RANCANG BANGUN APLIKASI BERBASIS WEB RESPONSIF UNTUK PENDAFTARAN PESERTA DIDIK BARU PADA SDN TUMBANG TAMBIRAH

TUGAS AKHIR

Disusun untuk Memenuhi Syarat Kelulusan Program Diploma III
Pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer
(STMIK) Palangkaraya

OLEH

ALPANDI
E2057401008
MANAJEMEN INFORMATIKA

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
PALANGKA RAYA
2023

PERSETUJUAN

RANCANG BANGUN APLIKASI BERBASIS WEB RESPONSIF UNTUK PENDAFTARAN PESERTA DIDIK BARU PADA SDN TUMBANG TAMBIRAH

Tugas Akhir ini Telah Disetujui dan Disahkan

Pembimbing I,

Frengklin Matatula,S.Kom,.M.MSI
NIK. 198611012015102

Pembimbing II,

Moch.Ichsan,ST.,M.Kom
NIK.198001192006101

Mengetahui :
Ketua STMIK Palangkaraya

Suparno, M.Kom
NIK.196901041995105

PENGESAHAN

Tugas Akhir ini Telah Diperiksa, Dinilai dan Disahkan oleh Tim Penguji pada
Hari/Tanggal : 22,Juni 2023

Tim Penguji :

1. Suparno,M.kom
   Ketua .....

2. Frengklin M,S.kom.,M.MSI
   Sekretaris .....

3. Moch Ichsan,ST.,M.Kom
   Anggota .....

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama mahasiswa : ALPANDI

NIM : E2057401008

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan Judul :

RANCANG BANGUN APLIKASI BERBASIS WEB RESPONSIF UNTUK PENDAFTARAN PESERTA DIDIK BARU PADA SDN TUMBANG TAMBIRAH

Adalah hasil karya saya dan bukan merupakan duplikasi sebagian atau seluruhnya dari karya orang lain, kecuali bagian yang sumber informasi dicantumkan. Pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya secara sadar dan bertanggung jawab dan saya bersedia menerima sanksi pembatalan Tugas Akhir apabila terbukti duplikasi terhadap Tugas Akhir atau karya ilmiah lain yang sudah ada.

Palangka Raya, 26 Mei 2023

Yang membuat pernyataan,



ALPANDI

NIM : E2057401008

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto :

Yakin adalah kunci jawaban dari segala permasalahan

Dengan bermodal yakin saja sudah mampu menjadi obat mujarab penumbuh semangat. (Alpandi)

PERSEMBAHAN :

Tugas Akhir ini saya persembahkan untuk :

Bapak dan Mama ku tercinta, yang membuatku kuat bahkan memberikan banyak dukungan doa.

Seluruh bapak dan Ibu Dosen yang selama ini telah memberikan ilmu pengetahuan.

Sahabat sahabat ku yang tidak menghilang Ketika aku dalam kesulitan :

Devrian, Tyas, Yazidan, Reza, Dohta, Dwi Ferdy, Charles, Adrian, Guntur dll yang tidak bisa saya sebutkan satu satu.

Terima Kasih untuk dukungannya.

ABSTRAK

Alpandi, E2057401008, 2023 *Rancangan Bangun Aplikasi Berbasis Web Responsif Untuk Pendaftaran Peserta Didik Baru SDN Tumbang Tambirah* Pembimbing I Frengklin Matatula,S.H.,M.Pd. dan pembimbing II Moch Ichsan,ST.,M.Kom.

Sekolah adalah Lembaga untuk para siswa mendapat pengajaran di bawah pengawasan guru. Setiap tahunnya, sekolah-sekolah selalu membuka pendafataran untuk siswa baru pada saat tahun ajaran baru dimulai. Demikian juga yang dilakukan SDN Tumbang Tambirah setiap memasuki tahun ajaran baru, pasti akan membuka pendaftaran untuk anak-anak yang mau masuk Sekolah Dasar.

Tujuan dari penulisan tugas akhir ini adalah membuat suatu program sistem informasi yang mampu mendukung dan mempermudah proses pendaftaran peserta didik baru pada SDN Tumbang Tambirah Menggunakan XAMPP Web Server Control Panel v5.2.2 yang di harapkan dapat membantu kinerja pegawai sekolah SDN Tumbang Tambirah dan dapat mempermudah pendaftaran peserta didik baru dengan mudah. Dalam penulisan tugas akhir ini, penulis menggunakan beberapa metode untuk mengumpulkan data yaitu, metode kepustakaan dan studi literatur,observasi wawancara.

Hasil dari tugas akhir ini adalah proses pendaftaran dan juga pendataan masuk siswa baru menggunakan web lebih cepat di bandingkan dengan pendaftaran dan pengelolaan data secara manual. Di antaranya, waktu yang di butuhkan untuk mengelola data informasi singkat,pendaftar lebih cepat dan sangat mempermudah pihak sekolah, dan untuk penyimpanan data pada komputer tidak beresiko bahkan jika ada kesalahan informasi dapat di minimalisir karena, komputer mempunyai keletihan yang akurat dalam mengelola data.

Kata Kunci **:** Rancang bangun aplikasi, web responsif, Pendaftaran sekolah.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat-Nya sehingga Penulisan Tugas Akhir ini yang berjudul "***Rancangan bangun Aplikasi Berbasis Web Responsif untuk Pendaftaran Peserta Didik Baru SDN Tumbang Tambirah***" yang merupakan salah satu syarat penulisan program Diploma III pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Palangkaraya.

Pada kesempatan ini penulis juga menyampaikan banyak terimakasih Pada pihak-pihak yang sudah meluangkan waktu untuk membantu dalam Penulisan tugas akhir ini,kepada yang terhomat:

1. Bapak Suparno, M.Kom selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Palangkaraya.
2. Effendi S.Pd yang telah mengijikan saya untuk melakukan penelitian di SDN Tumbang Tambirah.
3. Bapak Frengklin Matatula, M.Kom.,M.MSI. selaku Dosen Pembimbing I Dalam pembuatan program.
4. Bapak Moch Ichsan,ST.,M.Kom selaku Dosen Pembimbing II dalam Penulisan Tugas akhir ini.
5. Bapak/Ibu Dosen yang telah mendidik dalam proses perkuliahan selama Menuntut ilmu di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Palangkaraya.
6. Kedua Orang Tua serta seluruh keluarga besar yang telah memberikan Motivasi dan dukungan sampai dengan saat ini.

Penulis menyadari sepenuhnya,bahwa tugas akhir ini masih banyak kekurangan Dalam hal penulisan maupun isinya. Ini dikarenakan terbatasnya ilmu Pengetahuan penulis, maka penulis sangat mengharapkan saran yang akan mendatang.

Palangka Raya, Juni 2023

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN ii
HALAMAN PENGESAHAN iii
HALAMAN PERNYATAAN iv
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN v
ABSTRAKSI vi
KATA PENGANTAR vii
DAFTAR ISI ix
DAFTAR TABEL xi
DAFTAR GAMBAR xii
DAFTAR LAMPIRAN xiii

BAB I PENDAHULUAN
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 2
1.3 Batas Masalah 2
1.4 Tujuan dan Manfaat 3
1.4.1 Tujuan 3
1.4.2 Manfaat 3
1.5 Metodologi Penelitian 4
1.6 Penjelasan Istilah Kunci 5

BAB II TINJAUAN PUSTAKA
2.1 Kajian Teori 6
2.1.1 Pengertian Aplikasi 6
2.1.2 Pengertian Rancang Bangun 6
2.1.3 Website 7
2.1.4 Pengertian Peserta Didik 8
2.1.5 Pengertian Responsive 8
2.1.6 Pengertian Basis Data 9
2.1.7 Teknologi dan Alat yang Digunakan 10
2.2 Penelitian yang Relevan 16

BAB III PEMBAHASAN
1.1 Analisis Masalah 18
1.2 Uraian Pemecahan Masalah 18
1.3 Rancangan Sistem 19
1.4 Cara Pembuatan Program 20
1.4.1 Menginstal Aplikasi yang Dibutuhkan 21
1.4.2 Diagram Alir 22
1.4.3 Aktifity Digram 25
1.4.4 Basis Data 26
1.4.5 Pembuatan Folder dan SubFolder 29
1.4.6 Merancang dan Membuat Halaman Website 30
1.5 Pengujian 32

1.6 Menjalankan Website 32

BAB IV PENUTUP
2.1 Kesimpulan 38
2.2 Saran 38

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian yang Relevan 28
Tabel 3.1 Struktur Tabel Pengguna 28
Tabel 3.2 Struktur Tabel Pendaftaran 29
Tabel 3.3 Struktur Tabel Sekolah 30
Tabel 3.4 Struktur Tabel Tahun Aaran 31

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Logo HTML (*Hypertext Markup Language*) 10
Gambar 2.2 Logo CSS (*Cascading Style Sheet*) 11
Gambar 2.3 Logo PHP (*Hypertext Preprocessor*) 12
Gambar 2.4 Logo MySQL 13
Gambar 2.5 Logo XAMPP 14
Gambar 2.6 Logo Sublime Text 15
Gambar 2.7 Logo word 17
Gambar 3.1 diagram alir Menu Utama……22
Gambar 3.2 diagram alir Petugas ……..……..…23
Gambar 3.3 diagram alir Admin……...……....24
Gambar 3.4 diagram alir Halaman Admin……..24
Gambar 3.1 Aktifity Diagaram Halaman Utama 27
Gambar 3.1 Gambar 3.1 Aktifity Diagaram Halaman Utama 27
Gambar 3.2 Aktifity Diagram Halaman Utama 27
Gambar 3.3 Aktifity Diagram Halaman Admin.....28
Gambar 3.4 Aktifity Diagram Halaman Petugas 29
Gambar 3.2 Halaman Panduan.....41
Gambar 3.3 Halaman Daftar 42
Gambar 3.4 Halaman Login 42
Gambar 3.5 Halaman Admin 42
Gambar 3.6 Halaman Petugas 43
Gambar 3.7 Menu Utama 43
Gambar 3.8 Halaman Panduan.....43
Gambar 3.9 Halaman Pendaftaran 43
Gambar 3.10 Halaman Login 44
Gambar 3.11 Halaman Admin 44
Gambar 3.12 Halaman Petugas 44

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Permohonan Izin Tugas Akhir
Lampiran 2. Surat Keterangan Penelitian
Lampiran 3. Lembar Observasi
Lampiran 4. Lembaran Wawancara
Lampiran 5. Surat Tugas Bimbingan
Lampiran 6. Surat Ujian
Lampiran 7. Lembar Konsultasi
Lampiran 8. Dokumentasi saat Melakukan Wawancara
Lampiran 10.Listing Program

BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penggunaan teknologi di era sekarang meningkat sangat pesat, salah satu contohnya teknologi di dalam Pendidikan seperti aplikasi untuk pendaftaran siswa baru melalui online. Aplikasi sistem informasi pendaftaran siswa baru berbasis web online berfungsi untuk memudahkan pihak sekolah saat akan memulai tahun ajaran yang baru.

Pendaftaran siswa baru sangat penting bagi dunia Pendidikan saat ini. Dikarenkan banyak calon siswa baru yang masih mengalami kesulitan dalam mendaftar ke sekolah yang diinginkan, begitu pula dengan sekolah-sekolah yang membuka pendaftaran bagi calon siswa baru yang masih melakukan pencatatan ke dalam buku pendaftaran maupun yang menggunakan software.

Pihak sekolah pastinya ingin mengenalkan keunggulan lembaganya dengan cara yang mudah dan aplikasi seperti ini adalah solusinya. Sekolah tidak perlu lagi membuat banyak selebaran yang hanya akan menguras banyak biaya, bahkan para siswa baru yang ingin mendaftar pun jadi lebih mudah, apalagi siswa yang mungkin berada di luar daerah sekolah yang dia minati.

Pada zaman sekarang, ada banyak sekali anak-anak yang ingin bersekolah di luar daerah tempat dia tinggal. Tentunya akan mudah bagi siswa baru yang ingin mendaftar jika melalui pendaftaran online. Masalah yang di hadapi oleh SDN Tumbang Tambirah saat ini adalah sekolah belum memiliki aplikasi yang dapat membantu mereka Ketika masa pendaftaran siswa baru di mulai dan para guru harus mencatat data siswa baru kedalam buku pendaftaran

siswa baru, sehingga para guru tidak dapat mengevaluasi data siswa baru sehari-hari selama waktu pendaftaran. Maka dengan merancang aplikasi pendaftaran siswa sekolah berbasis web, diharapkan membantu siswa dalam mendaftar dan juga guru dalam mendata siswa baru.

1.2 Raumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, dapat disimpulkan bahwa permasalahan yang di hadapi adalah bagaimana cara merancangkan aplikasi berbasis web agar SDN Tumbang Tambirah bisa melakukan proses pendaftaran tidak hanya secara manual tetapi juga bisa melalui aplikasi berbasis web secara mudah dan bahkan dapat membantu pihak guru dalam pendataan.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Aplikasi yang dikembangkan hanya untuk keperluan pendaftaran siswa baru pada SDN Tumbang Tambirah.
b. Aplikasi yang dikembangkan hanya berbasis web, sehingga dapat diakses melalui perangkat komputer dan perangkat mobile dengan koneksi internet.
c. Pengembangan aplikasi menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai basis data.
d. Aplikasi yang dikembangkan dilengkapi dengan fitur registrasi akun, pengisian formulir pendaftaran siswa baru.
e. Penelitian ini tidak membahas tentang masalah infrastruktur, perangkat keras, dan biaya operasional untuk implementasi aplikasi di sekolah.

f. Penelitian ini tidak membahas tentang pengembangan sistem informasi lainnya di SDN Tumbang Tabirah.

1.4 Tujuan dan Manfaat

Adapun tujuan dan manfaat dari perancangan aplikasi ini adalah sebagai berikut :

1.4.1 Tujuan

Tujuan dari merancang aplikasi ini adalah untuk mempermudah proses pendaftaran siswa baru dari semua tempat, sehingga siswa yang mungkin jarak tempat tinggal nya jauh dari sekolah yang di minati, dia tidak perlu jauh-jauh, melalui aplikasi berbasis web ini saja sudah dapat mempermudah nya saat mendaftar. Selain untuk mempermudah proses pendaftaran, rancang aplikasi berbasis web ini juga mampu menolong para guru dalam mendata siswa yang baru.

1.4.2 Manfaat

a. Bagi Penulis

Menambah pengetahuan dan pengalaman dalam merancang sebuah aplikasi yang berbasis web dengan berdasarkan pada apa yang di pelajari selama dalam perkuliahan.

b. Bagi Akademik

Sebagai referensi bagi sekolah dalam hal mengembangkan teknologi yang ada dan mampu mengembangkan sekolah menjadi lebih baik. Selain itu juga menolong sekolah untuk lebih mudah mengerjakan

pendataan maupun pendaftaran ketika memasuki tahun ajaran yang baru.

c. Bagi Pengguna

Setiap fitur yang ada dalam perancangan ini akan membantu pengguna untuk melakukan pendaftaran berkas.

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian yang digunakan dalam tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

a. Studi literatur

Melakukan studi literatur mengenai teori-teori yang berkaitan dengan pengembangan aplikasi berbasis web dan proses pendaftaran siswa baru pada sekolah.

b. Wawancara

Melakukan analisis kebutuhan terhadap sistem aplikasi pendaftaran siswa baru di SDN Tumbang Tambirah melalui wawancara untuk memperoleh informasi mengenai fitur-fitur yang diinginkan.

c. Metode Observasi

Observasi adalah suatu cara pengumpulan data dengan Pengamatan langsung dan pencatatan secara sistematis terhadap obyek yang akan di teliti.Observasi dilakukan oleh peneliti dngan cara melakukan pengamatan dan pencatatan mengenai informasi yang terdapat pada PPDB SDN Tumbang Tambirah.

1.6 Penjelasan Istilah Kunci

a. Aplikasi berbasis web

Aplikasi berbasis web adalah aplikasi yang dikembangkan menggunakan bahasa HTML, PHP, CSS, JS yang membutuhkan web server dan browser untuk menjalankannya seperti Chrome, Firefox atau Opera. Aplikasi Web dapat berjalan pada jaringan internet maupun intranet (Jaringan LAN), Data terpusat dan kemudahan dalam akses adalah ciri utama yang membuat Aplikasi Web lebih banyak diminati dan lebih mudah diimplementasikan pada berbagai bidang kehidupan.

b. Pendaftaran berbasis web

Pendaftaran berbasis web adalah salah satu proses pendaftaran calon siswa melalui halaman website yang menggunakan media internet yang bertujuan untuk mendaftarkan diri untuk menjadi siswa disekolah tersebut.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kajian Teori

2.1.1 Pengertian Aplikasi

Menurut Baenil Huda dan Bayu Priyatna (2019), aplikasi dapat diartikan sebagai suatu program berbentuk perangkat lunak yang berjalan pada suatu sistem tertentu yang berguna untuk membantu berbagai kegiatan yang dilakukan oleh manusia.

Menurut Woro, dkk (2019), aplikasi adalah penggunaan dalam suatu komputer, instruksi (instuction) atau penyataan (statement) yang disusun sedemikian rupa sehingga komputer dapat memproses input menjadi output.

Dari kedua pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa aplikasi adalah program perangkat lunak yang berjalan pada sistem komputer dan dirancang untuk membantu manusia dalam melakukan berbagai kegiatan atau tugas. Aplikasi menggunakan instruksi atau pernyataan yang diprogram secara khusus untuk memproses input dan menghasilkan output yang diinginkan. Tujuan utama aplikasi adalah memberikan manfaat dan mempermudah pelaksanaan tugas-tugas tertentu melalui penggunaan komputer.

2.1.2 Pengertian Rancang Bangun

Menurut Woro, dkk (2019), rancang bangun merupakan suatu bentuk produk yang diciptakan dari hasil penelitian untuk memudahkan peneliti dalam mengatasi permasalahan yang terdapat pada objek penelitian. Rancang bangun merupakan istilah yang terdiri dari kata rancang dan bangun. Kata “rancang” adalah kata sifat yang berasal dari “perancangan” yang merupakan serangkaian prosedur untuk menerjemahkan hasil analisis dari sebuah sistem ke dalam bahasa pemrograman untuk mendeskripsikan dengan rinci bagaimana komponen – komponen sistem diimplementasikan.

Menurut Usep (2015), rancang bangun adalah program yang menentukan aktifitas pemrosesan informasi yang dibutuhkan untuk penyelesaian tugas-tugas khusus dari pemakai atau pengguna komputer. Program komputer yang dipakai untuk melakukan pekerjaan tertentu. Misalnya penjualan dan persediaan barang yang digunakan untuk mengelola data penjualan.

Dari kedua pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa rancang bangun merupakan suatu proses atau kegiatan yang melibatkan perancangan dan pembuatan program komputer. Rancang bangun ini dilakukan untuk memecahkan masalah atau memenuhi kebutuhan tertentu, baik dalam konteks penelitian maupun pemrosesan informasi dalam tugas sehari-hari. Tujuannya adalah menghasilkan produk atau program yang dapat digunakan untuk memproses informasi dengan efisien dan efektif.

2.1.3 Website

Menurut Elgamar (2020), website merupakan sebuah media yang memiliki banyak halaman yang saling terhubung (hyperlink), dimana website memiliki fungsi dalam memberikan informasi berupa teks, gambar, video, suara dan animasi atau penggabungan dari semuanya. Website pada saat sekarang ini umumnya telah bersifat dinamis, meskipun dahulu juga ada website yang bersifat statis, namun website statis telah jarang dan bahkan hampir tidak ada lagi ditemukan.

Menurut Dewa dan Salnan (2021), website adalah kumpulan dokumen berupa halaman web yang berisi teks dalam format Hyper Text Markup Language (HTML). Website disimpan di server hosting yang dapat diakses menggunakan browser dengan jaringan internet melalui alamat internet berupa Uniform Resource Locator (URL).

Dari kedua pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa website adalah media yang terdiri dari halaman-halaman terhubung yang mengandung informasi dalam format HTML. Website diakses melalui browser dan jaringan internet dengan menggunakan URL. Website pada umumnya menyajikan berbagai jenis konten, seperti teks, gambar, video,

suara, dan animasi. Sifat website saat ini umumnya bersifat dinamis, di mana halaman-halaman dapat berubah sesuai dengan interaksi pengguna atau data yang diperbarui.

2.1.4 Peserta Didik

Menurut Daden dan Andina (2021), pengertian pesrta didik dibagi menjadi dua, yaitu dalam arti luas dan sempit. Dalam arti luas, pesrta didik adalah setiap orang yang terkait dengan proses pendidikan sepanjang hayat. Sedangkan dalam arti sempit, peserta didik adalah setiap siswa yang belajar di sekolah.

Menurut Iwan, dkk (2020), peserta didik merupakan salah satu komponen penting dalam pendidikan dan juga sasaran utama dalam peningkatan kualitas pendidikan.

Dari kedua pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa peserta didik adalah individu yang terlibat dalam proses pendidikan. Dalam arti luas, ini mencakup semua orang yang terlibat dalam pendidikan sepanjang hayat, baik di sekolah formal maupun pendidikan informal atau non-formal. Namun, dalam arti sempit, peserta didik terbatas pada siswa yang aktif belajar di sekolah. Peserta didik merupakan komponen penting dalam pendidikan dan menjadi sasaran utama dalam upaya meningkatkan kualitas pendidikan.

2.1.5 Responsive

Menurut Edy, dkk (2015), istilah responsif berkaitan dengan bagaimana browser merespon lingkungan sekitarnya. Jadi, desain responsif berkaitan bagaimana sebuah website dikembangkan, sehingga bisa menyesuaikan dengan lingkungan pengaksesnya, apakah browser, piranti, atau ukuran layar yang digunakannya.

Menurut Zaenal (2016), melalui desain web yang responsive, maka website Anda tetap nyaman diakses pengunjung melalui ponselnya. Orang tidak akan buru-buru meninggalkan halaman web Anda hanya karena permasalahan tampilan, misalnya gambar foto yang menjadi terpotong, ukuran teks yang terlalu kecil, atau menu navigasi yang membingungkan.

Dari kedua pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa desain responsif adalah pendekatan dalam pengembangan website yang memungkinkan website untuk menyesuaikan dengan lingkungan pengaksesnya, seperti browser, perangkat, dan ukuran layar yang digunakan. Desain responsif penting dalam memastikan pengalaman pengguna yang baik dan meminimalkan masalah tampilan yang tidak sesuai dengan perangkat, seperti pemotongan gambar, ukuran teks yang tidak sesuai, atau navigasi yang membingungkan. Tujuan utama desain responsif adalah menjaga kenyamanan dan memaksimalkan pengalaman pengguna saat mengakses website melalui berbagai jenis perangkat.

2.1.6 Basis Data

Menurut Tri (2020), basis data terdiri dari kata basis dan data. Basis data dapat diartikan sebagai markas atau gudang. Sedangkan data adalah catatan atas kumpulan fakta dunia nyata yang mewakili objek seperti manusia, barang, hewan, konsep, peristiwa dan sebagainya yang diwujudkan dalam bentuk huruf, angka, simbol, gambar, teks, bunyi atau kombinasinya.

Menurut Falentino, dkk (2020), database adalah aplikasi terpisah yang menyimpan koleksi data. Setiap database memiliki satu atau berberapa API yang berbeda untuk membuat, mengakses, mengelola, mencari, dan mereplikasi data yang dipegangnya.

Dari kedua pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa basis data adalah markas atau gudang yang menyimpan catatan tentang kumpulan fakta dunia nyata dalam berbagai bentuk. Data tersebut mencakup berbagai

objek dan direpresentasikan dalam berbagai format. Database, di sisi lain, adalah aplikasi yang digunakan untuk menyimpan koleksi data, dan setiap database memiliki API yang berbeda untuk mengelola dan memanipulasi data. Dalam konteks ini, basis data dan database merujuk pada konsep yang sama, yaitu penyimpanan dan pengelolaan data, namun database lebih berkaitan dengan aplikasi yang digunakan untuk mengatur data.

2.1.7 Teknologi dan Alat yang Digunakan

a. HTML (*Hypertext Markup Language*)



Gambar 2.1 Logo HTML (*Hyper Text Markup Language*)

Menurut Devie dan Fifin (2022), HTML adalah singkatan dari Hypertext Markup Language. HTML memungkinkan seorang user untuk membuat dan menyusun bagian paragraf, heading, link atau tautan, dan blockquote untuk halaman web dan aplikasi.

Menurut Jubilee (2016), HTML adalah Hypertext Markup Language yang artinya adalah sebuah teks berbentuk link dan mungkin juga foto atau gambar yang saat di klik, akan membawa si pengakses internet dari satu dokumen ke dokumen lainnya.

Dari kedua pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa HTML adalah singkatan dari Hypertext Markup Language. HTML digunakan untuk membuat halaman web dan aplikasi dengan menyusun elemen-elemen seperti paragraf, heading, link, blockquote, serta foto atau gambar. Melalui penggunaan HTML, pengguna dapat mengatur struktur dan tampilan konten dalam halaman web, serta

memungkinkan pengguna untuk berpindah dari satu dokumen ke dokumen lainnya melalui penggunaan link.

b. CSS (*Cascading Style Sheet*)



Gambar 2.2 Logo CSS (*Cascading Style Sheet*)

Menurut Ummy (2021), pengertian CSS merupakan singkatan dari “Cascading Style Sheets”. Sesuai dengan namanya CSS memiliki sifat “style sheet language” yang berarti bahasa pemrograman yang digunakan untuk web design. CSS adalah bahasa pemrograman yang digunakan untuk men-design sebuah halaman website, CSS menggunakan penanda yang kita kenal dengan Id dan Class.

Menurut Vivian dan Rismon (2018), cascading style sheet (CSS) merupakan aturan untuk mengendalikan beberapa komponen dalam sebuah web sehingga akan lebih terstruktur dan seragam. CSS bukan merupakan bahasa pemrograman. CSS dapat mengendalikan ukuran gambar, warna bagian tubuh pada teks, warna tabel ukuran dan warna border, warna hyperlink, warna mouse over, spasi antar paragraf dan antar teks, margin kiri, kanan, atas, bawah, dan parameter lainnya.

Dari kedua pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa CSS merupakan singkatan dari "Cascading Style Sheets" dan digunakan sebagai bahasa atau aturan untuk mengendalikan tampilan halaman web. Meskipun CSS tidak dianggap sebagai bahasa pemrograman, namun CSS memungkinkan pengguna untuk mengatur berbagai aspek tampilan seperti warna, ukuran, margin, dan sebagainya. CSS menggunakan penanda seperti Id dan Class untuk mengaitkan aturan tampilan dengan elemen-elemen dalam halaman web.

c. PHP (*HyperText Preprocessor*)



Gambar 2.3 Logo PHP (*HyperText Preprocessor*)

Menurut Jubilee (2018), PHP merupakan bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat website dinamis dan interaktif, Dinamis artinya, website tersebut bisa berubah-ubah tampilan dan kontennya sesuai kondisi tertentu. Sebagai contoh, PHP bisa menampilkan tanggal dan hari saat ini secara berganti-ganti di dalam sebuah website. Interaktif artinya, PHP dapat memberi feedback bagi user (misalnya menampilkan hasil pencarian produk).

Menurut Supono (2018), PHP (Hypertext Preprocessor) adalah suatu bahasa pemrograman yang digunakan untuk menerjemahkan baris kode program menjadi kode mesin yang dapat dimengerti oleh komputer yang bersifat server-side yang dapat ditambahkan ke dalam HTML.

Dari kedua pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa PHP adalah bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat website dinamis dan interaktif. PHP memungkinkan pengembang web untuk mengubah tampilan dan konten website sesuai dengan kondisi tertentu dan memberikan feedback kepada pengguna. PHP berjalan pada sisi server (server-side) dan dapat digunakan untuk menerjemahkan kode program menjadi kode mesin yang dapat dimengerti oleh komputer.

d. MySQL



Gambar 2.4 Logo MySQL

Menurut Jubilee (2018), MySQL merupakan server yang melayani database. Untuk membuat dan mengolah database, kita dapat mempelajari pemrograman khusus yang disebut query (perintah) SQL. Database sendiri dibutuhkan jika kita ingin meng-input data dari user menggunakan form HTML untuk kemudian diolah PHP agar bisa disimpan ke dalam database MySQL.

Menurut Rahimi (2020), MySQL adalah DBMS yang open source dnegan dua bentuk lisensi, yaitu Free Software (perangkat lunak bebas) dan Shareware (perangkat lunak berpemilik yang penggunaanya terbagas). Jadi MySQL adalah database server yang gratis dengan lisensi GNU General Public License (GPL) sehingga dapat Anda palai untuk keperluan pribadi atau komersial tanpa harus membayar lisensi yang ada.

Dari kedua pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa MySQL merupakan sebuah server database yang melayani penyimpanan dan pengelolaan data. MySQL menggunakan query SQL untuk mengelola database. MySQL adalah database server yang gratis dan open-source dengan lisensi GNU GPL, sehingga dapat digunakan secara bebas tanpa perlu membayar lisensi. MySQL digunakan dalam kombinasi dengan HTML dan PHP untuk mengelola data yang diinput oleh pengguna melalui form HTML dan disimpan dalam database MySQL

e. XAMPP



Gambar 2.5 Logo XAMPP

Menurut Rahimi (2020), XAMPP adalah sebuah aplikasi open source terkait pengelolaan server yang dikembangkan oleh Apache Friends. Karena bersifat open source, aplikasi ini bisa Anda digunakan secara gratis. Selain itu, sesuai namanya, X pada XAMPP berarti cross platform. Artinya, mendukung berbagai platform seperti Windows, MacOS dan Linux.

Menurut Aryanto (2016), xampp merupakan sebuah aplikasi perangkat lunak pemrograman dan database yang di dalamnya terdapat berbagai macam aplikasi pemrograman seperti : Apache HTTP server, MySQL database, bahasa pemrograman PHP dan Perl.

Dari kedua pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa XAMPP adalah sebuah aplikasi open source yang digunakan untuk pengelolaan server. XAMPP menyediakan berbagai aplikasi pemrograman seperti Apache HTTP Server, MySQL database, PHP, dan Perl. XAMPP dapat digunakan secara gratis dan mendukung berbagai platform seperti Windows, MacOS, dan Linux.

f. Sublime Text



Gambar 2.6 Logo Sublime Text

Sublime text salah satu kode editor yang biasa digunakan oleh para programmer untuk membuat suatu program. Menurut

Supono dan Putratama (2016:14) “Sublime text merupakan perangkat lunak text editor yang digunakan untuk membuat atau meng-edit suatu aplikasi. Sublime text mempunyai fitur plugin tambahan yang memudahkan programmer”. Selain itu, menurut Faridi (2015:3) menjelaskan bahwa “Sublime Text 3 adalah editor berbasis python, sebuah teks editor yang elegan, kaya akan fitur, cross platform, mudah dan simple yang cukup terkenal di kalangan developer (pengembang), penulis dan desainer”. Jadi dapat disimpulkan bahwa sublime text ialah teks editor yang digunakan untuk membuat program aplikasi yang secara otomatis untuk mempermudah progremer dalam mengetikkan kode editor.

g. Word



Gambar 2.7 Logo Word

Menurut Agung (2007), Microsoft Word merupakan sebuah aplikasi atau program pengolah kata yang dimanfaatkan untuk mempermudah

pekerjaan manusia di perangkat komputer dan sejenisnya. Di dalamnya terdapat banyak fitur yang bisa dicoba dan digunakan. Untuk dapat menguasainya pun dianggap mudah oleh Agung. Meskipun sederhana, hasil yang diciptakan akan tetap memuaskan, mulai dari pengetikan sampai proses tata letak atau *layouting*.

Menurut Iskandar (2003), Microsoft Word berarti sebuah aplikasi pengolah kata yang digunakan oleh banyak pengguna komputer dalam berbagai bidang pekerjaan, mulai dari pendidikan, perusahaan kecil dan menengah, hingga perusahaan besar dengan jangkauan global. Ia menambahkan kalau pengolah kata ini memiliki banyak versi sejak kelahirannya sampai sekarang. Masing-masing versi merupakan penyempurnaan dari versi sebelumnya.

Dapat disimpulkan bahwa fungsi utama Microsoft Word adalah sebagai pengolah kata. Kita bisa membuat berbagai macam dokumen yang memiliki unsur kata, teks, dan tulisan dengan Word. Ia membantu dan mempercepat proses pengetikan serta pembuatan dokumen seperti puisi, cerpen, buku, laporan, Tabel,berita, tugas, dan lain-lain dengan hasil yang baik, efisien, dan rapi.

2.2 Penelitian yang Relevan

Tabel 2.1 Penelitian Yang Relevan

No	Penulis dan Tahun	Topik Penelitian	Hasil	Perbedaan
1	Nur Rachmat, Molavi Arman 2020	Rancang bangun aplikasi penerimaan peserta didik baru sekolah swasta berbasis web	Aplikasi yang dibuat berbasis Web	Penulis merancang aplikasi berbasis web responsif
2	Regita Nurfitriyani, Rizki Tri Prasetio 2021	Rancang bangun aplikasi penerimaan siswa baru berbasis web menggunakan framework codeigniter	Aplikasi yang dibuat hanya terdapat dua pengguna utama yaitu, pengguna dan pengelola	Penulis merancang aplikasi web dengan tiga pengguna yaitu, pengguna, petugas PPDB dan admin PPDB
No	Penulis dan Tahun	Topik Penelitian	Hasil	Perbedaan
3	Asep Nurhuda 2022	Rancang bangun sistem pendaftaran peserta didik baru madrasah aliyah miftahul ulum anggana	Apliasi yang dibuat menggunakan Laravel	Penulis merancang aplikasi web dengan Framework PHP Codeigniter

BAB III
PEMBAHASAN

3.1. Analisis Masalah

Pada bagian ini, akan dilakukan analisis terhadap masalah yang dihadapi oleh SDN Tumbang Tambirah dalam proses pendaftaran siswa baru. Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, masalah utama yang dihadapi adalah kurangnya kemudahan dan efisiensi dalam proses pendaftaran siswa baru. Beberapa masalah yang dapat diidentifikasi adalah:

a. Kesulitan bagi calon siswa baru dalam mendaftar ke sekolah yang diinginkan, terutama bagi mereka yang berada di luar daerah sekolah yang ingin mereka tuju.
b. Kesulitan dalam pendataan siswa baru oleh pihak sekolah, karena harus mencatat data secara manual dalam buku pendaftaran.
c. Kurangnya evaluasi dan pemantauan data siswa baru secara real-time selama proses pendaftaran.
d. Keterbatasan aksesibilitas dan fleksibilitas dalam proses pendaftaran yang hanya dapat dilakukan secara manual.

3.2. Uraian Pemecahan Masalah

Untuk memecahkan masalah yang telah diidentifikasi, perlu dirancang sebuah aplikasi berbasis web yang dapat mempermudah dan meningkatkan efisiensi proses pendaftaran siswa baru. Berikut adalah cara pemecahan masalah yang sesuai:

a. Merancang aplikasi pendaftaran siswa baru berbasis web: Dalam merancang aplikasi ini, akan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan

MySQL sebagai basis data. Aplikasi tersebut akan memiliki fitur-fitur seperti registrasi akun, pengisian formulir pendaftaran siswa baru, dan upload dokumen. Dengan adanya aplikasi berbasis web, calon siswa baru dapat dengan mudah mengakses dan melakukan pendaftaran dari tempat mereka berada.

b. Meningkatkan aksesibilitas dan fleksibilitas: Dengan aplikasi berbasis web, proses pendaftaran dapat dilakukan melalui perangkat komputer maupun perangkat mobile yang terhubung dengan internet. Hal ini memungkinkan calon siswa baru untuk mendaftar tanpa harus datang langsung ke sekolah. Selain itu, aplikasi ini juga akan memudahkan pihak sekolah dalam pendataan siswa baru dengan menggantikan pencatatan manual menjadi digital.

c. Mengoptimalkan evaluasi dan pemantauan data siswa baru: Aplikasi ini akan menyediakan fitur real-time monitoring yang memungkinkan pihak sekolah untuk mengakses dan mengevaluasi data siswa baru secara langsung selama proses pendaftaran. Dengan demikian, pihak sekolah dapat dengan cepat mengidentifikasi dan menangani masalah jika terjadi.

3.3. Rancangan Sistem

Rancangan sistem aplikasi pendaftaran siswa baru berbasis web akan mencakup komponen-komponen berikut:

a. Antarmuka Pengguna: Berupa halaman web yang intuitif dan responsif, memudahkan calon siswa baru untuk mengakses dan menggunakan

aplikasi. Antarmuka pengguna juga akan menyediakan formulir pendaftaran yang lengkap dan jelas.

b. Basis Data: Menggunakan MySQL sebagai basis data untuk menyimpan dan mengelola data siswa baru, termasuk informasi pribadi, dokumen, dan status pendaftaran. 3. Fitur Registrasi Akun: Calon siswa baru dapat membuat akun pribadi untuk mengakses aplikasi pendaftaran.
c. Pengisian Formulir Pendaftaran: Calon siswa baru akan diminta untuk mengisi formulir pendaftaran secara online, termasuk data pribadi, data orang tua/wali, dan riwayat pendidikan sebelumnya.
d. Mengantar Dokumen: Calon siswa baru dapat mengantar dokumen dokumen-dokumen yang diperlukan, seperti foto, kartu identitas, dan rapor ke pihak ppdb di sekolah
e. Verifikasi dan Validasi Data: Sistem akan melakukan verifikasi dan validasi terhadap data yang diinput oleh calon siswa baru untuk memastikan keakuratan dan kelengkapan data.
f. Monitoring dan Evaluasi: Pihak sekolah dapat memantau dan mengevaluasi data siswa baru secara real-time melalui dashboard yang disediakan oleh aplikasi.

3.4. Cara Pembuatan Program

Untuk memahami lebih lanjut, penting untuk diketahui bahwa program aplikasi ini terbagi menjadi tiga bagian, yaitu admin, petugas, dan orang tua. Berikut adalah langkah-langkah dalam pembuatan aplikasi pengolahan data penerimaan siswa baru berbasis web ini:

3.4.1. Menginstal aplikasi yang dibutuhkan

Beberapa software yang diperlukan oleh penulis untuk membangun aplikasi web ini antara lain:

a. XAMPP

XAMPP adalah sebuah paket perangkat lunak yang digunakan untuk membuat lingkungan pengembangan web lokal. Ini merupakan singkatan dari "X" yang me ngacu pada sistem operasi apa pun (misalnya Windows, Linux, Mac), "Apache" yang merupakan server web, "MySQL" yang adalah si stem manajemen basis data, "PHP" yang adalah bahasa pemrograman server-side, dan "Perl" yang adalah bahasa pemrograman skrip. Dengan XAMPP, pengembang dapat menginstal dan menjalankan server web lokal di komputer mereka untuk mengembangkan dan menguji aplikasi web sebelum mempublikasikannya secara online.

b. Sublime Text

Sublime text adalah sebuah aplikasi text editor yang sering digunakan oleh programer khususnya web developer. Aplikasi ini menjadi senjata penting bagi web devloper dalam mengembangakan aplikasi.

Banyak programer menggunkan aplikasi sublime text ini untuk menyempurnakan situs web yang mereka buat. Aplikasi ini memberikan warna dari tulisan koding yang bervariasi, interaktif,

multiple tabs, tab multi select, dan tentunya sangat menarik. Anda juga dapat mengubah warna tema pada sublime, selain itu variasi warna pada coding membuat program anda menjadi lebih beragam dan interaktif, sehingga membuat anda untuk lebih santai dalam proses coding.

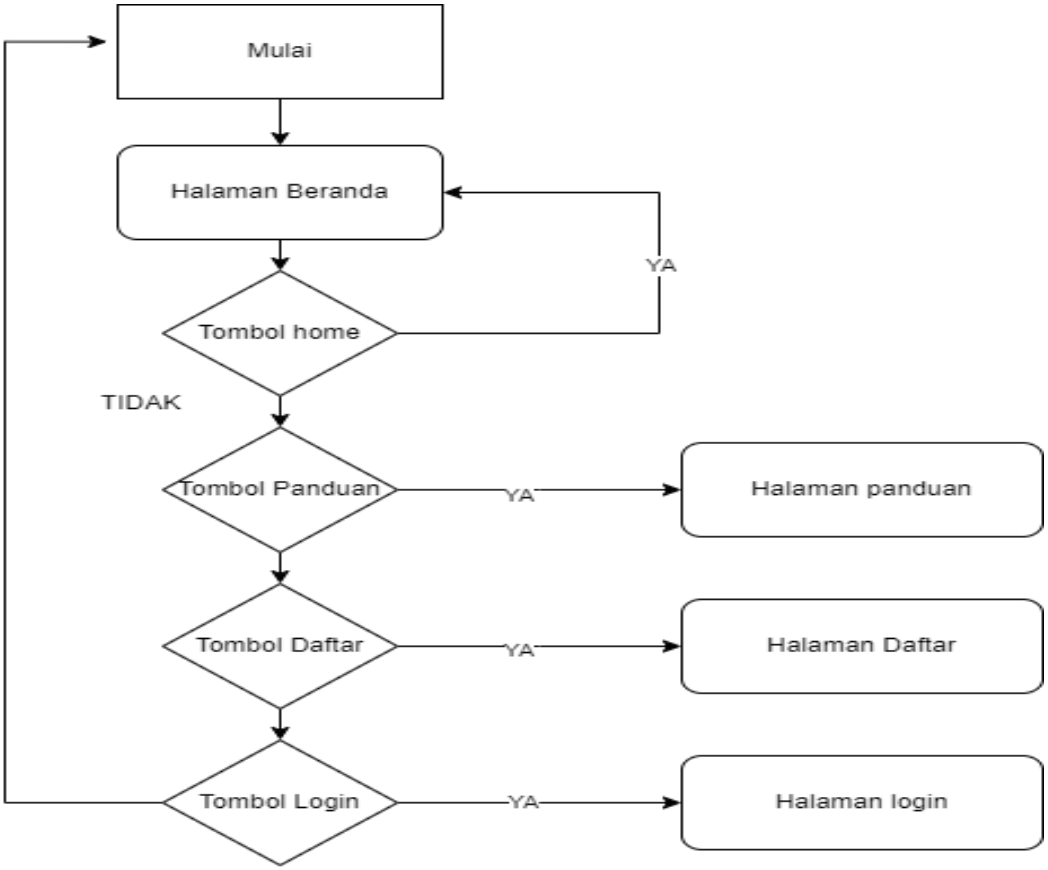
c. Google Chrome

Google Chrome adalah sebuah peramban web yang dikembangkan oleh Google. Peramban ini populer dan banyak digunakan di seluruh dunia. Google Chrome memiliki antarmuka yang sederhana dan intuitif, serta menyediakan kecepatan browsing yang cepat. Fitur-fitur utama dari Google Chrome meliputi kemampuan untuk membuka beberapa tab dalam satu jendela, bookmarking, manajemen riwayat penjelajahan, pencarian terintegrasi melalui bilah alamat, serta kemampuan untuk menginstal ekstensi dan tema yang memperluas fungsionalitas dan penampilan peramban.

3.4.2. Diagram Alir

a. Halaman Utama

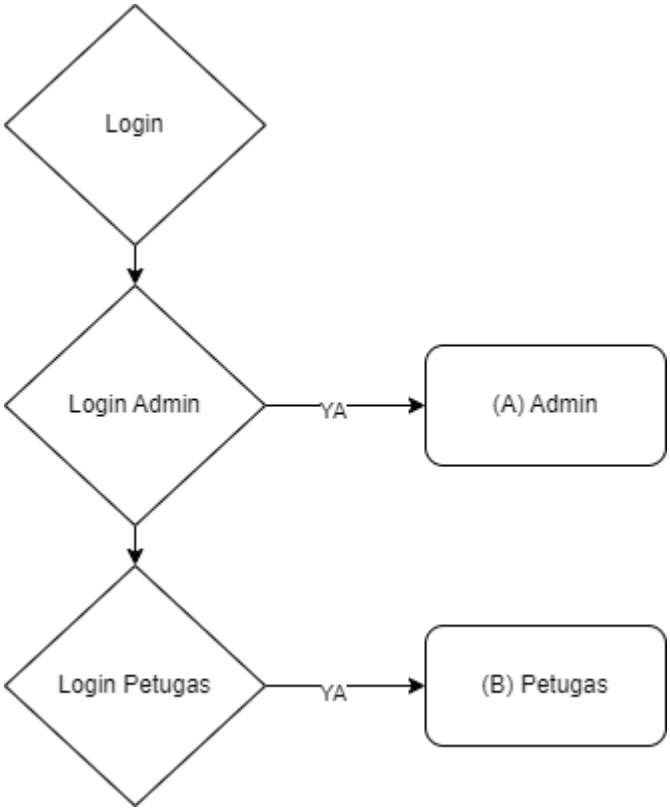
Berikut ini adalah diagram alir untuk bagian halaman utama website penerimaan peserta didik baru dapat dilihat pada gambar 3.1



Gambar 3.1 Diagram Air Menu Utama

b. Halaman Login

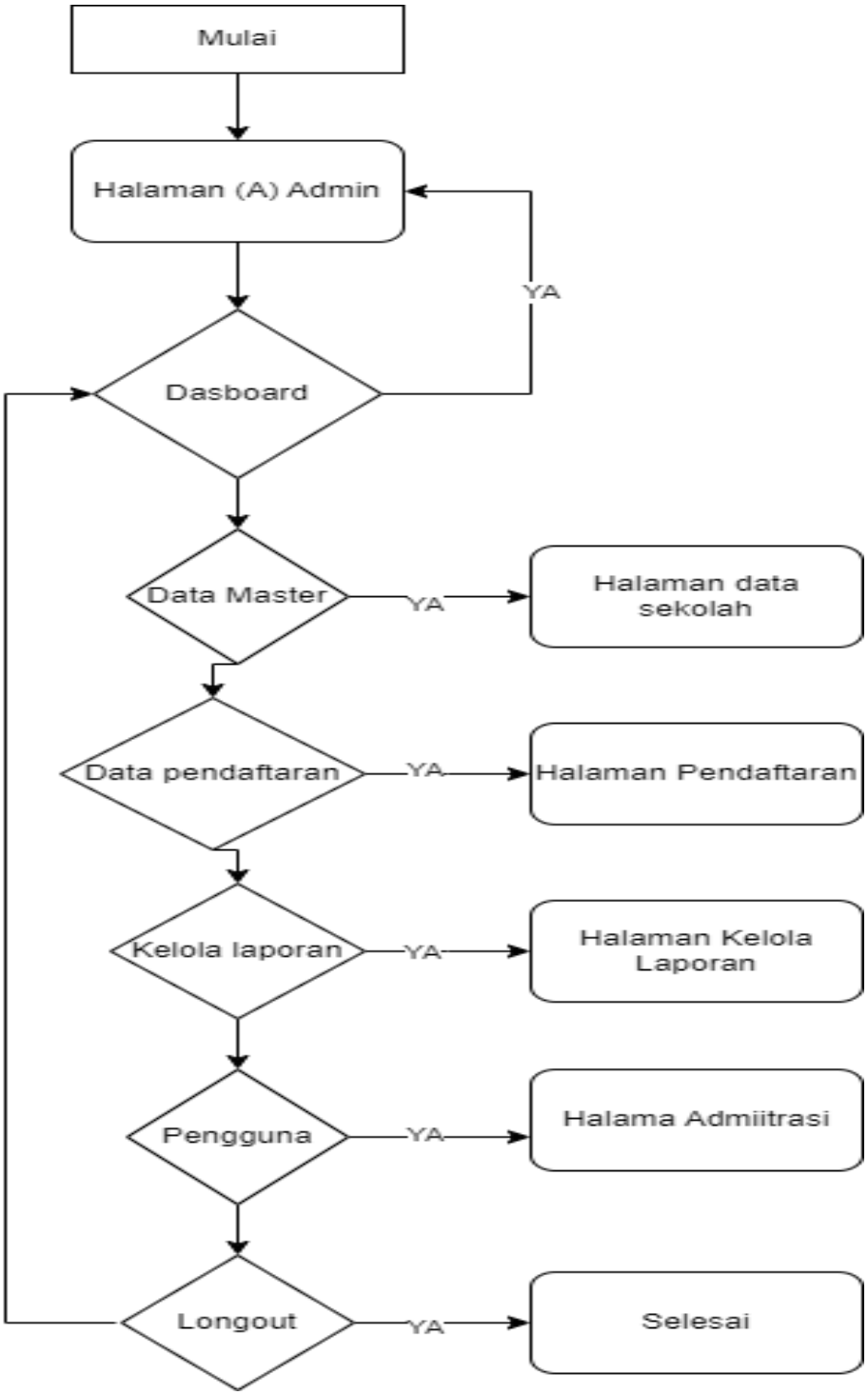
Berikut adalah diagram alir halaman login admin dan login petugas dapat dilihat pada gambar 3.2



Gambar 3.2 Diagram alir halaman login

c. Halaman Admin

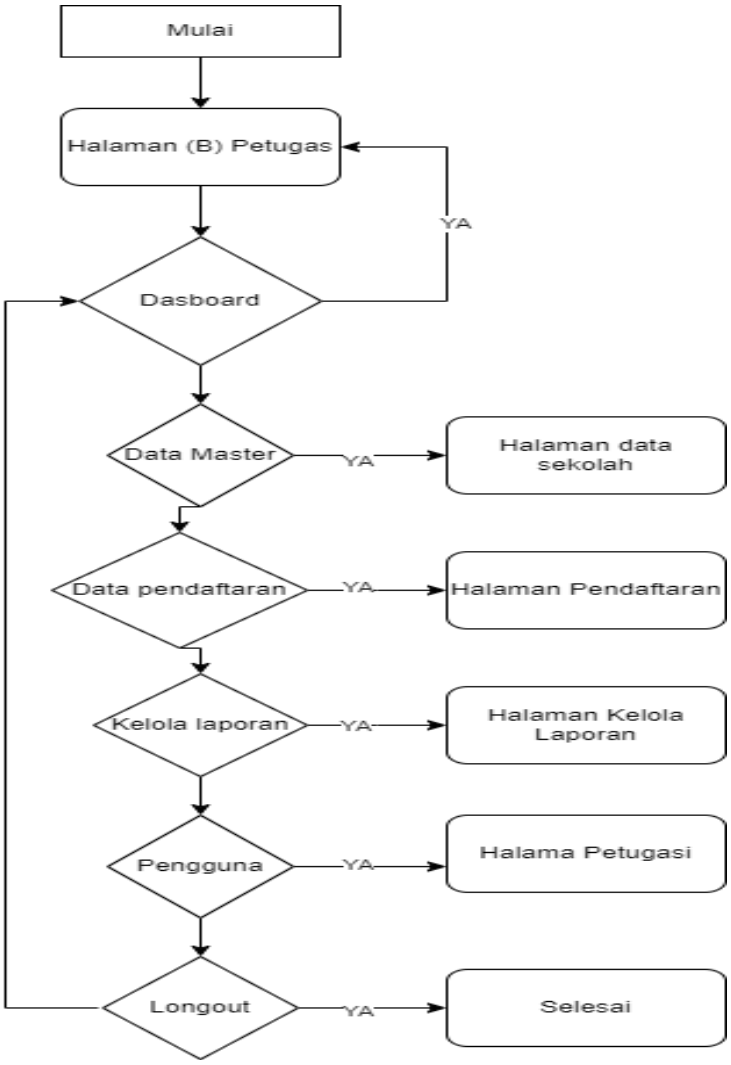
Berikut ini adalah gambar dari diagram alir untuk halaman admin yang dapat dilihat pada gambar 3.4



Gambar 3.4 Diagram alir halaman admin

d. Halaman Petugas

Berikut ini adalah diagram alir untuk bagian halaman petugas website penerimaan peserta didik baru dapat dilihat pada gambar 3.5

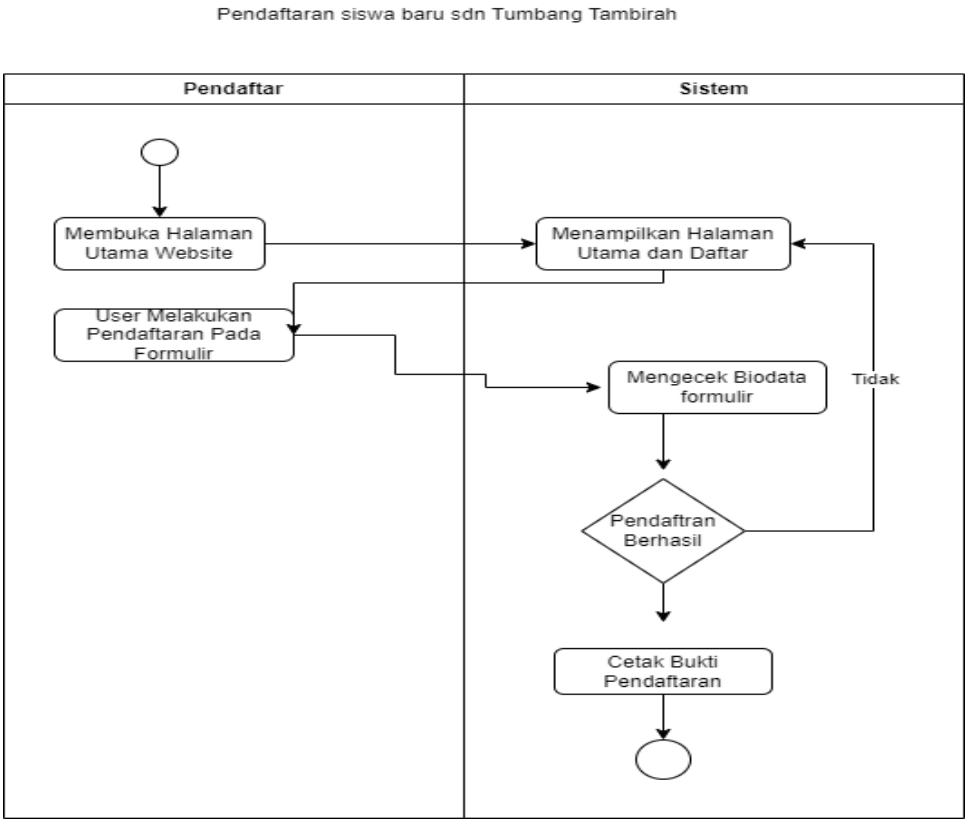


Gambar 3.5 Diagram alir halaman petugas

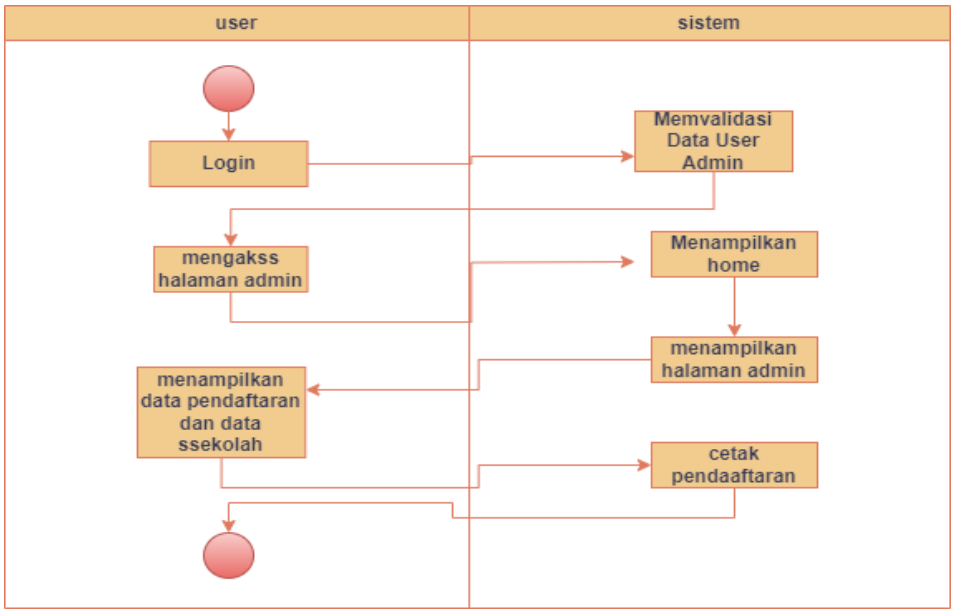
3.4.3. Acktivity Diagram

a. Activity Diagram

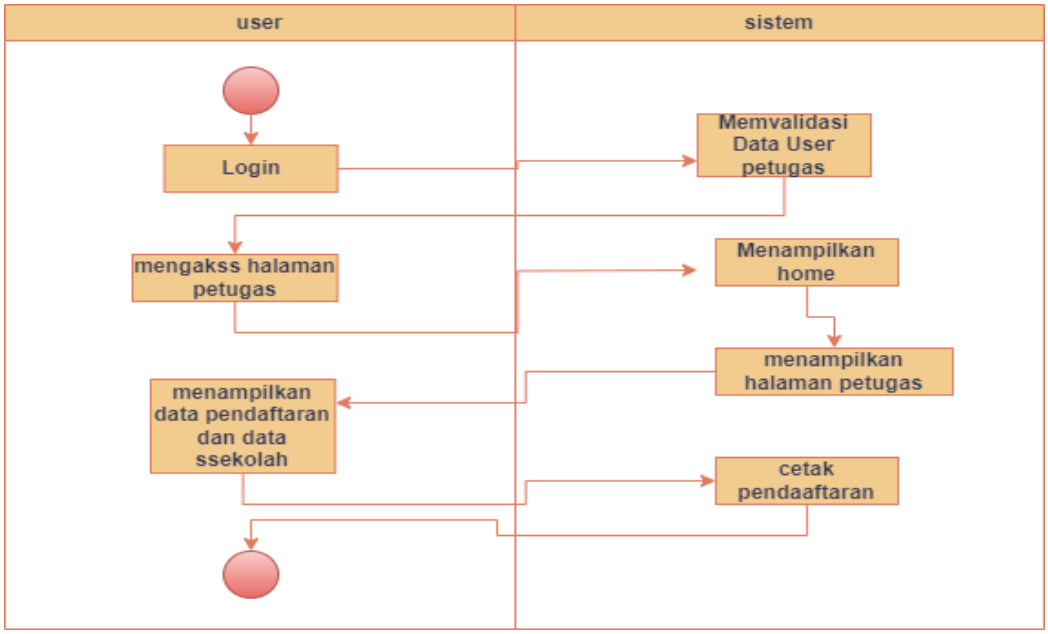
merupakan rancangan aliran aktivitas atau aliran kerja dalam sebuah sistem yang akan dijalankan. Activity Diagram juga digunakan untuk mendefinisikan atau mengelompokan aluran tampilan dari sistem tersebut. Activity Diagram memiliki komponen dengan bentuk tertentu yang dihubungkan dengan tanda panah.



Gambar 3.1 Aktifity Diagram Halaman Utama



Gambar 3.2 Aktufity Diagram Admin



Gambar 3.3 Aktifity Diagram Petugas

3.4.4. Basis Data

a. Pembuatan database

Sebelum membuat halaman web untuk penerimaan peserta didik baru SD (PPDB SD), langkah pertama adalah membuat database menggunakan perangkat lunak XAMPP yang menggunakan MySQL. Hal ini penting untuk memastikan bahwa pembuatan halaman web di dalam website dapat berjalan dengan baik.

Pembuatan database dilakukan terlebih dahulu karena saat pembuatan halaman web, diperlukan koneksi ke database. Dalam aplikasi pengolahan data berbasis web untuk penerimaan peserta didik

baru SD (PPDB SD), menggunakan PHP dan MySQL, terdapat satu database yang bernama "ppdb_sd ".

b. Pembuatan tabel

Langkah selanjutnya adalah membuat tabel-tabel dalam database. Dalam database ini akan dibuat lima tabel yang berfungsi sebagai tempat untuk menyimpan data penerimaan peserta didik baru SD (PPDB SD). Berikut adalah daftar tabel-tabel tersebut:

1. Tabel Pengguna

Tabel pengguna berfungsi sebagai tempat penyimpanan data pengguna pada website ini. Selain itu, tabel pengguna juga berisikan tiga jenis pengguna, yaitu administrator, petugas, orang tua.

Tabel 1. Struktur Tabel Pengguna

Field	Type Data	Extra	Keterangan
id_pengguna	int(11)	Auto_increment	Primary key
nama_pengguna	varchar(40)		Nama
Username	varchar(40)		Nama pegguna
Password	varchar(40)		Kata sandi
Level	enum(‘administrator’,’petugas’,’orangtua’)		*Role* pengguna

2. Tabel Pendaftaran

Tabel pendaftaran digunakan untuk menyimpan data pendaftar peserta didik baru SD (PPDB SD), termasuk informasi pribadi dan data pendaftaran yang relevan.

Tabel 2. Struktur Tabel Pendaftaran

Field	**Type Data**	**Extra**	**Keterangan**
id_daftar	varchar(50)	Auto_increment	Primary Key
nama_peserta	varchar(40)		Nama
nik	varchar(20)		NIK
tempat_lh	varchar(20)		Tempat lahir
tgl_lh	date		Tanggal lahir
jekel	enum('laki-laki','perempuan')		Jenis kelamin
agama	varchar(15)		Agama
alamat	text		Alamat
anak_ke	int(11)		Anak ke berapa
jml_saudara	int(11		Jumlah saudara
no_kk	varchar(20)		Nomor kartu keluarga
nama_ayah	varchar(20)		Nama ayah
kerja_ayah	varchar(20)		Pekerjaan ayah
nama_ibu	varchar(20)		Nama ibu
kerja_ibu	varchar(20)		Pekerjaan ibu
no_hp	varchar(20)		Nomor hp
Berkas	varchar(20)		Berkas
waktu_daftar	datetieme		Waktu pendaftaran
th_ajar	varchar(20)		Tahun ajaran

3. Tabel Sekolah

Tabel sekolah digunakan untuk menyimpan data sekolah seperti nama sekolah, alamat sekolah, dan akreditasi.

Tabel 3. Struktur Tabel sekolah

Field	Type Data	Extra	Keterangan
id_sekolah	int(11)	auto_increment	Primary Key
nama_sekolah	varchar(40)		Nama sekolah
alamat_sekolah	text		Alamat sekolah
Akreditasi	varchar(10)		Akreditasi sekolah

4. Tabel Sesi

Tabel sesi digunakan untuk mengganti priode pendaftaran sekolah seperti priode pendaftaran 1 dan 2.

Tabel 4. Struktur Tabel sesi

Field	Type Data	Extra	Keterangan
id_sesi	int(11)	auto_increment	Primary Key
Sesi	varchar(40)		Sesi pendaftaran
Tgl_awal	Text		Tanggal sesi pendaftaran
Tgl_akhir	varchar(10)		Tanggal akhir sesi pendaftaran

5. Tabel Tahun Ajaran

Tabel tahun ajaran digunakan untuk menyimpan informasi tentang tahun ajaran yang sedang berlangsung atau telah berlalu

Tabel 5. Struktur Tabel Tahun Ajaran

Field	Type Data	Extra	Keterangan
id_tahun	varchar(10)		Primary Key
t_ajaran	varchar(40)		Tahun ajaran
status	enum('aktif',' non aktif')		Status tahun ajaran

3.4.3. Pembuatan Folder dan SubFolder

Sebelum memulai pembuatan website, langkah pertama adalah membuat beberapa folder yang akan digunakan untuk menyimpan file-file website yang akan dibangun. Berikut adalah daftar folder-folder tersebut:

a. Folder ppdb_sd

Folder ini berisi daftar folder dan subfolder yang digunakan sebagai konten dalam pembuatan halaman dan sebagai sumber konten. Beberapa file yang terdapat di dalamnya meliputi Admin, Landing, Home, Plugins, dan file seperti index.php, login.php, logout.php, ppdb_sd.sql. File-file tersebut digunakan untuk mengakses konten yang ada di halaman utama website.

b. Sub folder Admin

1. Sub folder Pendaftaran

Add_pendaftaran.php,data_pendaftaran.php, del_pendaftaran.php, detail_pendaftaran.php, dan lain-lain adalah file-file yang digunakan untuk mengelola proses penyimpanan, pengeditan, dan penghapusan data pada tabel yang ada dalam database.

2. Sub folder pengguna

   Add_pengguna.php,data_pengguna.php, del_pengguna.php, dan edit_pengguna.php adalah beberapa contoh file yang digunakan untuk mengelola proses penyimpanan, pengeditan, dan penghapusan data pada tabel pengguna dalam database.

3. Sub folder Sekolah

   Data_sekolah.php, edit_sekolah.php adalah beberapa contoh file yang digunakan utnuk mengelola proses penyimpanan dan pengeditan data sekolah dalam database.

4. Sub folder Sesi

   Data_sesi.php, edit_sesi.php adalah contoh file yang digunakan untuk menambah dan penghapus periode/sesi

5. Sub folder Tahun

   Add_tahun.php, data_tahun.php, del_tahun.php, edit_tahun.php adalah berberapa contoh file yang digunakan untuk menambah, hapus, edit data pada tahun dalam database

c. Sub folder landing

   1. Sub folder css

Folder yang digunakan untuk data css

2. Sub folder halaman

   Terdapat cetak.php, daftar.php, data_cetak.php, home.php, panduan.php yang berfungsi untuk mencetak dan melihat formulir pendaftaran

3. Sub folder vendor

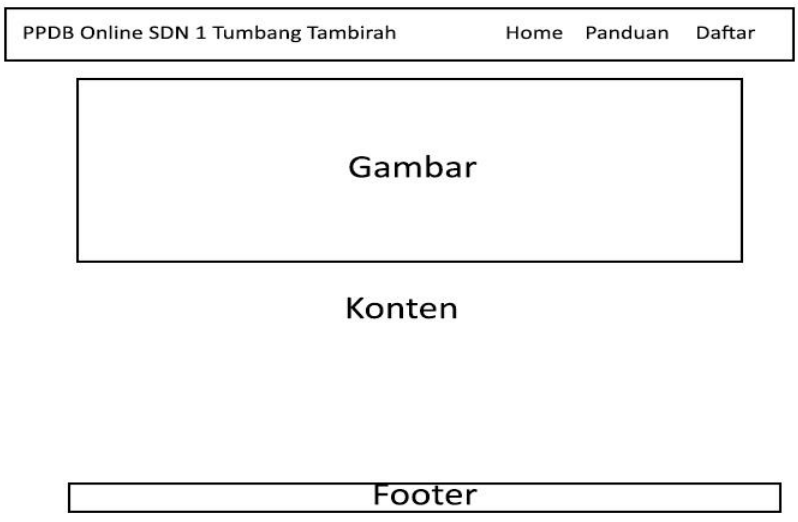
   Berisi data bootstrap, gambar dan, pdf cara daftar

d. Sub folder home

Admin.php, petugas.php adalah beberapa contoh file yang digunakan utnuk menampilkan halaman admin dan petugas

3.4.4. Merancang dan Membuat Halaman Website

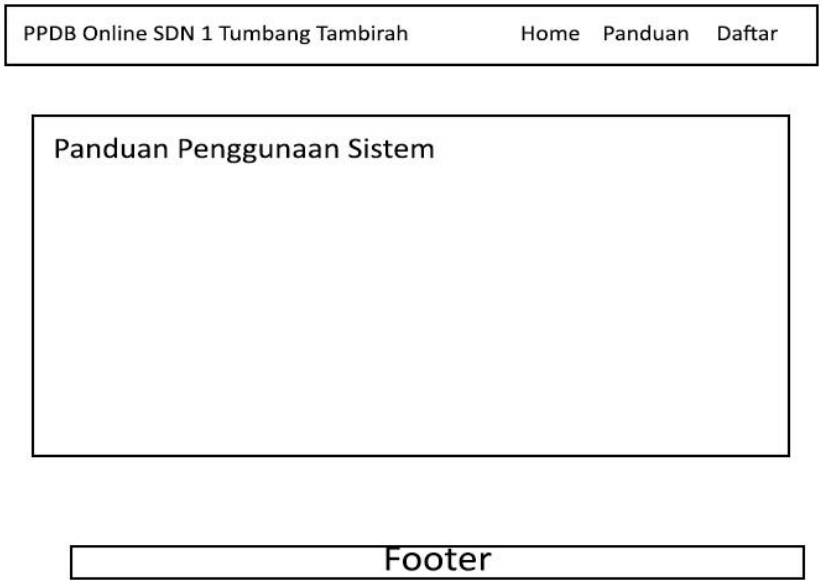
a. Halaman Utama



Gambar 3.6 Halaman Menu Utama

Pada halaman ini pengguna langsung dapat melihat menu panduan,dan pendaftaran.

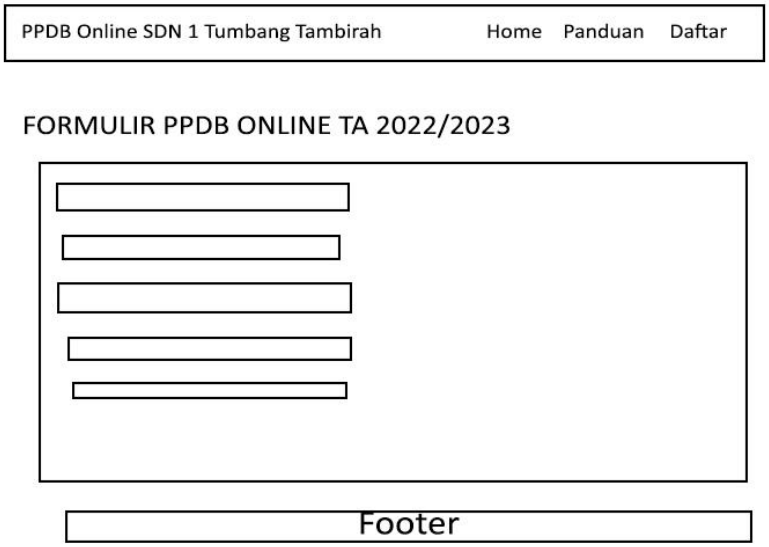
b. Halaman Panduan



Gambar 3.7. Halaman Panduan

Pada halaman ini pengguna akan di berikan sebuah panduan berupa file PDF yang dapat digunakan sebagai pedoman dalam menggunakan sistem.

c. Halam Daftar



Gambar 3.8 Halaman Daftar

Pada halaman ini akan ditampilkan berupa formulir pendaftaran untuk penerimaan peserta didik baru.

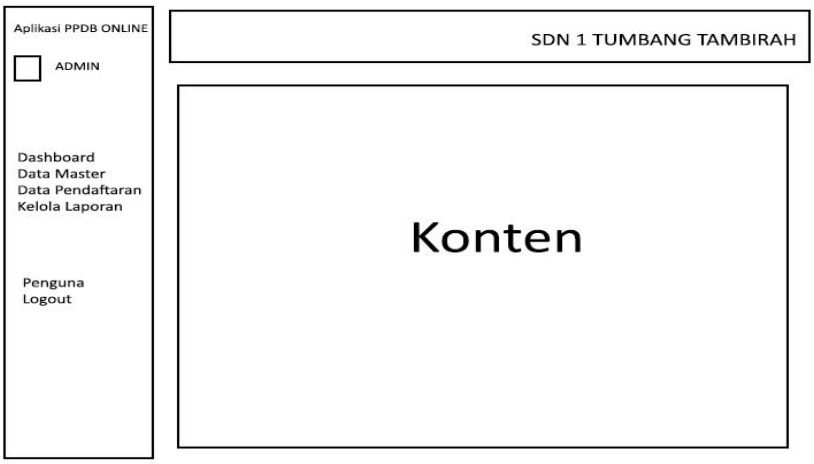
d. Halaman login



Gambar 3.9 Halaman Login

Pada Halaman ini akan ditampilkan login form untuk proses masuk petugas atau admin.

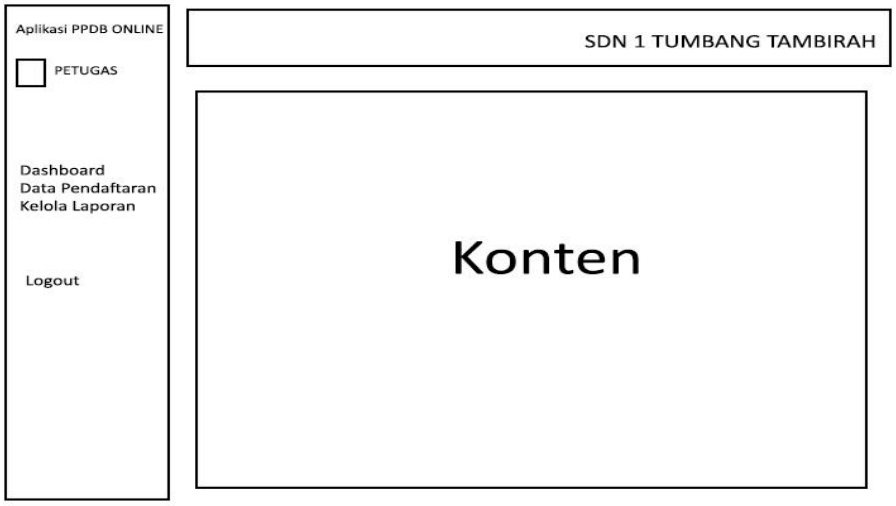
e. Dashboard Admin



Gambar 3.10 Halaman Admin

Pada halaman ini admin dapat menambahkan dan menghapus pengguna, dapat mengelola data laporan, pendaftaran, data master atau data sekolah.

f. Dashboard Petugas



Gambar 3.11 Halaman Petugas

Ketika petugas berhasil login akan tampil halaman ini yang berisi data pendaftaran, dan menu bagian kelola laporan.

3.5 Pengujian

Untuk memastikan kinerja yang baik, penting untuk menguji website sebelum mengunggahnya ke internet. Salah satu cara untuk melakukan pengujian adalah dengan membuka Google Chrome dan memasukkan alamat "localhost/ppsdb_sd/" pada bilah alamat. Jika website berfungsi dengan baik, maka akan muncul berbagai menu yang telah dibuat sebelumnya. Namun, jika ada kesalahan dalam website, maka halaman website yang terbuka akan menampilkan pesan error.

3.6 Menjalankan Website

Dalam website ini akan ditampilkan halaman halaman yang terdapat pada website penerimaan peserta didik baru, yaitu :

a. Halaman Menu Utama

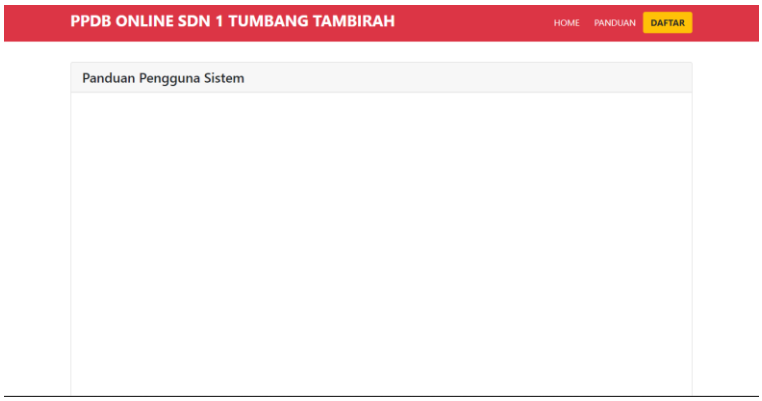
Halaman menu utama pengunjung dapat dilihat pada gambar berikut ini :



Gambar 3.12 Menu Utama

b. Halaman Panduan

Halaman panduan pada website penerimaan peserta didik baru dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 3.13. Halaman Panduan

Pada halaman ini panduan akan terunduh secara otomatis ketika kita membuka halaman panduan.

c. Halaman Daftar

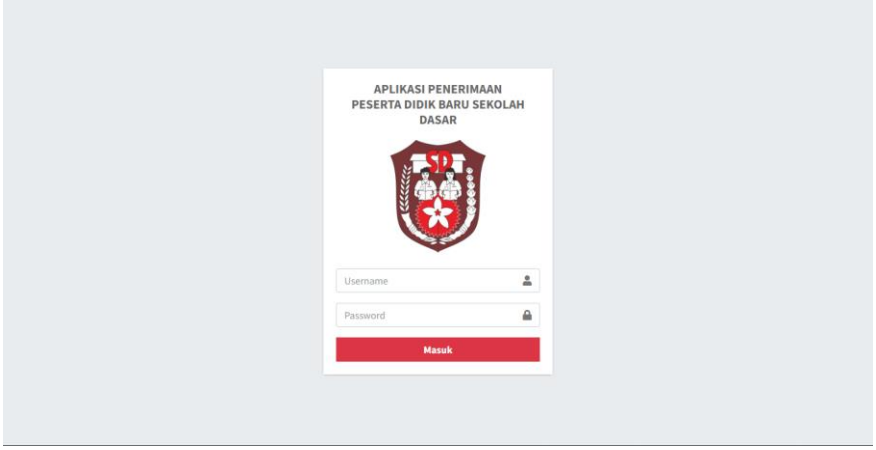
Halaman Daftar yang berisi formulir pengisian data siswa dan orang tua dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 3.14 Halaman Pendaftaran

d. Halaman Login

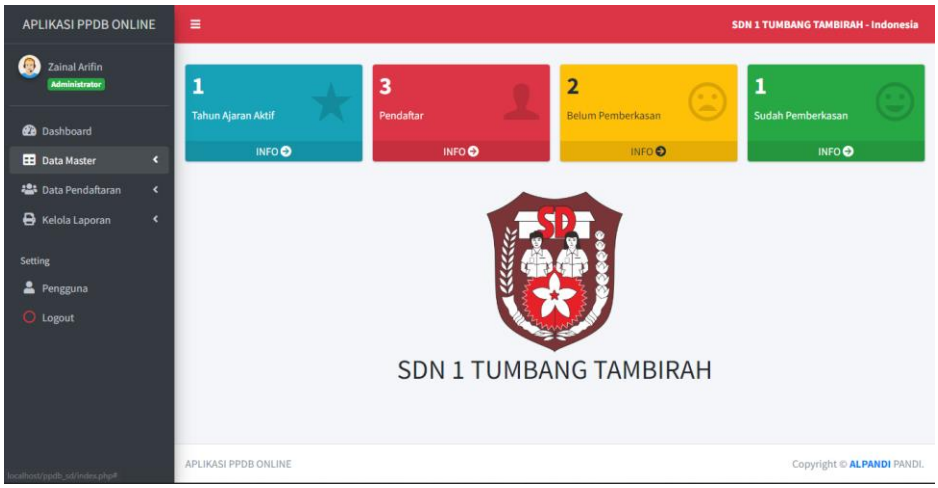
Pada halaman berikut ini akan menampilkan login form untuk petugas dan admin, berikut adalah tampilan dari halaman login :



Gambar 3.15. Halaman Login

e. Halaman Admin

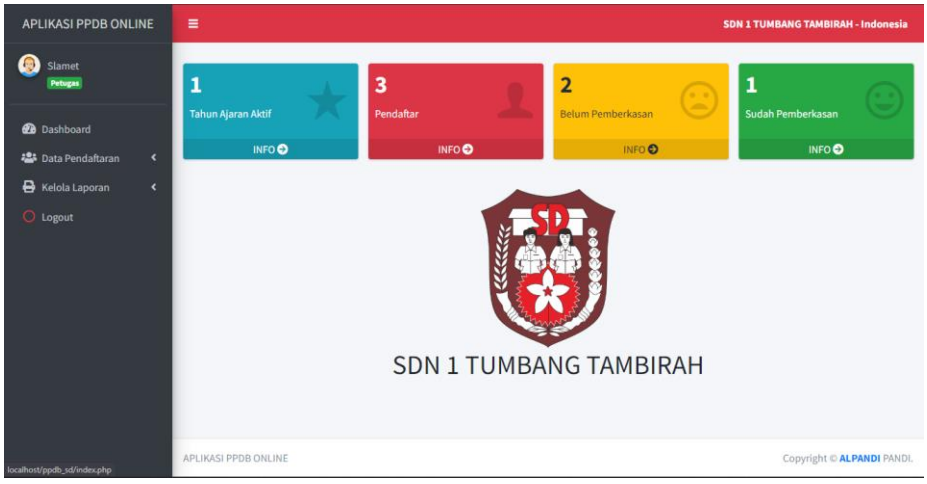
Halaman admin ketika pengguna berhasil masuk menggunakan username dan password admin :



Gambar 3.16 Halaman Admin

f. Halaman Petugas

Halaman petugas ketika pengguna berhasil masuk menggunakan username dan password yang terdaftar sebagai petugas :



Gambar 3.17 Halaman Petugas

BAB IV
PENUTUP

4.1. Kesimpulan

Berdasarkan analisis masalah yang dihadapi oleh SDN Tumbang Tambirah dalam proses pendaftaran siswa baru, beberapa masalah yang diidentifikasi adalah kesulitan bagi calon siswa baru dalam mendaftar ke sekolah yang diinginkan, kesulitan dalam pendataan siswa baru oleh pihak sekolah, kurangnya evaluasi dan pemantauan data siswa baru secara real-time, serta keterbatasan aksesibilitas dan fleksibilitas dalam proses pendaftaran.

Untuk memecahkan masalah tersebut, direkomendasikan untuk merancang dan mengimplementasikan sebuah aplikasi pendaftaran siswa baru berbasis web. Aplikasi ini akan memiliki fitur-fitur seperti registrasi akun, pengisian formulir pendaftaran siswa baru.

4.2. Saran

a. Memastikan aplikasi memiliki antarmuka pengguna yang intuitif dan responsif agar calon siswa baru dapat dengan mudah mengakses dan menggunakan aplikasi.
b. Analisis Keamanan dan Privasi dalam Sistem Pendaftaran Siswa

DAFTAR PUSTAKA

Anamisa, D. R., & Mufarroha, F. A. (2022). *Dasar Pemrograman WEB Teori dan Implementasi : HTML,CSS,Javascript,Bootstrap,Codelgniter.* Malang: Media Nusa Creative.

Aprianto, I., Alhaddad, M. R., Fauzi, H., Gusvita, M., Sahroni, Nasution, F., & Sopian, A. (2020). *Manajemen Peserta Didik.* Klaten: Penerbit Lakeisha.

Aryanto. (2018). *Soal Latihan dan Jawaban Pengolahan Database Mysql Tingkat Dasar / Pemula.* Yogyakarta: Deepublish.

Elgamar. (2020). *Buku Ajar Konsep Dasar Pemrograman Website Dengan PHP*. Malang: Ahlimedia Book.

Fitri, R. (2020). *Pemrograman Basis Data Menggunakan MySQL*. Yogyakarta: Deepublish.

Habibi, R., & Karnovi, R. (2020). *Tutorial Membuat Aplikasi Sistem Monitoring Terhadap Job Desk Operational Human Capital.* Bandung: Kreatif.

Habibi, R., Putra, F. B., & Putri, I. F. (2020). *Aplikasi Kehadiran Dosen Menggunakan PHP OOP*. Bandung: Kreatif.

Indriyanto, J. (2022). *Aplikasi Database di Android Studio Menggunakan Database di Internet.* Jakarta: Penerbit NEM.

Iskandar, Y. (2018). *Buku Ajar Pengantar Aplikasi Komputer*. Yogyakarta: Deepublish.

Putri, W. L., & Jarti, N. (2022). *Rancang Bangun Manajemen Akuntansi Berbasis Web Mobile.* Batam: CV.Batam Publisher.

Rachmadi, T. (2020). *Sistem Basis Data.* Jakarta: TIGA Ebook.

Rahayu, W. I., Fajri, R. R., & Hambali, P. (2019). *Rancang Bangun Aplikasi Penentuan dan Share Promo Produk Kepada Pelanggan dari Website ke Media Sosial Berbasis Desktop.* Bandung: Kreatif.

Rerung, R. R. (2018). *Pemrograman Web Dasar.* Yogyakarta: Deepublish.

Rozi, Z. A. (2016). *Modern Web Design.* Jakarta: Elex Media Komputindo.

Sa'ad, M. I. (2020). *Otodidak Web Programming: Membuat Website Edutainment.* Jakarta: Elex Media Komputindo.

Sopandi, D., & Sopandi, A. (2021). *Perkembangan Peserta Didik.* Yogyakarta: Deepublish.

Supono, & Putratama, V. (2018). *Pemrograman Web dengan Menggunakan PHP dan Framework Codeigniter.* Yogyakarta: Deepublish.

Wandi. (2021). *Panduan Lengkap Microsoft Word.* Yogyakarta: Fianosa Publishing.

Widia, D. M., & Asriningtias, S. R. (2021). *Cara Cepat dan Praktis Membangun Web Dinamis dengan PHP dan MySQL.* Malang: Universitas Brawijaya Press.

Zaki, A., & Winarno, E. (2015). *Desain Web Responsif dengan HTML 5 dan CSS 3.* Jakarta: Elex Media Komputindo.

KEGIATAN OBSERVASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Alpandi

Nim : E2057401008

Jurusan : Manajemen Informatika

Tempat Penelitian : Tumbang Tambirah GunungMas

Alamat : Jl.Lui Kamis , Desa Tumbang Tambirah

No.	Hari/ Tanggal	Kegiatan
1.	Kamis/15 Juni 2023	Menemui Kepala Sekolah SDN Tumbang Tambirah untuk meminta izin penelitian
2.	Jumat/16 juni 2023	Wawancara dengan Kepala Sekolah Melakukan mengenai Rancang Aplikasi PPDB yang akan dibuat,serta meminta pendapat fiture apa saja yang diperlukan dalam aplikasi PPDB yang akan dibuat nanti.

Yang di observasi Tumbang Tambirah
Juli 2023

Kepala Sekolah Mahasiswa

EFFENDI
NIP. 196909191991011004

LEMBAR WAWANCARA

1. Pada Tahun berapakah SDN Tumbang tambirah berdiri?
2. Fitur apa saja yang diperlukan dalam Pendaftaran siswa baru berbasis web
3. Apa saja kendala yang di hadapi dalam pendaftaran siswa baru?
4. Apa saja sayarat penerimaan siswa baru yang di perlukan?
5. Berapa Tahun usia siswa masuk sd?
6. apakah berkas yang digunkan untuk aplikasi ppdb harus online semua?

Jawaban:

1. Sekolah Dasa Tumbang tambirah berdiri pada tahun 4 April 1952.
2. Fiture yang di perlukan seperti,pendaftaran admin,petugas.
3. Kendala yang sering di hadapi masih menggunakan pendaftaran manual.
4. syarat yang di perlukan seperti Biodata dan Akta kelahiran serta ijazah tk
5. Untuk usia siswa sd minimal 7 tahun
6. Untuk berkasnya biarkan orantuanya secara langsung mengantar berkasnya ke petugas ppdb

Yang diwawancara

Kepala Sekolah

EFFENDI

NIP. 196909191991011004

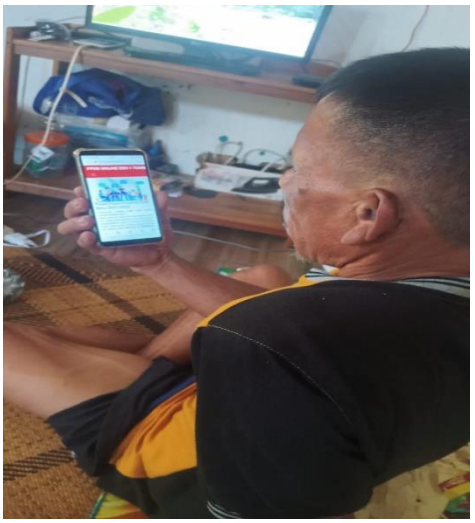
SDN Tumbang Tambirah

Alpandi









Dokumentasi saat melakukan wawancara

SURAT KETERANGAN PENELITIAN

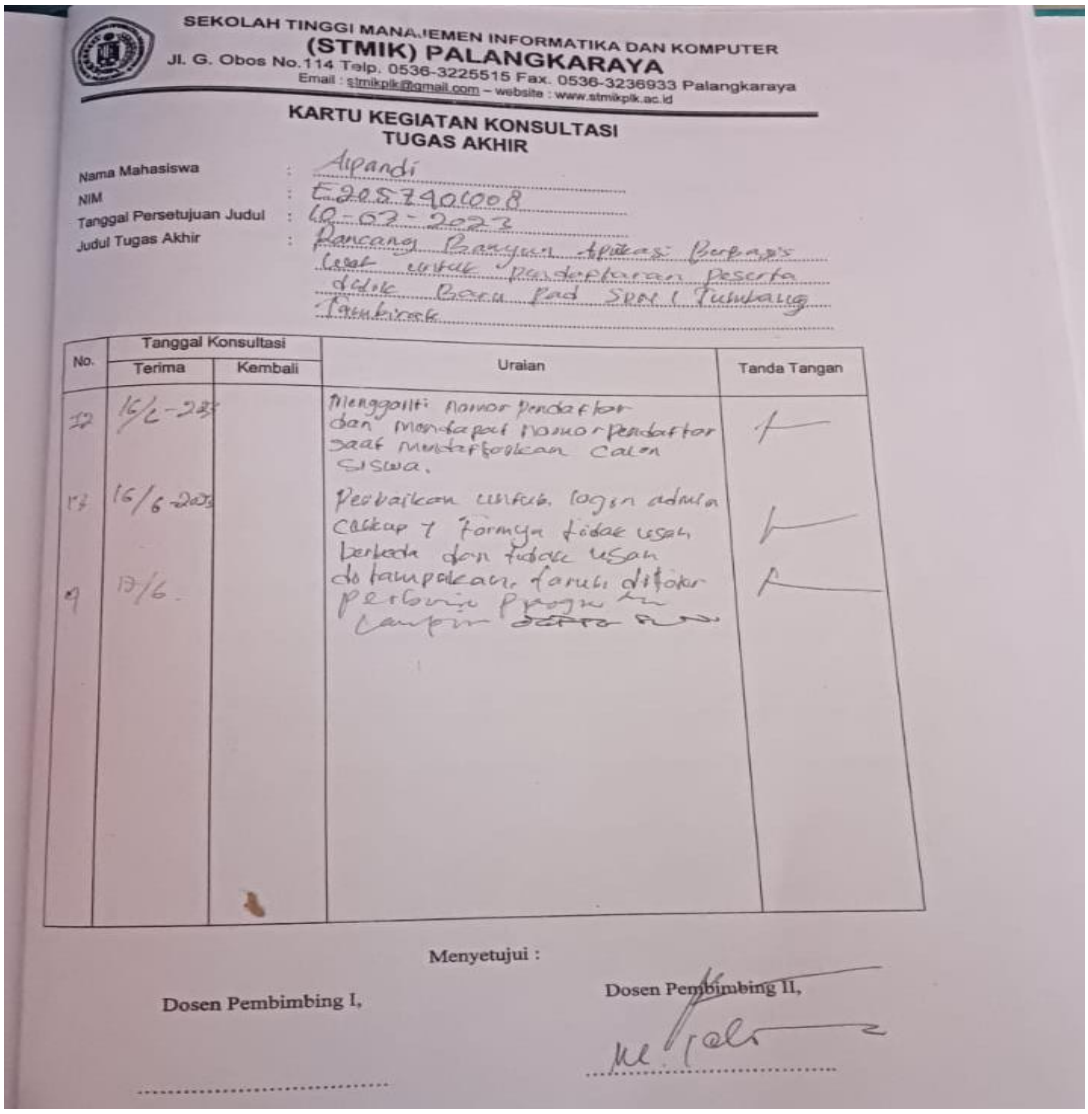
Kepala Sekola SDN Tumbang Tambirah Dengan Ini Menyatakan bahwa mahasiswa program Manajemen Informatika /Diploma-III STIMIK Palangkaraya

Nama	: Alpandi
Nim	: E2057401008
Jurusan	: Manajemen Informatika
Judul	: Racang Bangun Aplikasi Berbasis Web Responsif untuk Pendaftaran Peserta Didik Baru Pada Sdn Tumbang Tambirah.

SDN Tumbang Tambirah Juli 2023

Kepala Sekolah





SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
Jl. G. Obos No.114 Telp. 0536-3225515 Fax. 0536-3236933 Palangkaraya
Email : stmikplk@gmail.com – website : www.stmikplk.ac.id

KARTU KEGIATAN KONSULTASI
TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa : Alpandi
NIM : E2051901008
Tanggal Persetujuan Judul : 10-02-2022
Judul Tugas Akhir : Rancang Bangun Aplikasi Berbasis Web untuk Pendaftaran Peserta didik Baru pada SMA 1 Pumbang Tambirak

No.	Tanggal Konsultasi		Uraian	Tanda Tangan
	Terima	Kembali		
12	16/6-22		Menggabti nomor pendaftar dan mendapat nomor pendaftar saat mendaftarkan calon siswa.	
13	16/6-202		Perbaikan untuk tagan admin cukup 1 formya tidak usah berbeda dan tidak usah ditampilkan, harus difikir perbaiki Proposal ke Lampiran	
9	13/6.			

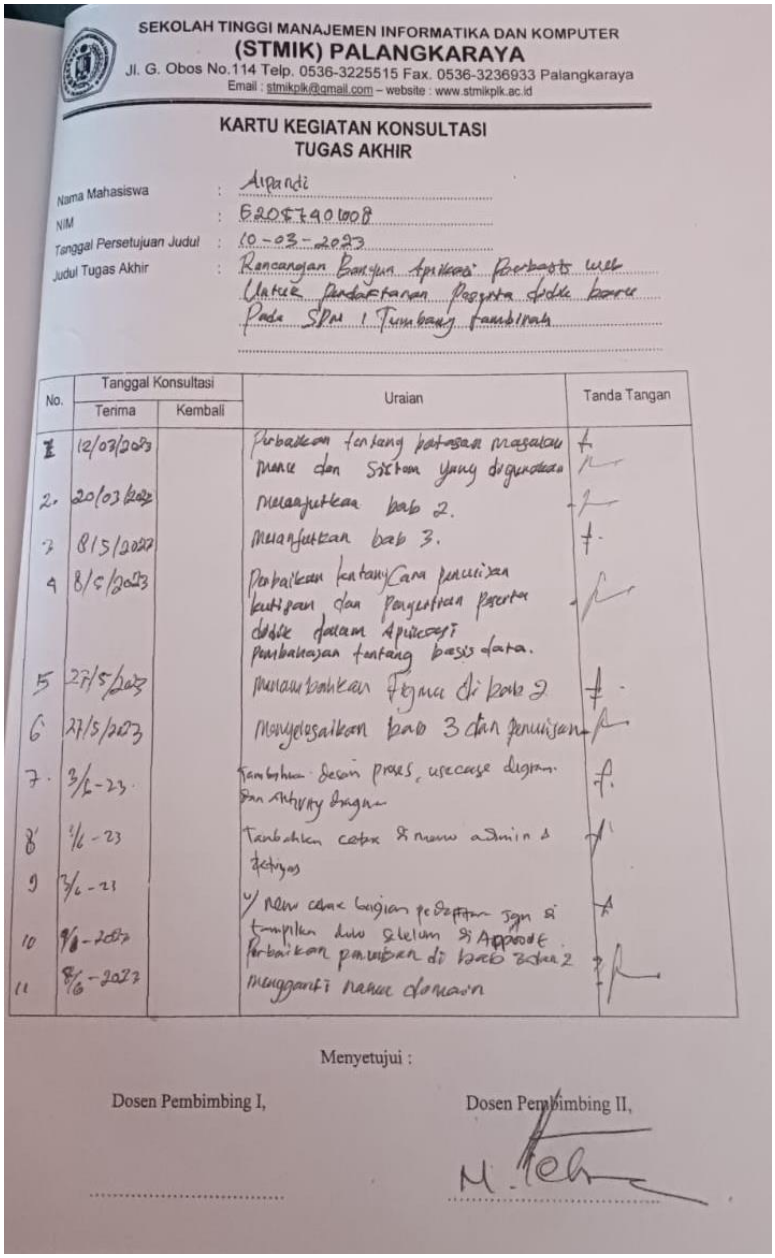
Menyetujui :

Dosen Pembimbing I,

.....

Dosen Pembimbing II,

.....



SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
Jl. G. Obos No.114 Telp. 0536-3225515 Fax. 0536-3236933 Palangkaraya
Email : stmikplk@gmail.com – website : www.stmikplk.ac.id

KARTU KEGIATAN KONSULTASI
TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa : Arpandi
NIM : 6205190008
Tanggal Persetujuan Judul : 10-03-2023
Judul Tugas Akhir : Rancangan Bangun Aplikasi Berbasis Web Untuk Pendaftaran Peserta Didik Baru Pada SDN 1 Tumbang Tambirah

No.	Tanggal Konsultasi		Uraian	Tanda Tangan
	Terima	Kembali		
1	12/03/2023		Perbaikan tentang batasan masalah mane dan Sistem yang digunakan	
2.	20/03/2023		Melanjutkan bab 2.	
3	8/5/2023		Melanjutkan bab 3.	
4	8/5/2023		Perbaikan tentang Cara penulisan kutipan dan penyebutan peserta didik dalam Aplikasi. Pembahasan tentang basis data.	
5	27/5/2023		Menambahkan Figma di bab 2	
6	27/5/2023		Menyelesaikan bab 3 dan penulisan	
7.	3/6-23		Tambahkan desain proses, usecase diagram dan Activity diagram	
8	3/6-23		Tambahkan cetak & menu admin & petugas	
9	3/6-23		Menu cetak bagian pendaftaran jgn di tampilkan dulu sebelum di Approve	
10	9/6-2023		Perbaikan penulisan di bab 2dan 3	
11	8/6-2023		Menggantikan nama domain	

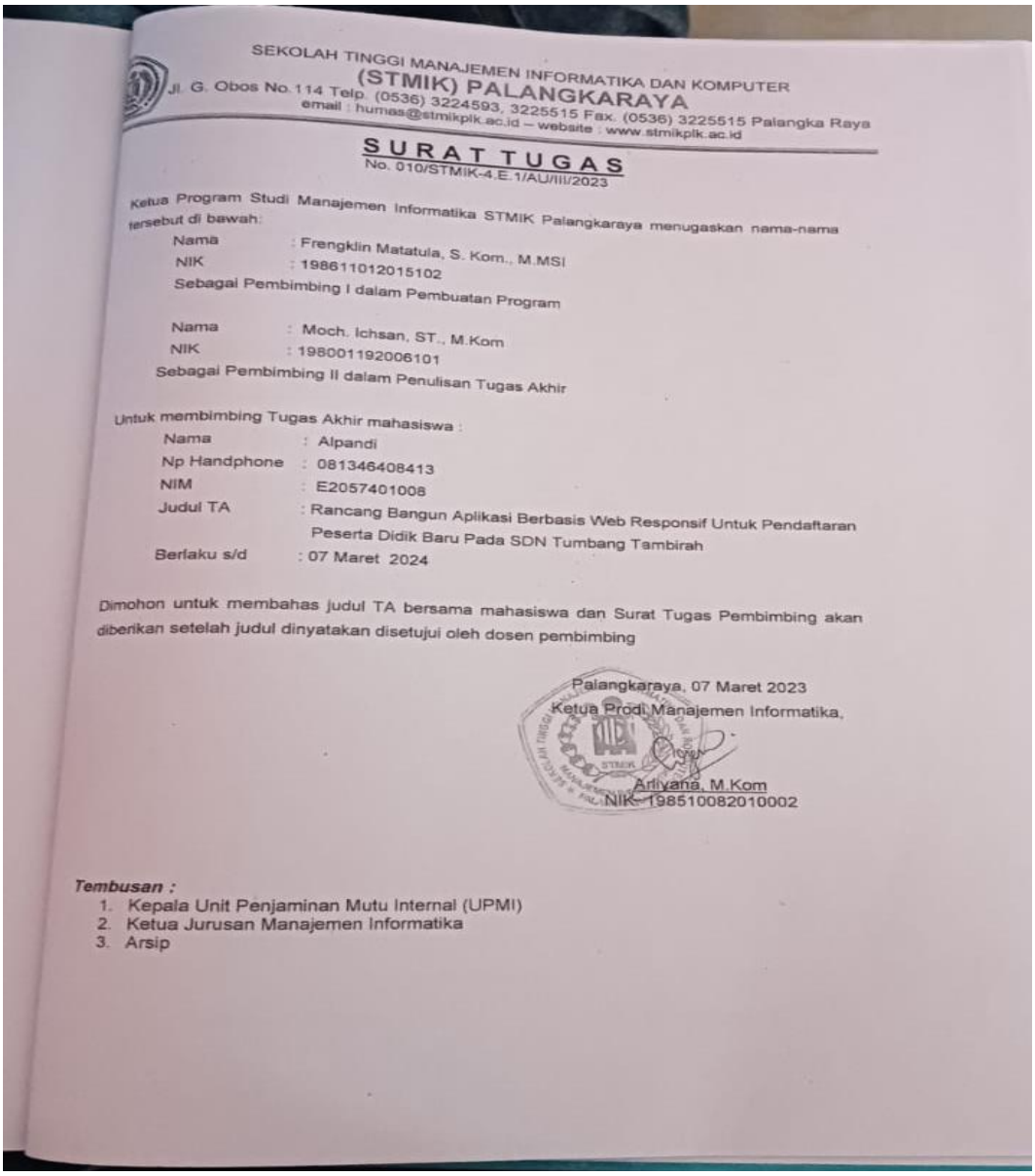
Menyetujui :

Dosen Pembimbing I,

.....

Dosen Pembimbing II,

.....



SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
Jl. G. Obos No.114 Telp. (0536) 3224593, 3225515 Fax. (0536) 3225515 Palangka Raya
email : humas@stmikplk.ac.id – website : www.stmikplk.ac.id

SURAT TUGAS

No. 010/STMIK-4.E.1/AU/III/2023

Ketua Program Studi Manajemen Informatika STMIK Palangkaraya menugaskan nama-nama tersebut di bawah:

Nama : Frengklin Matatula, S. Kom., M.MSI
NIK : 198611012015102
Sebagai Pembimbing I dalam Pembuatan Program

Nama : Moch. Ichsan, ST., M.Kom
NIK : 198001192006101
Sebagai Pembimbing II dalam Penulisan Tugas Akhir

Untuk membimbing Tugas Akhir mahasiswa :

Nama : Alpandi
Np Handphone : 081346408413
NIM : E2057401008
Judul TA : Rancang Bangun Aplikasi Berbasis Web Responsif Untuk Pendaftaran Peserta Didik Baru Pada SDN Tumbang Tambirah
Berlaku s/d : 07 Maret 2024

Dimohon untuk membahas judul TA bersama mahasiswa dan Surat Tugas Pembimbing akan diberikan setelah judul dinyatakan disetujui oleh dosen pembimbing

Palangkaraya, 07 Maret 2023
Ketua Prodi Manajemen Informatika,

Arliyana, M.Kom
NIK. 198510082010002

Tembusan :
1. Kepala Unit Penjaminan Mutu Internal (UPMI)
2. Ketua Jurusan Manajemen Informatika
3. Arsip

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
Jl. G. Obos No.114 Telp. 0536-3224593 Fax. 0536-3225515 Palangkaraya
email : humas@stmikplk.ac.id – website : www. stmikplk.ac.id

BERITA ACARA
UJIAN TUGAS AKHIR

Periode (Bulan) : ..... Tahun .....

1. Hari/Tanggal Ujian : Kamis / 22 Juni
2. Waktu (Jam) : 10 WIB sampai dengan ..... WIB
3. Nama Mahasiswa : Apando
4. Nomor Induk Mahasiswa : E2057201008
5. Program Studi : Manajemen Informatika
6. Tahun Angkatan : 2020
7. Judul Tugas Akhir (TA) : Rancang bangun Aplikasi berbasis web responsif untuk pendaftaran peserta didik baru pada SMK Tumbang Taworah

8. Dosen Penguji :

	Nama		Nilai	Tanda Tangan
1.	Supatno	=		( )
2.	F. Manatuk	=	7	( )
3.	M. Lelayaer	=		( )

9. Hasil Ujian : LULUS / ~~TIDAK LULUS~~ *) NILAI = 75.4.
   Dengan Perbaikan/ ~~Tanpa Perbaikan~~ *)

10. Catatan Penting :
    1. Lama Perbaikan : 14 hari
    2. Jika lebih dari 1 (satu) bulan dikenakan sanksi berupa denda sebesar Rp. 400.000,- (Empat ratus ribu rupiah) per bulan dari tanggal ujian
    3. Jika lebih dari 3 (tiga) bulan dari tanggal ujian maka hasil ujian dibatal-kan dan wajib mengajukan judul dan pembimbing baru

Palangkaraya, 22-06-2023

Mengetahui :
Ketua Program Studi Manajemen Informatika,

Adiyana, M.Kom.
NIK. 198510082010002

Ketua Penguji,

Supatno
NIK. .....

Tembusan :
1. Ketua Prodi Manajemen Informatika
2. Kabag AKMA
3. Mahasiswa yang bersangkutan

Dibawa saat konsultasi perbaikan dengan dosen penguji



SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
STMIK PALANGKARAYA
Jl. G. Obos No. 114 ~ Telp. 0536-3224593 ~ Fax. 0536-3225515 Palangka Raya
Email: humas@stmikplk.ac.id ~ Website: www.stmikplk.ac.id

Nomor : 450/STMIK-K.1/AU/VI/2023
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Izin Penelitian dan Pengumpulan Data untuk Tugas Akhir

Kepada
Yth. **Kepada Kepala SDN Tumbang Tambirah**
Gunung Mas, Tumbang Tambirah
Gunung Mas

Dengan hormat,

Sehubungan dengan penyusunan Tugas Akhir mahasiswa sebagai persyaratan kelulusan Program Studi Manajemen Informatika (D3) pada STMIK Palangkaraya, maka dengan ini kami sampaikan permohonan izin penelitian dan pengumpulan data bagi mahasiswa

Nama	:	ALPANDI
NIM	:	E2057401008
Prodi (Jenjang)	:	Manajemen Informatika (D3)
Thn. Akad. (Semester)	:	2022/2023 (6)
Lama Penelitian	:	17 Juni 2023 s.d 17 Juli 2023
Tempat Penelitian	:	SDN Tumbang Tambirah

Dengan judul Tugas Akhir:

Rancang Bangun Aplikasi Berbasis Web Responsif untuk PPDB SDN 1 Tumbang Tambirah

Adapun ketentuan dan aturan pemberian informasi dan data yang diperlukan dalam penelitian tersebut menyesuaikan dengan ketentuan/peraturan pada instansi Bapak/Ibu.

Demikian permohonan ini disampaikan, atas perhatian dan kerja samanya diucapkan terima kasih.

Palangka Raya, 17 Juni 2023
Ketua,

Suparno, M.Kom.
NIK. 196901041995105