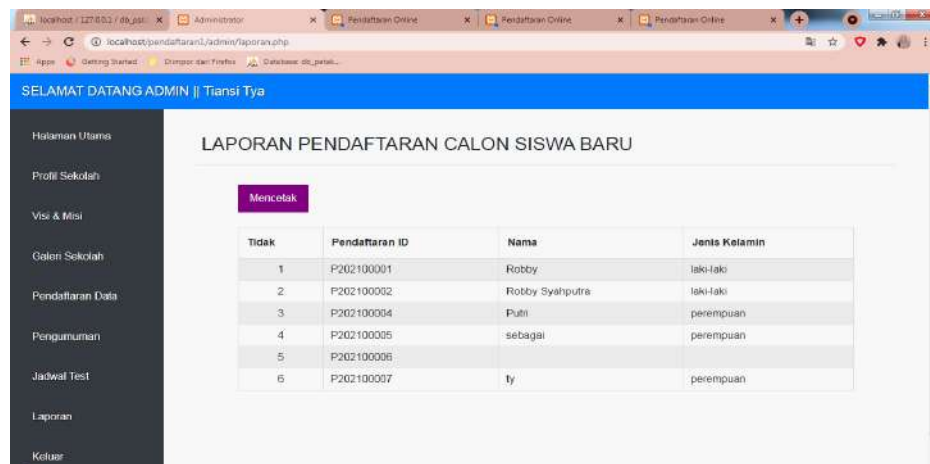
Menampilkan halaman menu from tambah jadwal test calon siswa baru, dimana admin bisa melakukan proses tambah jadwal test calon siswa baru.



Gambar 5.33 Halaman Tambah Jadwal Test Calon Siswa Baru

32. Halaman Menu Laporan Pendaftaran Calon Siswa Baru

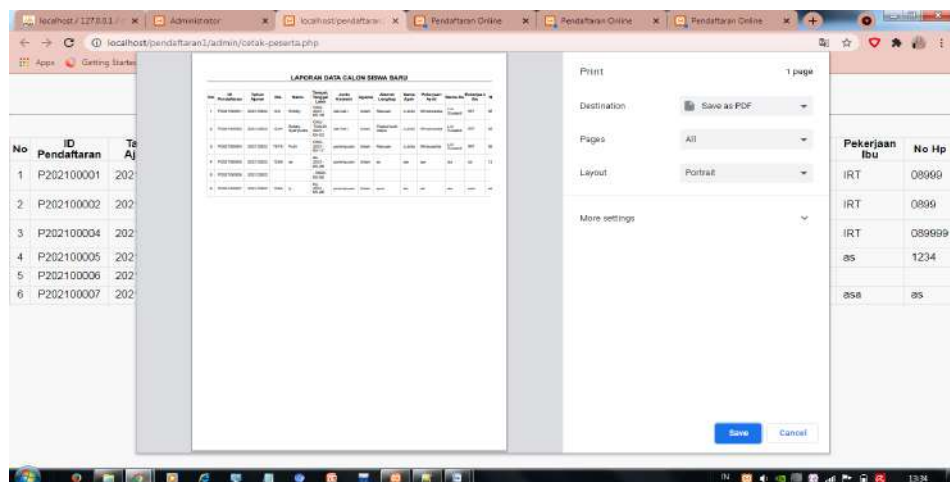
Menampilkan halaman menu laporan pendaftaran calon siswa baru, dimana admin bisa menerima dan mencetak laporan pendaftaran calon siswa baru.



Gambar 5.33 Halaman Menu Laporan Pendaftaran Calon Siswa Baru

33. Halaman Menu Laporan Pendaftaran Calon Siswa Baru

Menampilkan halaman menu laporan pendaftaran calon siswa baru, dimana admin bisa mencetak laporan pendaftaran calon siswa baru.



Gambar 5.34 Halaman Menu Laporan Pendaftaran Calon Siswa Baru

5.1.3 Pengujian Sistem

Pada tahap ini sistem yang telah di buat kedalam bentuk program di lakukan pengujian atau *testing* untuk memastikan apakah aplikasi sudah berjalan sesuai dengan tampilan dan juga alur fungsi dalam sistem program yang telah dibuat. Pengujian sistem menggunakan aplikasi perangkat lunak *black box testing*

Pengujian *Black Box* adalah pengujian sistem tanpa memperhatikan struktur logika internal perangkat lunak. Metode ini digunakan untuk mengetahui apakah perangkat lunak berfungsi dengan benar. Pengujian *black box* merupakan metode perancangan data uji yang di dasarkan pada spesifikasi perangkat lunak. Data uji di eksekusi pada perangkat lunak dan kemudian keluar dari perangkat lunak di cek apakah telah sesuai yang diharapkan. Di bawah ini merupakan tabel pengujian *black box*:

Tabel 5.1 Pengujian Sistem

No	Skenario Pengujian	Hasil Yang Di Harapkan	Hasil Pengujian
1	Menu daftar	Menampilkan menu pendaftaran untuk siswa mendaftar	<i>Valid</i>
2	<i>Form</i> formulir pendaftaran	Menampilkan form formulir pendaftaran dan siswa mengisi formulir penndaftaran	<i>Valid</i>
3	Menu informasi	Menampilkan menu informasi panduan pendaftaran siswa baru	<i>Valid</i>
4.	Menu pengumuman	Menampilkan menu pengumuman kelulusan	<i>Valid</i>
5.	Menu login admin	Menampilkan <i>form login admin</i> dan mengisi dengan <i>username</i> dan <i>password</i>	<i>Valid</i>
6.	Halaman Utama <i>Admin</i>	Menampilkan menu semua menu data seperti, halaman utama, profil sekolah, visi&misi, galeri sekolah, data pendaftaran, pengumuman, jadwal test, laporan.	<i>Valid</i>

7	Halaman Tambah profil sekolah	Menampilkan form tambah profil sekolah untuk mengisi profil sekolah.	<i>Valid</i>
8	Halaman Tambah visi&misi	Menampilkan form tambah visi&misi sekolah untuk mengisi visi&misi pada sekolah yang akan langsung tersimpan ke dalam database.	<i>Valid</i>
9	Halaman Tambah galeri sekolah	Menampilkan form tambah galeri sekolah untuk mengisi galeri pada sekolah yang akan langsung tersimpan ke dalam database.	<i>Valid</i>
10	Halaman Data Pendaftaran	Menampilkan <i>form</i> data pendaftaran untuk melihat detail peserta pendaftaran.	<i>Valid</i>
11	Halaman Tambah Pengumuman	Menampilkan <i>form</i> tambah pengumuman untuk mengisi pengumuman lulus atau tidak lulus yang akan langsung tersimpan ke dalam <i>database</i> .	<i>Valid</i>
12	Halaman Tambah jadwal Test	Menampilkan <i>form</i> tambah jadwal test untuk mengisi jadwal test yang akan langsung tersimpan ke dalam <i>database</i> .	<i>Valid</i>
13	Halaman Laporan	Menampilkan semua laporan dan laporan tersebut dapat langsung di cetak dari sistem jika dibutuhkan	<i>Valid</i>

5.2 Pembahasan

5.2.1 Kelebihan Dan Kekurangan

Adapun Kelebihan dan Kekurangan dari Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru di MTS Amanah 02 Kelurahan Sungai Medang Sebagai berikut:

1. Kelebihan

1. Membantu *Admin* dalam pengolahan data pendaftaran calon siswa baru.
 2. Mempermudah dalam pencarian data
 3. Mempermudah *Admin* dalam pembuatan laporan data Pendaftaran siswa baru
2. Kekurangan
 1. Masih banyak nya kekurangan dalam tampilan *user interface* pada *website*.

BAB VI

RENCANA TAHAPAN BERIKUTNYA

6.1. Jangka Pendek (3-6 Bulan)

Fase ini berfokus pada peningkatan stabilitas, pengalaman pengguna dasar (UX), dan pemenuhan kebutuhan mendesak.

1. Peningkatan Fungsionalitas Inti

- **Integrasi Pembayaran Biaya Pendaftaran:**
 - Memungkinkan calon siswa untuk membayar biaya pendaftaran secara online (misalnya, melalui *virtual account* atau gerbang pembayaran pihak ketiga/bank).
 - Sistem dapat otomatis memverifikasi status pembayaran.
- **Notifikasi Real-time:**
 - Mengimplementasikan notifikasi email atau SMS otomatis kepada pendaftar mengenai status aplikasi mereka (misalnya, pendaftaran berhasil, lulus seleksi, jadwal tes).

2. Peningkatan Pengalaman Pengguna (UX)

- **Optimasi Tampilan Mobile (Responsiveness):**
 - Memastikan aplikasi dapat diakses dan digunakan dengan baik di berbagai ukuran layar, terutama *smartphone* dan tablet, mengingat sebagian besar pengguna mengakses internet melalui perangkat seluler.
- **Validasi Formulir yang Lebih Baik:**
 - Menambahkan validasi *real-time* untuk mencegah kesalahan input data oleh calon siswa.

3. Keamanan Dasar

- **Pembaruan Keamanan:**
 - Melakukan pembaruan rutin pada *framework*, bahasa pemrograman, dan *library* yang digunakan untuk menambal kerentanan keamanan yang mungkin muncul.

6.2. Jangka Menengah (6-18 Bulan)

Fase ini berfokus pada perluasan fitur, integrasi data, dan peningkatan efisiensi proses kerja.

1. Pengembangan Fitur Seleksi dan Verifikasi

- **Modul Tes Online/Ujian Saringan:**
 - Mengembangkan modul untuk pelaksanaan tes atau ujian masuk secara *online* langsung di dalam sistem (termasuk *timer*, acak soal, dan penilaian otomatis).
- **Verifikasi Data Dukungan (e-Dokumen):**
 - Menambahkan fitur *upload* dan verifikasi dokumen yang lebih canggih (misalnya, kartu keluarga, akta lahir, SKHUN) dengan kemampuan staf untuk memberikan *feedback* langsung pada dokumen yang diunggah.
- **Sistem Penilaian dan Peringkat Otomatis:**
 - Mengimplementasikan algoritma untuk menghitung nilai akhir pendaftar berdasarkan kriteria yang ditetapkan (misalnya, nilai rapor, hasil tes, zona tempat tinggal) dan menghasilkan peringkat kelulusan.

2. Integrasi Data Sekolah

- **Integrasi Data Siswa Baru ke Sistem Informasi Akademik (SIKAD):**
 - Setelah proses PSB selesai, data siswa yang diterima dapat langsung diekspor atau disinkronkan ke SIKAD sekolah tanpa perlu *input* ulang.

3. Modul Pelaporan Tingkat Lanjut

- **Dashboard Visualisasi Data:**
 - Membuat *dashboard* interaktif untuk admin yang menampilkan statistik pendaftaran secara *real-time* (misalnya, jumlah pendaftar per jalur, asal sekolah, jenis kelamin, tren pembayaran).

6.3. Jangka Panjang (18+ Bulan)

Fase ini berfokus pada inovasi, skalabilitas, dan integrasi ekosistem yang lebih luas.

1. Otomasi dan Kecerdasan Buatan (AI)

- **Fitur Chatbot Layanan Informasi:**
 - Mengembangkan *chatbot* berbasis AI/aturan untuk menjawab pertanyaan umum calon siswa 24/7, mengurangi beban kerja admin.
- **Analisis Prediktif:**
 - Menggunakan data historis PSB untuk memprediksi jumlah pendaftar di tahun mendatang atau memprediksi siswa mana yang berpotensi *drop-out* berdasarkan data pendaftaran awal.

2. Skalabilitas dan *Cloud Computing*

- **Migrasi ke Infrastruktur *Cloud*:**
 - Memindahkan aplikasi dari *hosting* lokal/tradisional ke layanan *cloud* (seperti AWS, Azure, Google Cloud) untuk memastikan aplikasi dapat menampung lonjakan *traffic* yang besar selama periode PSB tanpa *down time*.

3. Peningkatan Aksesibilitas dan Fitur Inovatif

- **Modul Penentuan Zonasi Geografis:**
 - Mengintegrasikan *Google Maps API* atau layanan geolokasi lain untuk memverifikasi alamat pendaftar dan mendukung sistem zonasi (jika diterapkan).
- **Integrasi dengan Pihak Eksternal:**
 - Jika diperlukan, siapkan API untuk memungkinkan sistem berbagi data (dengan izin) dengan sistem pendidikan nasional (misalnya, DAPODIK) atau sistem di tingkat Kabupaten/Kota.

BAB VII

PENUTUP

7.1 Kesimpulan

Dari hasil uraian bab-bab sebelumnya mengenai pembuatan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis *Web* di MTS Amanah 02 Kelurahan Sungai Medang maka penulis menarik kesimpulan sebagai berikut:

1. MTS Amanah 02 Kelurahan Sungai medang sebelumnya dalam Pendaftaran calon siswa baru masih menggunakan media kertas formulir belum terkomputerisasi dan untuk memanfaatkan komputer yang ada di MTS Amanah 02 Kelurahan Sungai Medang maka penulis membuat Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru melalui Aplikasi Program Khusus untuk menghasilkan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis *Web* di MTS Amanah 02 Kelurahan Sungai Medang.
2. Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru ini semoga dapat membantu dan mempermudah dalam pendaftaran calon siswa baru.
3. Dengan adanya Sistem Informasi penerimaan siswa baru ini tentu saja proses penerimaan sangat jauh lebih mudah dengan promosi menggunakan media sosial ini dapat menarik minat calon siswa baru untuk mendaftarkan diri ke MTS Amanah Kelurahan Sungai Medang.

7.2 Saran

Adapun saran untuk Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru dan Hal yang dapat dikembangkan ke dalam sistem aplikasi tersebut adalah:

1. Menyempurnakan tampilan *user interface* pada *web* agar *web* terlihat menarik.
2. Melakukan pemeriksaan terhadap *web* secara berulang-ulang untuk memastikan tidak ada kesalahan system pada *web* tersebut.
3. Melakukan evaluasi secara rutin untuk melihat apakah diperlukan dan nya perbaikan dan penyempurnaan kembali pada *web* sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan.

Lampiran 1

Susunan Organisasi Tim Peneliti

No	Nama / NIDN	Instansi	Bidang Ilmu	Alokasi Waktu (jam/minggu)	Uraian Tugas
1.	Iwan Setiawan, M.Kom	Universitas Prabumulih	Ilmu Komputer	4 Jam	Ketua
2.	Nur Aini. M.Kom	Universitas Prabumulih	Ilmu Komputer	4 Jam	Anggota Peneliti
3.	Sisi Maharani	Universitas Prabumulih	Ilmu Komputer	4 Jam	Anggota Peneliti

Lampiran 2

Biodata Ketua dan Anggota Pelaksana

A. Identitas Diri

1.	Nama Lengkap (dengan gelar)	Iwan Setiawan, M.Kom
2.	Jenis Kelamin	Laki-laki
3.	Jabatan Fungsional	Lektor
4.	NIP/NIK/Identitas lainnya	1674020912910006
5.	NIDN	0209129101
6.	Tempat dan Tanggal Lahir	Kayuagung / 9 Desember 1991
7.	E-mail	iwanhen2@gmail.com
8.	Nomor Telepon/HP	0822 8190 9140
9.	Alamat Kantor	Jl. Patra No. 50 RT. 01 RW. 03 Kelurahan Sukaraja Kecamatan Prabumulih Selatan Kota Prabumulih
11.	Nomor Telepon/Faks	-
12.	Lulusan yang Telah Dihasilkan	D-4 = ... orang; D-3 = ... orang
13.	Mata Kuliah yg Diampu	Jaringan Komputer
		Praktikum Struktur Data
		Ms Excel Akuntansi II
		Praktikum Internet

B. Riwayat Pendidikan

	S1	S2
Nama Perguruan Tinggi	STMIK Prabumulih	Universitas Bina Darma
Bidang Ilmu	Ilmu Komputer	Administrasi
Tahun Masuk-Lulus	2011 – 2015	2015-2017
Judul Skripsi/Tesis/Disertasi	Sistem Informasi Pengambilan Mata Kuliah	Pengukuran Tingkat Kepuasan User dalam

	dan Pengisian Kartu Rencana Studi (KRS) Jurusan Sistem Informasi (SI) STMIK Prabumulih	Penggunaan Forum Jual Beli Media Sosial Facebook
Nama Pembimbing/Promotor	Pembimbing 1 : Suhartini, M.Kom Pembimbing 2 : Andi Christian, M.Kom	Pembimbing 1 : Dr. Hj Hasmawaty Pembimbing 2 : Linda Atika, M.Kom

A. Identitas Diri

1.	Nama Lengkap (dengan gelar)	Nur Aini, M.Kom
2.	Jenis Kelamin	Perempuan
3.	Jabatan Fungsional	Lektor
4.	NIP/NIK/Identitas lainnya	-
5.	NIDN	0202018602
6.	Tempat dan Tanggal Lahir	
7.	E-mail	
8.	Nomor Telepon/HP	0852 6767 6543
9.	Alamat Kantor	Jl. Patra No. 50 RT. 01 RW. 03 Kelurahan Sukaraja Kecamatan Prabumulih Selatan Kota Prabumulih

Lampiran 3

SURAT PERNYATAAN KETUA PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Iwan Setiawan, M.Kom

NIDN : 0209129101

Pangkat / Golongan : IIIId

Jabatan Fungsional : Lektor

Dengan ini menyatakan bahwa penelitian saya dengan judul:

" RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENERIMAAN SISWA BARU BERBASIS WEB (STUDI KASUS MTS AMANAH 02 KELURAHAN SUNGAI MEDANG)"

yang diusulkan dalam **Penelitian Dosen** untuk tahun anggaran 2025 **bersifat original dan belum pernah dibiayai oleh lembaga / sumber dana lain.**

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku dan mengembalikan seluruh biaya penelitian yang sudah diterima.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Mengetahui

Ketua Lembaga penelitian/pengabdian



Nurmayani, S.Kom, M.Kom
NIDN: 0214039301

Prabumulih, Desember 2025

Ketua,



Iwan Setiawan, S.Kom., M.Kom
NIDN: 0209129101