

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI LAYANAN PENERIMAAN
PESERTA DIDIK BARU (PPDB) BERBASIS WEBSITE UNTUK
MEMUDAHKAN PROSES PENDAFTARAN SISWA DI SMK PGRI
CIAWIGEBANG**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan
pada Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi

oleh

ICHSAN SETIANA

NIM 191223022



**SEKOLAH TINGGI KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
MUHAMMADIYAH KUNINGAN**

2023

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul:

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI LAYANAN PENERIMAAN
PESERTA DIDIK BARU (PPDB) BERBASIS WEBSITE UNTUK
MEMUDAHKAN PROSES PENDAFTARAN SISWA DI SMK PGRI
CIAWIGEBANG**

Yang disusun oleh

Nama : Ichsan Setiana
NIM : 191223022
Program Studi : PTIK

Disetujui untuk digunakan dalam ujian sidang skripsi.

Kuningan, 17 Agustus 2023

Mengetahui
Ketua Program Studi



Yoyo Zakaria, S.Pd., M.Kom.

NIK. 201608076

Dosen Pembimbing



Sofhian Fazrin N, S.Pd., M.Eng.

NIK. 201109012

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul:

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI LAYANAN PENERIMAAN
PESERTA DIDIK BARU (PPDB) BERBASIS WEBSITE UNTUK
MEMUDAHKAN PROSES PENDAFTARAN SISWA DI SMK PGRI
CIAWIGEBANG**

Yang disusun oleh

Nama : Ichsan Setiana

NIM : 191223022

Program Studi : PTIK

Telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal 29 Agustus 2023 dan dinyatakan memenuhi syarat untuk diterima.

Susunan Dewan Penguji,

Penguji I,

Penguji II,



Ipan Ripai, M.Kom.

NIK. 201102011



Sofhian Fazrin N, S.Pd., M.Eng.

NIK. 201109012

Mengetahui,

Ketua

Ketua

STKIP Muhammadiyah Kuningan

Program Studi



Dr. Nanan Abdul Manan, M.Pd.

NIK. 201102010



Yoyo Zakaria, S.Pd., M.Kom.

NIK. 201608076

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ihsan Setiana

NIM : 191223022

Program Studi : PTIK

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang saya susun dengan judul:

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI LAYANAN PENERIMAAN
PESERTA DIDIK BARU (PPDB) BERBASIS WEBSITE UNTUK
MEMUDAHKAN PROSES PENDAFTARAN SISWA DI SMK PGRI
CIAWIGEBANG**

adalah benar-benar hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan plagiat dari Skripsi orang lain. Apabila kemudian hari pernyataan Saya tidak benar, maka Saya bersedia menerima sanksi akademis yang berlaku (dicabut predikat kelulusan dan gelar kesarjanannya). Demikian pernyataan ini Saya buat dengan sebenarnya, untuk dapat dipergunakann bilamana diperlukan.

Kuningan, 17 Agustus 2023

The image shows a handwritten signature in black ink over a rectangular stamp. The stamp contains the text 'KANTOR KEPALA' at the top, 'KANTOR' in the middle, and 'Ihsan Setiana' at the bottom. To the right of the stamp, the word 'aan' is partially visible. The signature is written in a cursive style.

NIM. 191223022

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT karya ini saya ucapkan terima kasih kepada:

1. Kepada kedua orang tua tercinta, terima kasih atas doa, semangat dan kesabarannya selama ini.
2. Sodara, terutama kaka yang selalu memberi semangat.
3. Sahabat yang tidak bisa disebutkan satu persatu terima kasih atas doa dan dukungannya.
4. Bapa/Ibu dosen, selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu, tenaga, pikiran serta saran untuk memperbaiki kesalahan dalam penyusunan proposal skripsi ini.

Semoga amal baik beliau diterima oleh Allah SWT dan mendapatkan balasan yang lebih baik darinya.

ABSTRACT

To support the implementation of government regulations related to the acceptance of new students (PPDB) properly, system development is needed at SMK PGRI Ciawigebang school which has been running manually. This results in prospective students often experiencing problems such as difficulty getting information to carry out the registration process. This research aims to produce a Web-based New Student Admission Information System software with CodeIgniter Framework and MySQL database that is able to manage the implementation of New Student Admission, namely registration, selection, announcement, and re-registration. This type of research is Research and Development. The software development method uses the ADDIE Model. Before being tested, the system was first validated by media experts and prospective students. Data collection techniques in the study used interviews, observations and questionnaires. The final results of the development of this PPDB information system testing functionality gets 100% in the very feasible category, and usability gets 91.9% in the very feasible category. So it can be concluded that the website-based new student admission service information system (PPDB) to facilitate the student registration process at SMK PGRI Ciawigebang is included in the category of very feasible in the information system.

Keywords: System Information, Website, PPDB

ABSTRAK

Untuk mendukung terlaksananya peraturan pemerintah terkait penerimaan peserta didik baru (PPDB) dengan baik, diperlukan pengembangan sistem pada sekolah SMK PGRI Ciawigebang yang selama ini berjalan secara manual. Hal ini mengakibatkan calon siswa sering kali mengalami kendala seperti kesulitan mendapatkan informasi untuk melakukan proses pendaftaran. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan perangkat lunak Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru Berbasis Web dengan Framework CodeIgniter dan database MySQL yang mampu mengelola pelaksanaan Penerimaan Siswa Baru yaitu pendaftaran, seleksi, pengumuman, dan pendaftaran ulang. Jenis penelitian ini adalah Research and Development. Metode pengembangan perangkat lunak menggunakan Model ADDIE. Sebelum diujikan sistem terlebih dahulu divalidasi oleh ahli media dan calon siswa. Teknik pengumpulan data pada penelitian menggunakan wawancara, observasi dan angket kuisisioner. Hasil akhir dari pengembangan sistem informasi PPDB ini pengujian functionality mendapatkan 100% masuk dalam kategori sangat layak, dan usability mendapatkan 91,9% masuk dalam kategori sangat layak. Sehingga dapat disimpulkan sistem informasi layanan penerimaan peserta didik baru (PPDB) berbasis website untuk memudahkan proses pendaftaran siswa di SMK PGRI Ciawigebang termasuk dalam kategori sangat layak dalam sistem informasi.

Kata kunci: informasi sistem, website, ppdb.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga dapat menyelesaikan penelitian dan Proposal Skripsi yang berjudul

“Pengembangan Sistem Informasi Layanan Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) Berbasis Website Untuk Memudahkan Proses Pendaftaran Siswa Di Smk PGRI Ciawigebang”. Proposal Skripsi ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan dalam meraih derajat Sarjana Pendidikan Program Strata Satu (S-1) Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi (PTIK) STKIP Muhammadiyah Kuningan.

Selama penelitian dan penyusunan laporan penelitian dalam Proposal Skripsi ini, penulis tidak luput dari kendala. Kendala tersebut dapat diatasi penulis berkat adanya bantuan, bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih sebesar-besarnya kepada :

1. Allah SWT yang telah menghendaki penulis melakukan penyusunan laporan penelitian ini.
2. Bapak Nanan Abdul Manan, M.Pd. selaku Ketua STKIP Muhammadiyah Kuningan
3. Sofhian Fazrin Nasrulloh, S.Pd., M.Eng. selaku dosen pembimbing yang telah mengorbankan waktu, tenaga, pikiran untuk membimbing serta memberikan saran dalam menyelesaikan laporan Proposal Skripsi ini.
4. Bapak Yoyo Zakaria, S.pd., M.Kom. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi (PTIK) STKIP Muhammadiyah Kuningan.
5. Ayah dan Ibu saya yang telah mencurahkan segenap doa, perhatian dan waktunya dalam mendorong penulis untuk menyelesaikan penulisan Proposal Skripsi ini.
6. Teman-teman PTIK angkatan 2019 we are best friend, my team solid dalam segala hal.
7. Para guru SMK PGRI Ciawigebang yang sudah membantu dan memberikan dukungan dalam menyelesaikan penulisan Proposal Skripsi ini.

8. Semua pihak yang telah membantu menyelesaikan Proposal Skripsi ini. Semoga amal baik beliau diterima oleh Allah SWT, mendapatkan balasan yang lebih baik dan lebih banyak dari-Nya.

Penulis menyadari bahwa penulisan Proposal Skripsi ini masih jauh dari sempurna. Harapan penulis semoga Proposal Skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca pada umumnya dan khususnya bagi saya pribadi.

Kuningan, 01 Agustus 2023

Penulis,

Ichsan Setiana

NIM. 191223022

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
UCAPAN TERIMA KASIH	iv
ABSTRACT	v
ABSTRAK	vi
KATAPENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	2
C. Rumusan Masalah	2
D. Tujuan Penelitian	2
E. Manfaat Penelitian	3
BAB II KAJIAN PUSTAKA	4
A. Kajian Teori	4
B. Penelitian Sebelumnya	12
C. Kerangka Berpikir.....	14
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	15
A. Desain Penelitian.....	15
B. Populasi dan Sampel	18
C. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian	19
D. Teknik Analisis Data.....	24

E. Jadwal Penelitian.....	27
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	28
A. Hasil Penelitian	28
B. Pembahasan.....	65
BAB V PENUTUP.....	67
A. Kesimpulan	67
B. Implikasi.....	67
C. Saran.....	68
DAFTAR PUSTAKA.....	70
LAMPIRAN	
RIWAYAT HIDUP	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Tabel Pegawai	8
Tabel 3.1	Populasi	18
Tabel 3.2	Sampel Calon Siswa	18
Tabel 3.3	Sampel Petugas.....	19
Tabel 3.4	Lembar Wawancara.....	20
Tabel 3.5	Instrumen Angket Calon Peserta Didik	21
Tabel 3.6	Instrumen Functionality.....	22
Tabel 3.7	Kategori Kelayakan	25
Tabel 3.8	Skala Likert	25
Tabel 3.9	Kategori Presentase Skor.....	26
Tabel 3.10	Jadwal Penelitian	27
Tabel 4.1	Hasil Validasi Produk Ahli Media	52
Tabel 4.2	Hasil Pengujian <i>Functionality</i>	59
Tabel 4.3	Kategori Kelayakan	62
Tabel 4.4	Rekapitulasi Hasil Pengujian <i>Usability</i>	62
Tabel 4.5	Perhitungan Skor Kepuasan <i>Usability</i>	63
Tabel 4.6	Kategori Kelayakan	63

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	World Wide Web.....	5
Gambar 2.2	PHP.....	6
Gambar 2.3	SQL.....	7
Gambar 3.1	Desain Model ADDIE	15
Gambar 4.1	Use Case Calon siswa.....	30
Gambar 4.2	Use Case Panitia	31
Gambar 4.3	Use Case Admin	32
Gambar 4.4	Activity diagram login.....	33
Gambar 4.5	Activity diagram cari data pendaftar	34
Gambar 4.6	Activity diagram edit siswa	35
Gambar 4.7	Activity diagram cetak formulir	36
Gambar 4.8	Activity diagram logout.....	37
Gambar 4.9	Prototype Akun Calon Peserta Didik	38
Gambar 4.10	Prototype Panitia PPDB	40
Gambar 4.11	Prototype Admin PPDB	42
Gambar 4.12	Halaman Informasi	43
Gambar 4.13	Halaman Daftar Akun.....	43
Gambar 4.14	Halaman Login Siswa.....	44
Gambar 4.15	Halaman Akun Calon Siswa.....	44
Gambar 4.16	Halaman Login Panitia	45
Gambar 4.17	Halaman Dashboard Panitia	45
Gambar 4.18	Halaman Input Pendaftaran	46
Gambar 4.19	Halaman Input Sekolah	46
Gambar 4.20	Halaman Jalur Pendaftaran.....	47
Gambar 4.21	Halaman Data Peserta.....	47
Gambar 4.22	Halaman Rekap Nilai	48
Gambar 4.23	Halaman Prestasi Peserta.....	48
Gambar 4.24	Halaman Berkas.....	49
Gambar 4.25	Halaman Statistik	49
Gambar 4.26	Halaman Pengumuman	50
Gambar 4.27	Log Pengguna.....	50

Gambar 4.28 Pengaturan.....	51
Gambar 4.29 List User	51
Gambar 4.30 Groups	52

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Penelitian

Untuk meningkatkan peran Pendidikan dalam sekolah diperlukan layanan yang mendukung dalam mewujudkan Pendidikan sekolah yang dapat membangun karakter bangsa. Penerimaan peserta didik Baru merupakan salah satu layanan Pendidikan. Pelaksanaan PPDB tahun 2021 tentu berbeda dari tahun-tahun sebelumnya. Pelaksanaan PPDB tahun sebelumnya masih manual dan dilakukan secara mandiri setiap sekolah. Hal tersebut menjadi permasalahan ketika mengelola data pendaftaran seluruh sekolah secara terpusat akan menjadi sulit sehingga mengakibatkan keterlambatan hasil pengumuman dan pelaksanaan proses belajar mengajar karena pengolahan yang lambat.

Pihak SMK berharap meningkatkan pelayanan pendaftaran peserta didik Baru dengan mengintegrasikan seluruh pendaftaran secara terpusat. Oleh karena itu peneliti bermaksud meningkatkan layanan pendidikan sekolah untuk pelayanan pendaftaran peserta didik baru secara daring dengan mengembangkan Sistem Informasi Pendaftaran Peserta Didik Baru untuk meningkatkan layanan pendidikan pada SMK PGRI Ciawigebang untuk Sekolah sehingga dapat meningkatkan layanan pendidikan pada sekolah tersebut.

Berdasarkan hasil observasi melalui kegiatan magang lanjutan/asistensi mengajar selama 1 semester di sekolah SMK PGRI Ciawigebang para calon peserta didik baru saat melakukan pendaftaran masih menggunakan formulir kertas, google form dan belum menggunakan pendaftaran berbasis website.

Dari permasalahan tersebut munculah sebuah ide untuk membuat formulir pendaftaran berbasis website, semoga dengan adanya aplikasi ini diharapkan dapat mempermudah bagi sekolah dalam mendata calon

peserta didik baru dan bagi peserta didik jadi lebih mudah dalam melakukan pendaftaran.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dapat diidentifikasi beberapa permasalahan yang muncul antara lain:

1. Rumitnya proses pendataan, administrasi dan informasi pada pelaksanaan PPDB secara manual yang mengakibatkan kurang efisiennya penggunaan waktu, tempat, biaya dan tenaga.
2. Para peserta didik masih kesulitan mengetahui dengan cepat dan dimana saja dalam melihat hasil pengumuman seleksi setelah dinyatakan diterima.
3. Perlu adanya sistem informasi berbasis web yang mampu mengelola pelaksanaan PPDB yaitu pendaftaran, seleksi, pengumuman dan pendaftaran ulang.

C. Perumusan Masalah

1. Bagaimana merancang Sistem informasi penerimaan peserta didik baru di SMK PGRI Ciawigebang?
2. Bagaimana pengembangan sistem informasi PPDB di SMK PGRI Ciawigebang?
3. Bagaimana mengimplementasikan sistem informasi penerimaan peserta didik baru di SMK PGRI Ciawigebang?
4. Bagaimana respon siswa terhadap sistem informasi PPDB yang telah dibuat?

D. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui cara merancang dan Mengimplementasikan Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) di SMK PGRI Ciawigebang.
2. Mengetahui cara pengembangan sistem informasi PPDB
3. Mengetahui respon siswa terhadap sistem informasi PPDB yang telah dibuat.

E. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Bagi pihak sekolah
 - a. Memudahkan pihak sekolah dalam menyampaikan hasil seleksi penerimaan siswa baru secara cepat, akurat dan efisien.
 - b. Memberikan peningkatan pelayanan dalam proses penerimaan peserta didik baru (PPDB) bagi peserta didik.

2. Bagi penulis

Dapat sebagai penerapan ilmu yang telah didapat selama kuliah terutama pada mata kuliah basis data, pemrograman internet dan pengelolaan web server.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Sistem Informasi

Menurut (Setiawan et al., 2019) telah diketahui bahwa informasi adalah sebuah bahan penting bagi manajemen. Sistem informasi dalam sebuah organisasi dibatasi oleh data yang dapat diperoleh, biaya untuk pengadaan, pengolahan dan penyimpanan dan sebagainya. Sebuah sistem informasi berdasarkan komputer biasanya dapat mengurangi biaya sekaligus meningkatkan kemampuan dan prestasi sistem informasi.

(Sucipto et al., 2022) mendefinisikan sistem informasi adalah suatu sistem dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pemrosesan transaksi sehari-hari yang mendukung fungsi manajerial organisasi dalam kegiatan strategis suatu organisasi sehingga dapat menyediakan pihak eksternal tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

(Andoyo & Sujarwadi, 2018) mengemukakan pendapat bahwa sistem informasi adalah suatu rangkaian sistem yang dikelompokkan dalam suatu organisasi yang terdiri dari sekumpulan komponen baik yang berbasis computer maupun manual yang dibuat untuk menghimpun dan menyiapkan data-data yang berisikan informasi keluaran untuk pemakai, atau sekumpulan perangkat keras dan perangkat lunak yang dihubungkan untuk menciptakan dan memproses data menjadi informasi yang berguna.

Dari pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa sistem informasi merupakan suatu pengumpulan data yang terorganisasi beserta tata cara penggunaannya yang mencakup lebih jauh dari pada sekedar penyajian. Setiap sistem informasi menyajikan tiga pokok pertama pengumpulan dan pemasukan data, kedua penyimpanan dan pengambilan kembali, ketiga penerapan data yang dalam hal sistem informasi terkomputer termasuk penayangan.

2. World Wide Web

WWW atau World Wide Web maupun Web saja adalah sebuah sistem yang saling terkait dalam sebuah dokumen berformat hypertext yang berisi beragam informasi, baik tulisan, gambar, suara, video, dan informasi multimedia lainnya dan dapat diakses melalui sebuah perangkat yang disebut web browser.



Gambar 2.1 World Wide Web

Untuk menterjemahkan dokumen hypertext kedalam bentuk dokumen yang dapat dipahami oleh manusia, maka web browser melalui web client akan membaca halaman web yang tersimpan di sebuah web server melalui protokol yang sering disebut HTTP atau Hypertext Transfer Protocol.

Perangkat lunak web browser saat ini tersedia dalam berbagai produk dengan kelebihan dan kekurangannya masing-masing. Beberapa web browser yang paling terkenal saat ini adalah Mozilla Firefox, Internet Explorer, Opera, Google Chrome, Safari dan lain sebagainya.

Dokumen hypertext yang tersimpan didalam sebuah web server memiliki banyak link atau sambungan antara satu dokumen hypertext dengan dokumen hypertext lainnya. Dengan adanya link antar dokumen hypertext, maka hal tersebut dapat memudahkan pengakses untuk mengunjungi atau mendapatkan dokumen-dokumen terkait yang diinginkannya.

3. PHP

PHP merupakan singkatan dari PHP Hypertext Preprocessor. PHP digunakan sebagai bahasa script server-side dalam pengembangan Web yang disisipkan pada dokumen HTML. Penggunaan PHP memungkinkan Web dapat dibuat dinamis sehingga maintenance situs Web menjadi lebih mudah dan efisien. PHP ditulis menggunakan bahasa C.



Gambar 2.2 PHP

PHP memiliki banyak kelebihan yang tidak dimiliki oleh bahasa script sejenis. PHP difokuskan pada pembuatan script server-side, yang bisa melakukan apa saja yang dilakukan oleh CGI, seperti mengumpulkan data dari form, menghasilkan isi halaman web dinamis, dan kemampuan mengirim serta menerima cookies, bahkan lebih daripada kemampuan CGI.

PHP tidak terbatas pada hasil keluaran HTML (HyperText Markup Language). PHP juga memiliki kemampuan untuk mengolah gambar, file PDF, dan movie flash. PHP juga dapat menghasilkan teks seperti XHTML dan file XML lainnya. Salah satu fitur yang dapat diandalkan oleh PHP adalah dukungannya terhadap banyak database, salah satunya adalah MySQL.

4. SQL

Data adalah bagian penting dari pemrograman modern sehingga keseluruhan bahasa program menyediakan fungsi untuk mengakses *database*. Standar utama untuk bahasa *database* adalah *Structured Query Language* (SQL). SQL distandarisasi sebagai bahasa untuk menciptakan *database*, menyimpan informasi ke dalam *database*, dan mendapatkan kembali informasi darinya. Aplikasi khusus dan lingkungan pemrograman mengkhususkan diri untuk menginterpretasikan data SQL.



Gambar 2.3 SQL

Seorang programmer akan memulai dengan menciptakan suatu struktur data di dalam SQL dan kemudian menulis suatu program dalam bahasa (PHP) untuk mengakses data tersebut. Program PHP kemudian bisa memformulasikan permintaan atau memperbaharui data tersebut, yang dilewatkan ke interpreter SQL.

a. Konsep Database

1) Entitas dan Relationship

Entitas adalah berbagai hal dalam dunia nyata yang informasinya disimpan dalam database. Sebagai contoh, kita dapat menyimpan informasi pegawai dan bekerja untuk departemen tertentu. Dalam kasus ini, pegawai merupakan suatu entitas dan departemen juga merupakan entitas. Relationship adalah hubungan antar entitas. Sebagai contoh, seorang pegawai bekerja untuk suatu departemen. Bekerja untuk adalah relationship antara entitas pegawai dan entitas

departemen. Relationship terdiri dari tiga derajat berbeda, yakni one-to-one, one-to-many (many-to-one), dan many-to-many.

One-to-one menghubungkan secara tepat dua entitas dengan satu kunci (key). Misalnya, dalam suatu perusahaan satu orang pegawai memiliki satu komputer saja.

One-to-many (many-to-one) merupakan hubungan antar entitas dimana kunci (key) pada satu tabel muncul berkali-kali dalam tabel lainnya. Misalnya, banyak pegawai bekerja untuk satu perusahaan.

Many-to-many merupakan hubungan yang sering menyebabkan permasalahan dalam prakteknya. Dalam hubungan many-to-many, kunci utama (primary key) dari tabel kedua dapat muncul beberapa kali pada tabel pertama. Misalnya, dalam suatu perusahaan, banyak pegawai bekerja untuk banyak departemen. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, dibutuhkan tabel antara.

2) Relasi atau Tabel

Database terdiri dari sekumpulan relasi atau tabel. Relasi dan tabel memiliki arti yang sama. Perhatikan contoh tabel pegawai pada tabel berikut.

Tabel 2.1 Tabel Pegawai

NoPegawai	Nama	Pekerjaan	KodeDepartemen
201	Agus	Design Grafis	12
202	Dani	Web Developer	13
203	Meli	Konten Kreator	14

3) Kolom atau Attribute

Dalam tabel database, setiap kolom atau attribute menjelaskan beberapa bagian record data yang disimpan dalam tabel. Kolom adalah bagian dari tabel, sedangkan suatu

attribute berkaitan dengan entitas dunia nyata yang merupakan pemodelan tabel. Seperti pada tabel pegawai sebelumnya, dapat dilihat bahwa setiap pegawai memiliki satu NoPegawai, Nama, Pekerjaan, dan KodeDepartemen yang merupakan kolom, tetapi sering juga disebut attribute dari tabel pegawai.

4) Baris, Record dan Tuple

Pada tabel pegawai sebelumnya, setiap baris pada tabel mewakili suatu record pegawai. Setiap baris dalam tabel sering juga disebut record atau tuple yang terdiri dari suatu nilai untuk setiap kolom dalam tabel.

5) Kunci (Key)

Suatu superkey adalah suatu kolom yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi suatu baris dalam tabel. Suatu key adalah suatu minimal superkey. Sebagai contoh, pada tabel pegawai sebelumnya, kita dapat menggunakan NoPegawai dan Nama secara bersama-sama untuk mengidentifikasi baris-baris dalam tabel. Kita juga dapat menggunakan seluruh kolom sebagai superkey.

Namun, kita tidak membutuhkan seluruh kolom tersebut untuk mengidentifikasi suatu baris. Kita hanya butuh NoPegawai. Ini adalah suatu minimal superkey yang merupakan suatu minimal kolom yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi suatu baris tunggal, maka NoPegawai adalah suatu key.

Kita dapat mengidentifikasi seorang pegawai dengan Nama atau dengan NoPegawai yang merupakan dua key yang disebut candidate key. Disebut candidate key karena dengan kedua kolom tersebut kita akan memilih salah satu yang menjadi primary key. Primary key adalah suatu kolom atau sekumpulan kolom yang akan digunakan untuk mengidentifikasi secara tunggal setiap baris dari suatu tabel.

Dalam hal ini, kita akan membuat NoPegawai sebagai primary key karena secara umum Nama mungkin ada yang sama.

Foreign key menyatakan hubungan antar tabel. Sebagai contoh, pada tabel pegawai dapat dilihat bahwa KodeDepartemen menyimpan suatu nomor departemen yang akan disimpan dalam suatu tabel terpisah dengan primary key-nya adalah KodeDepartemen.

b. MySQL

Ada sejumlah paket Relational Database Management System (RDBMS) yang tersedia. Program tersebut bervariasi dalam hal kemampuan, fleksibilitas dan harga. Namun pada dasarnya, semua bekerja dengan cara yang sama. Salah satunya adalah database MySQL. MySQL sangat cocok berpasangan dengan bahasa pemrograman PHP.

MySQL merupakan program dengan lisensi open source dan tersedia secara cuma-cuma. MySQL mampu bekerja pada berbagai sistem informasi, dan banyak bahasa. MySQL bekerja dengan cepat dan baik dengan data yang besar. Selain itu, PHP juga menyediakan banyak fungsi untuk mendukung database MySQL.

5. PPDB Online

a. Pengertian

PPDB (Penerimaan Peserta Didik baru) Online adalah sebuah sistem yang dirancang untuk melakukan otomatisasi seleksi PPDB. Otomatisasi yang dimaksud adalah mulai dari proses pendaftaran, proses seleksi hingga pengumuman hasil seleksi yang dilakukan secara online dan berbasis waktu nyata.

b. Implementasi

Terdapat beberapa sisi positif yang dihasilkan dari implementasi/penggunaan PPDB Online, salah satunya yaitu dapat meminimalisir unsur nepotisme. Dimana para orang tua atau

wali dari calon peserta didik akan lebih sulit untuk melobi panitia PPDB atau Kepala sekolah untuk menerima anak mereka, hal itu dikarenakan semua sistem diproses secara online. Adapun hal positif lain yang diperoleh dari PPDB online adalah calon peserta didik dan orang tuanya serta panitia lebih ringan kerjanya. Selain itu para calon peserta didik hanya tinggal melihat hasil update setiap saat lewat internet.

Pada umumnya dalam pelaksanaan penerimaan peserta didik baru baik itu secara online maupun konvensional harus berpegang pada azas-azas seperti berikut:

1) Objektivitas

Artinya bahwa persamaan siswa, baik siswa baru maupun pindahan harus memenuhi ketentuan-ketentuan yang diatur di dalam keputusan menteri pendidikan nasional.

2) Transparansi

Artinya pelaksanaan penerimaan siswa baru harus terbuka dan diketahui oleh masyarakat luas termasuk orang tua siswa, sehingga dapat dihindari penyimpangan-penyimpangan yang mungkin terjadi.

3) Akuntabilitas

Artinya penerimaan siswa baru dapat dipertanggungjawabkan kepada masyarakat, baik menyangkut prosedur maupun hasilnya.

4) Tidak ada penolakan dalam penerimaan siswa kecuali keterbatasan daya tampung dan waktu yang tidak memungkinkan.

5) Tidak Diskriminatif

Artinya setiap warga yang berusia sekolah dapat mengikuti pendidikan di wilayah kesatuan Republik Indonesia tanpa membedakan asal usul, agama, suku, dan ras.

B. Penelitian Sebelumnya

1.	Judul	<p>Pengembangan sistem informasi layanan PPDB pada yayasan sabilillah sampang madura</p> <p>Yudha Dwi Putra Negara, Sri Herawati, Faisol Arif Efendi Prodi Sistem Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Trunojoyo Madura</p> <p>Jl. Raya Telang, PO BOX 2 Kamal, Bangkalan</p> <p>E-mail: Yudha.putra@trunojoyo.ac.id</p>
	Tujuan	<ol style="list-style-type: none">1. Untuk meningkatkan kualitas layanan pendidikan2. Digunakan sebagai acuan bagi kepala sekolah dalam melaksanakan PPDB berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 44 Tahun 2019 Bab I Pasal 3 tentang penerimaan peserta didik baru sekolah.
	Metode	<p>Metode perancangan dan pembangunan pengembangan menggunakan konsep <i>waterfall</i>. Teknik pengumpulan data (wawancara, observasi dan dokumentasi)</p>
	Hasil	<p>Pengujian black box menghasilkan hasil implementasi sistem 100% valid. Pengujian User Acceptance Test (UAT) mendapatkan hasil 100% sistem dapat diterima dan digunakan oleh pengguna.</p>
2.	Judul	<p>Pengembangan Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) Jalur Mandiri (Studi Kasus: SMA 1 Negeri Blitar)</p> <p>Asha Akbar Permana, atrio Agung Wicaksono, Niken</p>

		<p>Hendrakusma Wardani Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Brawijaya</p> <p>Email: Azha.akbar94@gmail.com</p> <p>satrio@ub.ac.id</p> <p>niken13@ub.ac.id</p>
	Tujuan	Agar pelaksanaan PPDB yang akan dibuat pada SMP Negeri 1 Wanasari Brebes ini menjadi lebih transparan, akuntabel, serta akomodatif
	Metode	Menggunakan model waterfall model SDLC
	Hasil	<p>Hasil pengujian sistem informasi menggunakan metode black-box validasi dinyatakan valid. Disusul hasil UAT bahwa 92,4%</p> <p>sistem dapat diterima dari sisi stakeholder dengan total 24 jawaban “setuju” pada kuisisioner yang sudah diisi.</p>
3.	Judul	<p>Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) Berbasis WEB Di SMP Negeri 1 Wanasari Brebes</p> <p>Nur Ariesanto Ramdhan & Dimas Wahyudi teknik Informatika, Universitas Muhadi Setiabudi, Brebes, Indonesia</p> <p>email: nur.ariesanto.ramdhan@umus.ac.id</p> <p>dimas@gmail.com</p>
	Tujuan	Membantu SMP negeri 1 wanasari brebes membuat sistem penerapan dan manajemen data siswa yang efisien, terutama untuk siswa baru

	Metode	Metode pengumpulan data Wawancara dan observasi. Metode pengembangan sistem menggunakan model waterfall
	Hasil	Hasil penelitian Sistem Informasi Penerimaan Siswa Berbasis Web di SMP Negeri 1 Wanasari Brebes akan dibangun dengan PHP dan MySQL, sehingga pengolahan data siswa lebih efisien.

C. Kerangka Berpikir

Sistem informasi PPDB online berbasis web ini digunakan untuk membantu para calon peserta didik dalam mendaftar di SMK PGRI Ciawigebang. Selain itu juga digunakan untuk memudahkan para calon peserta didik dalam melihat hasil pengumuman seleksi setelah dinyatakan diterima.

Pengembangan sistem informasi merupakan sebuah kebutuhan di era globalisasi yang menuntut adanya proses input data, pengolahan data dan penyajian data yang cepat, akurat, dan interaktif.

Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru ini dibangun berbasiskan web yang memudahkan pengguna (user) untuk mengakses sistem ini dari komputer manapun, kapan pun, dan dimanapun yang terhubung dengan jaringan internet dengan menggunakan sebuah program web browser yang pastinya mudah dicari.

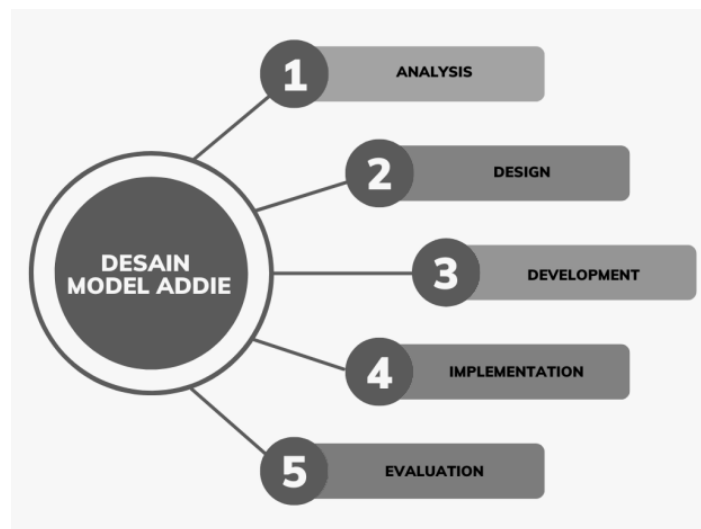
Sistem ini dikembangkan dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP yang saat ini populer dan terbukti sangat handal digunakan untuk mengembangkan sebuah program yang berbasiskan web. Sistem ini juga didukung dengan bahasa database SQL yang mampu berpasangan dengan baik dengan PHP.

Dengan adanya website PPDB online tidak hanya menguntungkan bagi calon murid dalam mendaftar namun juga bagi pihak sekolah dalam mengelola informasi PPDB. Semoga dengan adanya website PPDB ini dapat sangat membantu calon murid dan wali murid untuk mendapatkan informasi sekolah dimana saja dan kapan saja.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Pengembangan Sistem Informasi Layanan Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) Berbasis Website Untuk Memudahkan Proses Pendaftaran Siswa di Smk PGRI Ciawigebang menggunakan metode penelitian dan pengembangan atau dalam bahasa Inggris Research and Development (R&D). Menurut Sugiyono (2009:407), metode Research and Development adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Model pengembangan yang digunakan adalah ADDIE mempunyai kelebihan yaitu lebih sederhana, teratur, dan banyak dipakai dalam membuat program maupun produk pembelajaran secara efektif dan tervalidasi (Soesilo & Munthe, 2020).



Gambar 3.1 Desain Model ADDIE

Adapun penjelasan lebih rinci tentang setiap bagian dari model ini adalah sebagai berikut :

1. Analysis (Analisis)

Langkah pertama dalam menciptakan produk sistem informasi dengan model ADDIE adalah melakukan analisis keadaan dan spesifikasi produk yang dibutuhkan. Permasalahan yang masih

banyak, guru masih menggunakan sistem informasi manual atau melalui brosur-brosur dan melalui mulut kemulut antar personal sehingga informasi mengenai PSB tidak dapat diakses banyak orang serta pengelolaan data khususnya pada penerimaan siswa baru belum terkomputerisasi dan belum berjalan secara online dimana dalam proses data dan pembuatan laporan-laporan yang berkaitan dengan penerimaan siswa baru masih menggunakan microsoft word dan menggunakan arsip kertas untuk menyimpan data siswa baru. Permasalahan ini disebabkan oleh kurangnya sistem informasi yang praktis dan interaktif, yang dapat membantu guru dalam membantu penerimaan siswa baru berbasis online. Oleh sebab itu, diperlukan sebuah sistem informasi yang dapat membantu guru dalam meningkatkan daya tarik agar calon siswa tertarik untuk masuk sekolah tersebut.

2. Design (Desain)

Tahap kedua yaitu tahap perancangan (Design) yaitu Dalam tahap ini peneliti mulai merancang produk/sistem informasi yang akan dibuat web dirancang sesuai dengan hasil analisis pada tahap sebelumnya Spesifikasi Kebutuhan Produk, Dari hasil analisis tersebut sistem informasi web akan dibuat Dalam bentuk sistem informasi penerimaan siswa baru berbasis online Dalam tahap ini peneliti membuat desain home, kemudian membuat sistem informasi yang merupakan rancangan secara umum.

3. Development (Pengembangan)

Tahap ketiga yaitu tahap pengembangan (Development) yaitu peneliti melanjutkan pembuatan produk berdasarkan desain navigasi dan sistem informasi yang telah dibuat. Produk ini dikembangkan dengan menggunakan aplikasi PHP dan MSQl. Tahapan ini merupakan tahapan produksi yaitu segala sesuatu yang telah dibuat dalam tahapan desain menjadi nyata.

4. Implementation (Implementasi)

Sistem informasi yang telah dihasilkan kemudian dikaji oleh beberapa validator sebagai ahli uji tampilan, ahli uji kinerja dan ahli uji sistem. Pengujian instrumen ini dilakukan untuk memperoleh penilaian mengenai sistem informasi yang telah dihasilkan dilihat dari tampilan dan loginnya serta cakupan sistem informasi yang disajikan. Hasil penelitian dari validator digunakan untuk pedoman revisi sehingga akan dihasilkan sistem informasi yang layak uji baik dari segi tampilan maupun login.

Produk yang telah dinyatakan layak uji oleh ahli kinerja, ahli tampilan dan ahli sistem, kemudian diujikan kepada siswa. Mereka menggunakan dan mengevaluasi produk/sistem informasi tersebut dengan mengisi angket untuk siswa. Hal tersebut dimaksudkan untuk mendapatkan nilai dari kelayakan sistem informasi dan koreksi terhadap produk yang telah dikembangkan.

5. Evaluation (Evaluasi)

Tahap terakhir yaitu Evaluasi (Evaluation), dari tahap uji validasi diperoleh penilaian dan respon dari angket yang diberikan kepada siswa. Angket tersebut dianalisis, dan selanjutnya dapat mengetahui tingkat kelayakan produk Sistem Informasi tersebut. Evaluasi dapat dilakukan dalam dua bentuk evaluasi yaitu formatif dan sumatif. Evaluasi formatif dilakukan selama dan di antara tahapan-tahapan tersebut. Tujuan dari evaluasi ini adalah untuk memperbaiki media sistem informasi yang dibuat sebelum versi terakhir diterapkan. Evaluasi sumatif dilakukan setelah versi terakhir diterapkan dan bertujuan untuk menilai keefektifan sistem informasi secara keseluruhan.

B. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi adalah suatu kesatuan individu atau subyek pada wilayah dan waktu dengan kualitas tertentu yang akan diamati/diteliti (Supardi, 1993). Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas IX SMP Negeri 4 Kuningan yang berjumlah 20 siswa.

Tabel 3.1 Populasi

No	Kelas	Jumlah
1.	IX SMP	30 Calon Siswa
	Total	30 Calon Siswa

2. Sampel

Menurut (Wahyuningtias et al., 2014) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Jika populasi besar dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi karena ketertbatasan dana, tenaga, dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi.

Dalam penelitian ini jumlah sampel sebanyak 20 orang. Untuk memperoleh data primer, digunakan kuesioner. Kuesioner berisi demografi responden dan pertanyaan sesuai variabel yang diukur. Variabel yang diukur yaitu kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas layanan, dan kepuasan pengguna. Jawaban dari responden bersifat kuantitatif dan diukur dengan menggunakan skala likert.

Tabel 3.2 Sampel Calon Siswa

No	Siswa Kelas IX SMP	Jumlah
1.	Laki-laki & Perempuan	30
	Total	30

Tabel 3.3 Sampel Petugas

No	Petugas	Jumlah
1.	Laki-laki	1
	Total	1

C. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

1. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode wawancara dan metode angket.

a) Metode Wawancara (Interview)

Menurut (Kurniasari & Memarista, 2017) wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti, dan juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam. Dalam penelitian ini, wawancara dilakukan dengan tujuan untuk mendefinisikan dan menganalisa kebutuhan perangkat lunak yang akan dikembangkan. Wawancara dilakukan terhadap seorang guru di SMK PGRI Ciawigebang. Adapun objek observasi adalah tentang kegiatan Penerimaan Peserta Didik Baru di SMK PGRI Ciawigebang.

b) Observasi

Menurut (Agustini & Ngarti, 2020) observasi merupakan cara-cara yang digunakan untuk menghimpun serangkaian data dengan prinsip-prinsip dan alat-alat tertentu melalui pengamatan kondisi lapangan secara langsung.

c) Metode Angket (Kuisisioner)

Menurut (Neyfa & Tamara, 1976) angket adalah pernyataan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadi atau hal-hal yang ia

ketahui. Responden yang dilibatkan dalam penelitian ini terdiri dari (ahli media dan ahli materi) dan pengguna (guru dan siswa).

2. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat ukur dalam pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian. Menurut (Nikmah et al., 2020) instrumen penelitian adalah alat yang dipakai dalam mengukur fenomena alam atau yang diteliti. Instrumen penelitian juga dapat diartikan sebagai alat bantu yang digunakan peneliti dalam mengumpulkan data. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini berupa angket yang diberikan kepada dosen ahli pemrograman, siswa kelas IX SMP Negeri 4 Kuningan dan guru SMK PGRI Ciawigebang.

Berikut adalah instrumen yang digunakan untuk menilai sistem informasi PPDB online berbasis website:

a. Instrumen Lembar Wawancara

Tabel 3.4 Lembar Wawancara

Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB)		
Aspek/Indikator	Pertanyaan	Informan
1. Prosedur PPDB	1) Prosedur PPDB apa yang dikembangkan di smk PGRI Ciawigebang?	Wakasek Kurikulum
2. Sistem PPDB	2) Bagaimanakan pengembangan sistem penerimaan siswa baru di SMK PGRI Ciawigebang?	
	3) Bagaimanakah proses rekrutmen dan seleksi siswa baru?	

b. Instrumen Angket/Kuesioner

Untuk mempermudah dalam penyusunan instrumen, maka perlu adanya kisi-kisi instrumen sebagai berikut:

Tabel 3.5 Instrumen Angket Calon Peserta Didik

No	Variabel	Indikator	Diskriptor
1.	Kemudahan Penggunaan (X ₁)	Situs mudah diakses	Penggunaan dimana saja dan kapan saja
		Situs mudah dipelajari	Fitur mudah dipahami
		Situs mudah digunakan	Mampu menggunakan situs
2.	Kegunaan (X ₂)	Situs membantu calon siswa	Memudahkan bagi calon peserta didik
		Menghemat waktu	Menghemat waktu dalam pengisian formulir pendaftaran
3.	Kepuasan pengguna (Y)	Keberfungsian sistem	Sistem nyaman digunakan

c. Instrumen Functionality

Pengujian fungsional dengan mengisi checklist pada instrumen observasi yang berupa test case. Test case dibuat berdasarkan fungsi-fungsi yang dijalankan pada aplikasi berdasarkan hasil analisis kebutuhan. Indikator ketercapaian yang diperoleh dari analisis kebutuhan kemudian digunakan

untuk menentukan daftar fungsionalitas perangkat lunak yang dapat mewakili guna memenuhi ketercapaian indikator.

Tabel 3.6 Instrumen Functionality

NO	FUNGSI	HASIL	
		SUKSES	GAGAL
USER SISWA			
1.	Daftar		
2.	Log in		
3.	Dashboard		
4.	Profil		
5.	Formulir Pendaftaran		
6.	Prestasi Peserta		
7.	Berkas Pendukung		
8.	Log out		
USER PANITIA			
1.	Log in		
2.	Dasboard		
3.	Formulir PPDB		
4.	Asal Sekolah		
5.	Jalur Pendaftaran		
6.	Bobot Jalur		
7.	List Peserta		
8.	Rekap Nilai		

9.	Prestasi Peserta		
10	Berkas		
11.	Statistik		
12.	Pengumuman		
13.	Logout		
USER ADMIN			
1.	Log in		
2.	Dashboard		
3.	Formulir PPDB		
4.	Tahun Penerimaan		
5.	Asal Sekolah		
6.	Jalur Pendaftaran		
7.	Bobot Jalur		
8.	Poin Jarak		
9.	Poin Prestasi		
10.	Jurusan		
11.	List Peserta		
12.	Rekap Nilai		
13.	Prestasi Peserta		
14.	Berkas		
15.	Statistik		
16.	Pengumuman		

17.	Log Pengguna		
18.	Pengaturan		
19.	List User		
20.	Groups		
21.	Logout		

D. Teknik Analisis Data

Menurut (Melyza & Aguss, 2021) mengutarakan teknik analisis data merupakan sebuah langkah dalam mencari dan proses penyusunan secara sistematis data yang didapatkan berasal dari hasil wawancara, hasil catatan lapangan, dan hasil dokumentasi dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan dalam menyusun kedalam pola, memilih data mana yang di anggap penting dan data yang akan dipelajari, dan dibuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain.

Berikut ini adalah teknik analisis data yang digunakan pada penelitian:

1) Analisis data instrument fungsi (*Functionality*)

Dari hasil pengujian functional didapat data skor yang dinilai dengan skala Guttman, yang mana pilihan berhasil bernilai 1 dan gagal bernilai 0. Hasil tersebut kemudian dihitung presentase kelayakannya menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Presentase kelayakan (\%)} = \frac{A}{B} \times 100 = \dots\dots\dots\%$$

Keterangan :

A : Jumlah jawaban berhasil 1

B : Jumlah total jika seluruh jawaban berhasil

Hasil dari presentase kemudian dikonversikan kedalam sebuah pernyataan, skor dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 3.7 Kategori Kelayakan

No	Skor Dalam Persentase	Kategori
1	81% - 100%	Sangat Layak
2	61% - 80%	Layak
3	41% - 60%	Cukup Layak
4	21% - 40 %	Tidak Layak
5	< 21%	Sangat Tidak Layak

2) Analisis aspek instrumen kegunaan (*Usability*)

Analisis kualitas untuk karakteristik usability dilakukan dengan menganalisis respon pengguna dengan menggunakan skala dengan 5 pilihan. Skala dengan 5 pilihan tersebut merupakan skala likert.

Tabel 3.8 Skala Likert

No	Kategori	Skor
1.	Sangat Setuju	5
2.	Setuju	4
3.	Ragu-Ragu	3
4.	Tidak Setuju	2
5.	Sangat Tidak Setuju	1

Jadi 5 jawaban pada skala likert dapat diberi skor untuk keperluan analisis kuantitatif, sebagai berikut:

- a. Sangat setuju (SS) = 5
- b. Setuju (S) = 4
- c. Ragu-ragu (RR) = 3
- d. Tidak setuju (TS) = 2
- e. Sangat tidak setuju (STS) = 1

Untuk menganalisis data pengujian ini dengan menghitung jumlah rata-rata jawaban berdasarkan skor yang telah ditetapkan sebelumnya dapat dihitung sebagai berikut.

Jumlah skor dari responden yang menjawab SS	=Total SS × 5	=A
Jumlah skor dari responden yang menjawab S	=Total S × 4	=B
Jumlah skor dari responden yang menjawab RR	=Total RR × 3	=C
Jumlah skor dari responden yang menjawab TS	=Total TS × 2	=D
Jumlah skor dari responden yang menjawab STS	=Total STS × 1	=E
Jumlah Skor Total	= A + B + C + D + E	

Hasil dari jawaban responden kemudian dapat dihitung nilai tertinggi dan terendah sebagai berikut:

$$\text{Skor maksimal} = \text{Jumlah responden} \times \text{jumlah item pertanyaan} \times 5$$

Setelah nilai tertinggi ditemukan kemudian acuan untuk menentukan presentase dengan rumus berikut:

$$\frac{\text{jumlah skor total}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

Kemudian dapat dihasilkan perbandingan dengan tingkatan presentase pada tabel dibawah ini

Tabel 3.9 Kategori Presentase Skor

No	Kategori	Skor	Skor Dalam Persentase	Kategori
1.	Sangat Setuju	5	81% - 100%	Sangat Layak
2.	Setuju	4	61% - 80%	Layak

3.	Ragu-Ragu	3	41% - 60%	Cukup Layak
4.	Tidak Setuju	2	21% - 40 %	Tidak Layak
5.	Sangat Tidak Setuju	1	< 21%	Sangat Tidak Layak

E. Jadwal Penelitian

Tabel 3.10 Jadwal Penelitian

No	Kegiatan	Bulan				
		Februari	Maret	April	Mei	Juni
1	Penyusunan proposal skripsi					
2	Penyusunan instrumen					
3	Uji coba instrumen					
4	Pelaksanaan penelitian					
5	Pengolahan data					
6	Laporan penelitian					

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data Penelitian

Berdasarkan hasil observasi SMK PGRI Ciawigebang PPDB masih menggunakan platform dari google yaitu google formulir. Hal ini tentu kurang maksimal karena di era industri 4.0 ini penggunaan teknologi digital untuk pendidikan khususnya sekolah sangatlah penting terutama dalam proses penerimaan peserta didik baru.

Maka dari itu peneliti mengembangkan PPDB berbasis website untuk sekolah SMK PGRI Ciawigebang dengan menggunakan model penelitian ADDIE yaitu: *analysis* (analisis), *design* (desain), *development* (pengembangan), *Implementation* (implementasi) dan *evaluation* (evaluasi).

1) *Analysis* (Analisis)

Terdapat tiga analisis kebutuhan yang diperlukan dalam pembuatan sistem informasi PPDB online ini diantaranya:

a) Analisis kebutuhan pengguna

Analisis kebutuhan diperlukan agar pengembangan sistem tersebut sesuai dengan sasaran serta dapat berfungsi dengan baik sebagai sistem informasi PPDB online berbasis website. Analisis kebutuhan pengguna dapat diuraikan sebagai berikut:

- 1) Calon peserta didik dapat mengisi formulir secara online seperti informasi pribadi, riwayat pendidikan, minat dan lainnya.
- 2) Panitia PPDB berfungsi untuk mengelola proses pendaftaran calon peserta didik baru, termasuk mengumpulkan formulir pendaftaran, dokumen pendukung dan dokumen lain yang diperlukan.
- 3) Admin PPDB ini memiliki tanggung jawab penting dalam mengelola dan mengawasi seluruh aspek dari proses penerimaan peserta didik baru.

b) Sistem

Sistem informasi PPDB ini dikembangkan menggunakan Framework CodeIgniter dan database nya menggunakan MySQL. Framework CodeIgniter berfungsi untuk web dan application development yang hadir dalam bentuk platform terbuka (open source). Dengan adanya CodeIgniter ini sangat cocok bagi para developer yang akan mengembangkan proyek mereka agar lebih cepat dan mudah.

c) Fitur

Sistem informasi PPDB berbasis website ini memiliki beberapa fitur diantaranya:

1) User siswa

Fitur user siswa terdiri dari: *halaman informasi, halaman daftar, halaman log in, halaman log out, halaman dashboard, halaman profile, formulir pendaftaran, prestasi peserta, berkas pendukung, contact panitia dan log out.*

2) User panitia

Fitur user panitia terdiri dari: *halaman log in, dashboard, Halaman Referensi terdiri dari: formulir PPDB, asal sekolah, jalur pendaftaran, bobot jalur. Halaman Data peserta terdiri dari: list peserta, rekap nilai, prestasi peserta, berkas. Halaman statistik dan halaman pengumuman.*

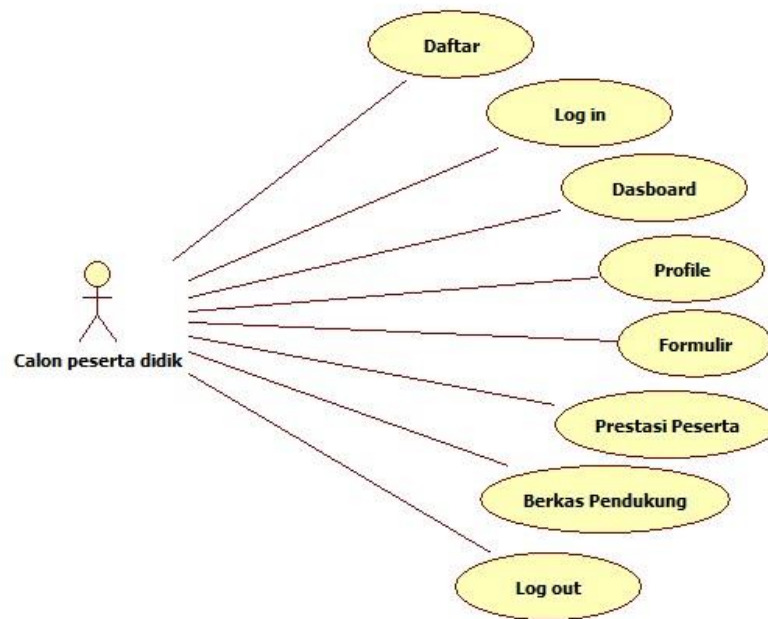
3) User admin

Fitur user admin terdiri dari: *halaman log in, dashboard, Halaman Referensi terdiri dari: formulir PPDB, tahun penerimaan, asal sekolah, jalur pendaftaran, bobot jalur, poin jarak, poin prestasi jurusan. Halaman Data peserta terdiri dari: list peserta, rekap nilai, prestasi peserta, berkas. Halaman statistik, halaman pengumuman, halaman log pengguna, halaman pengaturan, Manajemen user, list user dan group.*

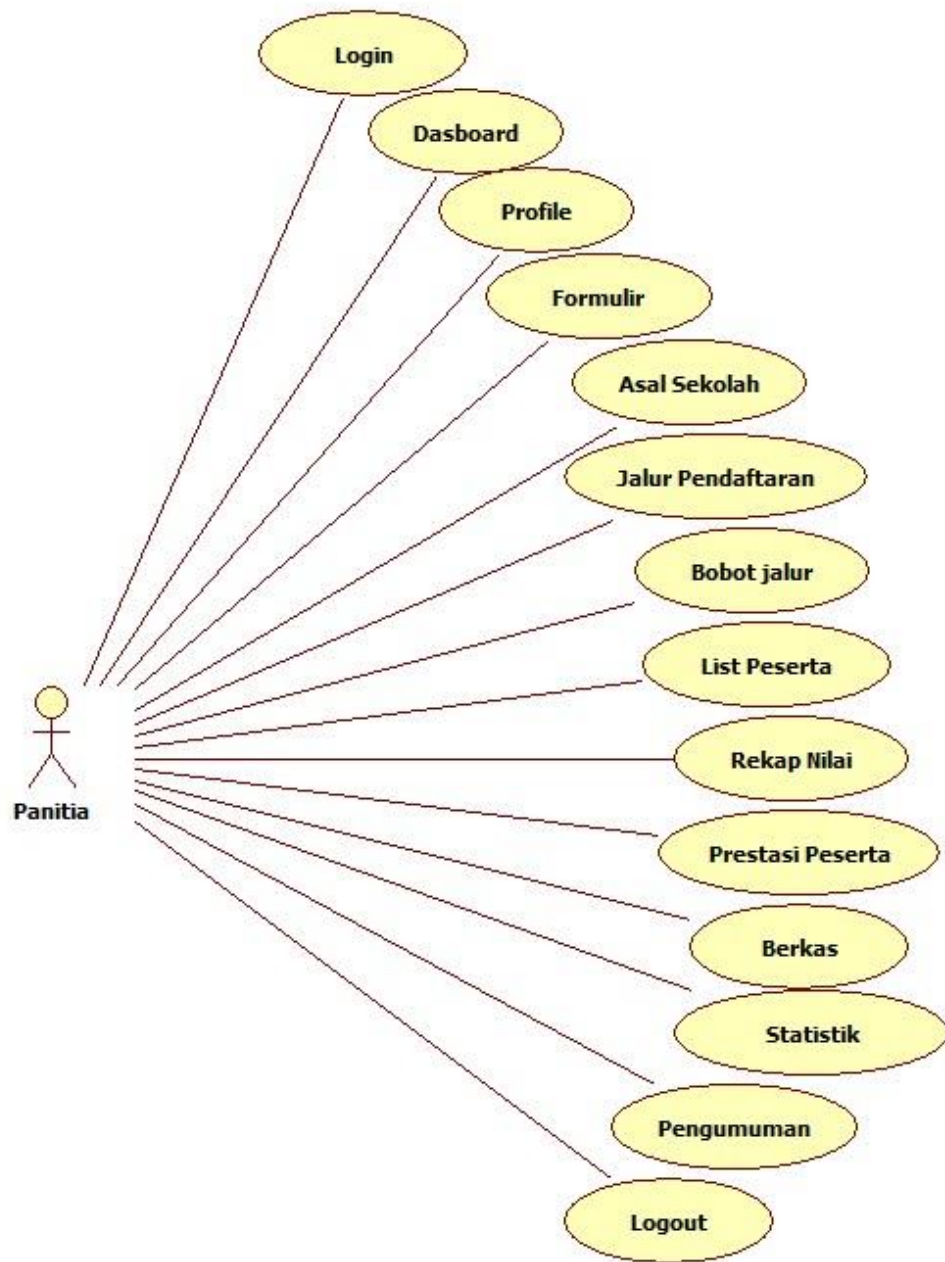
2) Design (Desain)

Tahap design merupakan tindak lanjut dari tahap analisis. Pada proses design sistem informasi PPDB menggunakan dimodelkan menggunakan UML. Berikut adalah gambaran diagram proses aplikasi sistem informasi PPDB online berbasis website yang meliputi *use case diagram* dan *activity diagram*.

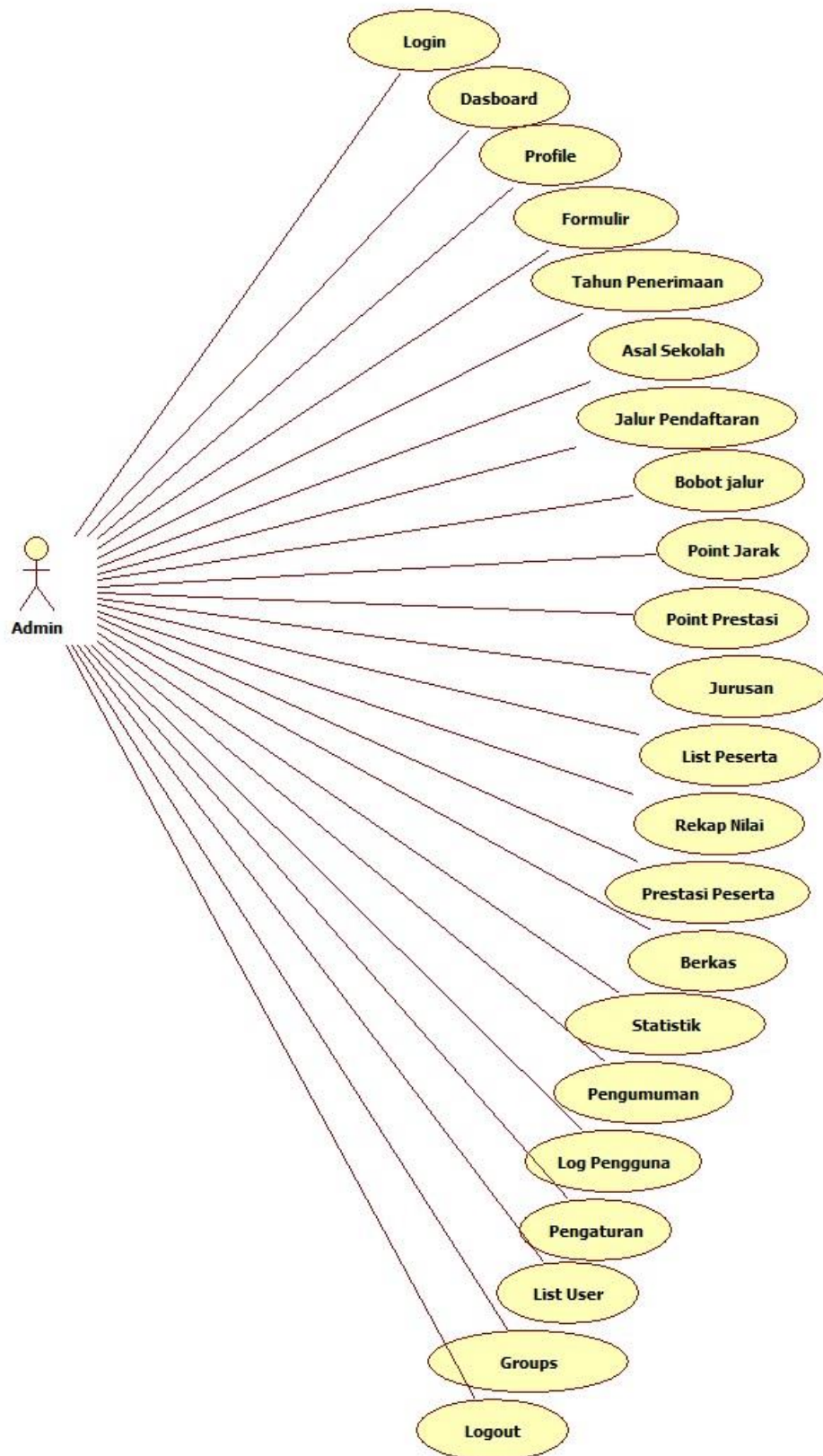
a) Use case diagram



Gambar 4.1 Use Case Calon Siswa



Gambar 4.2 Use Case Panitia



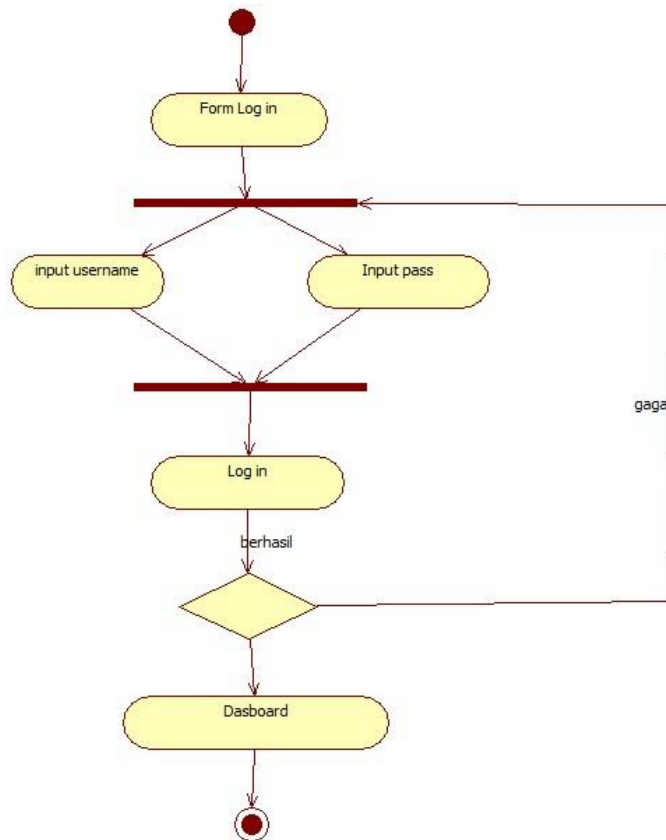
Gambar 4.3 Use Case Admin

b) Activity diagram

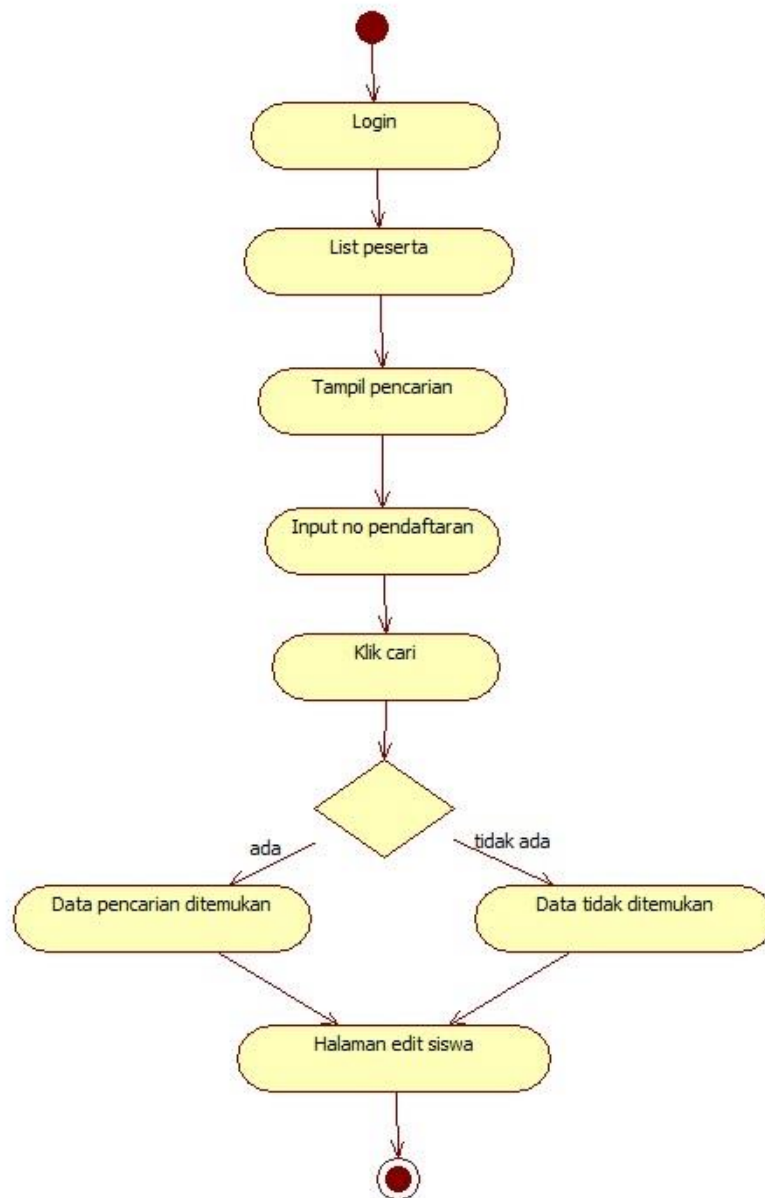
Activity diagram digunakan untuk menggambarkan alur aktivitas dari tiap use case. *Activity diagram* tidak membahas detail urutan proses, namun hanya memberikan gambaran umum bagaimana urutan prosesnya.

Dikarenakan perancangan proses menggunakan activity diagram terlalu banyak jika ditampilkan semua, maka hanya untuk aktor panitia yang ditampilkan activity prosesnya. Sedangkan untuk penjelasan *activity diagram* proses dari aktor admin dan siswa terdapat pada lampiran.

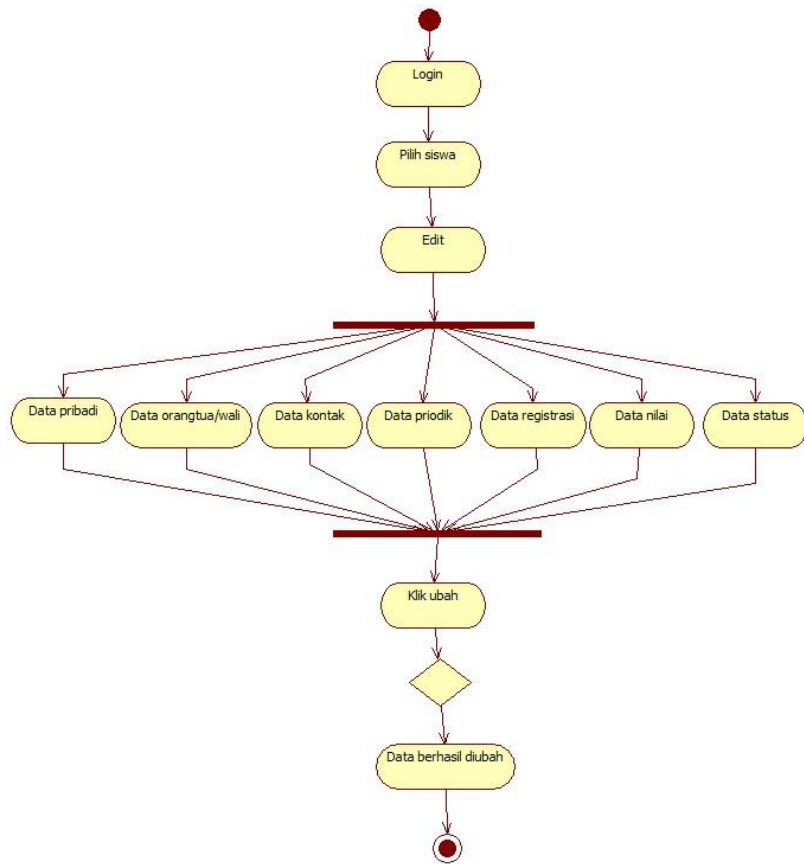
1) Activity diagram panitia



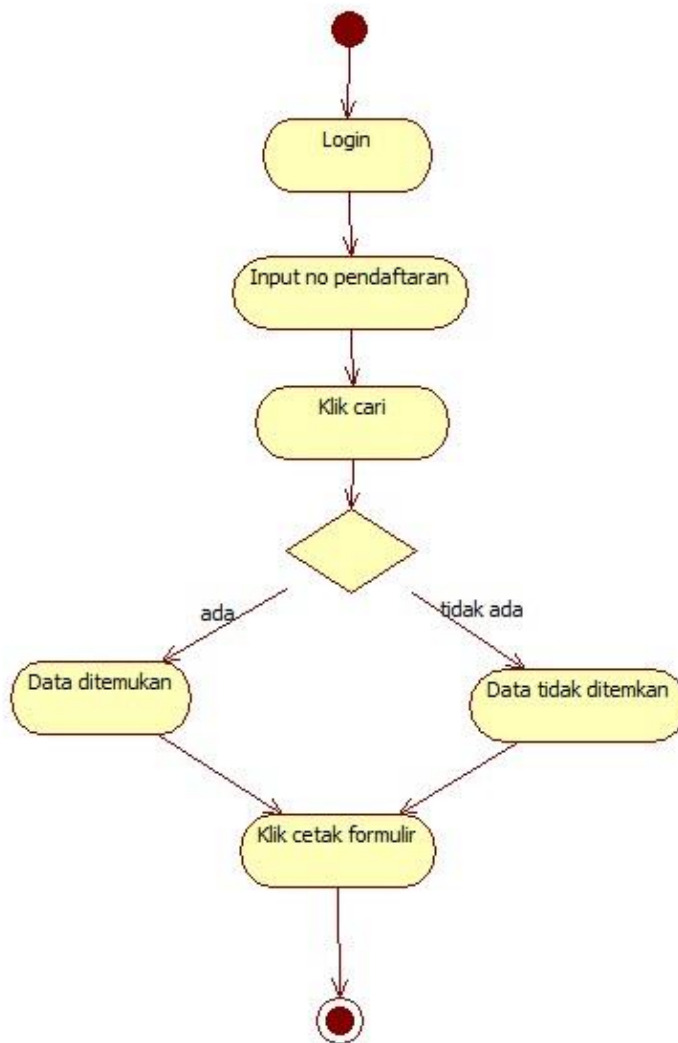
Gambar 4.4 Activity diagram login



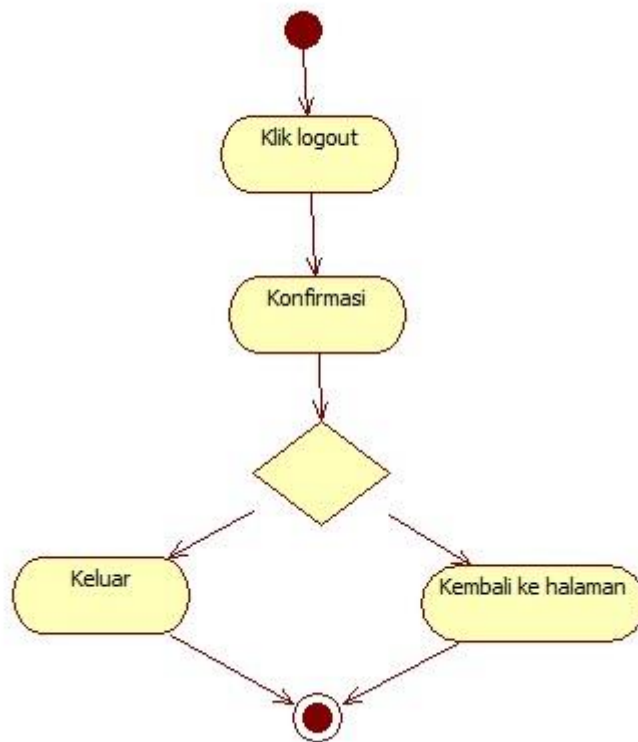
Gambar 4.5 Activity diagram cari data pendaftar



Gambar 4.6 Activity diagram edit siswa

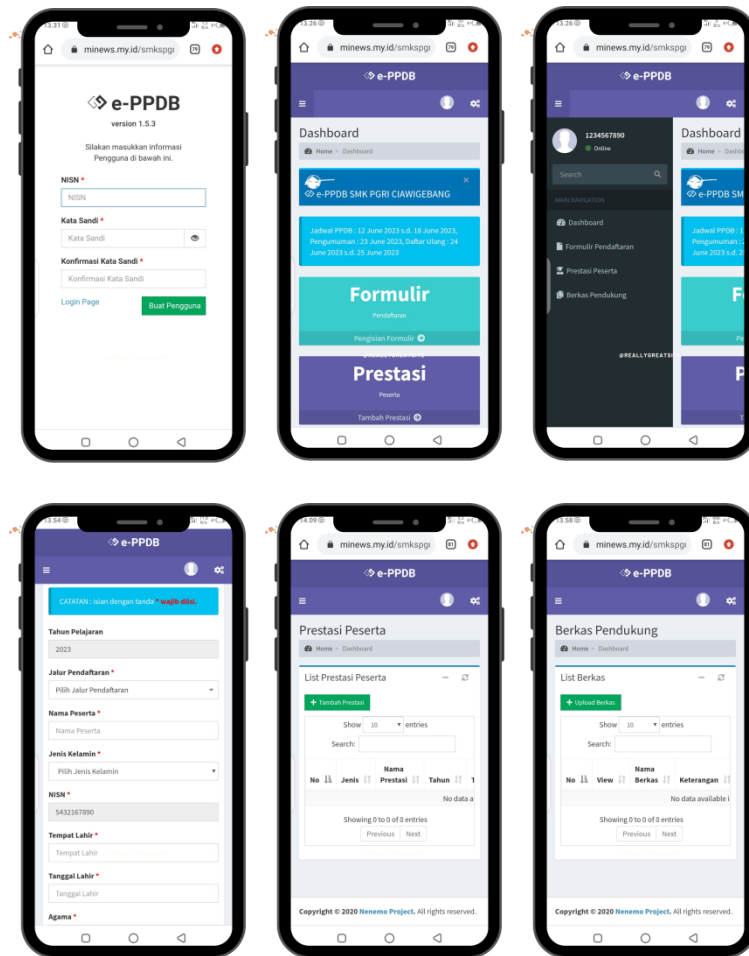


Gambar 4.7 Activity diagram cetak formulir



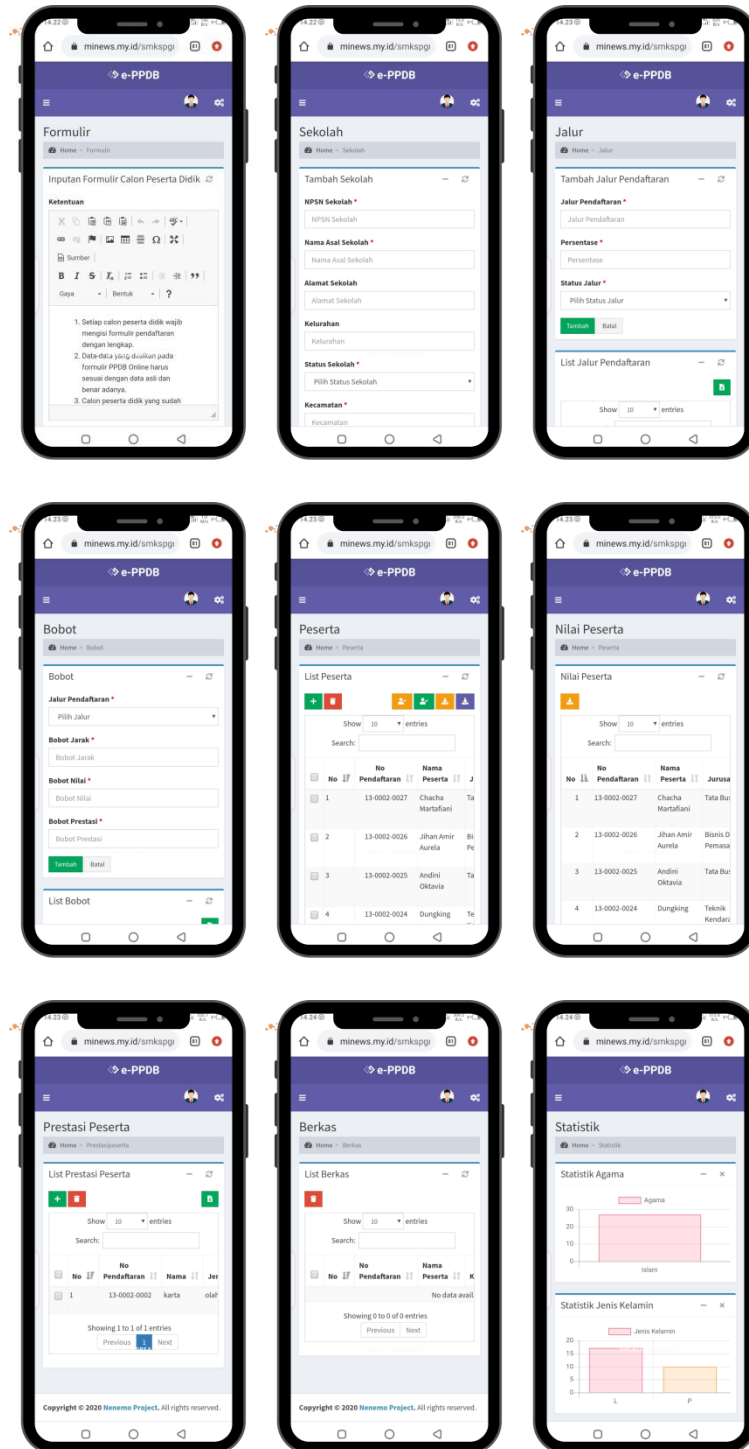
Gambar 4.8 Activity diagram logout

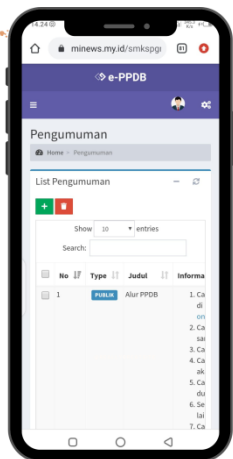
c) Prototype
1) Prototype Akun Calon Peserta Didik



Gambar 4.9 Prototype Akun Calon Peserta Didik

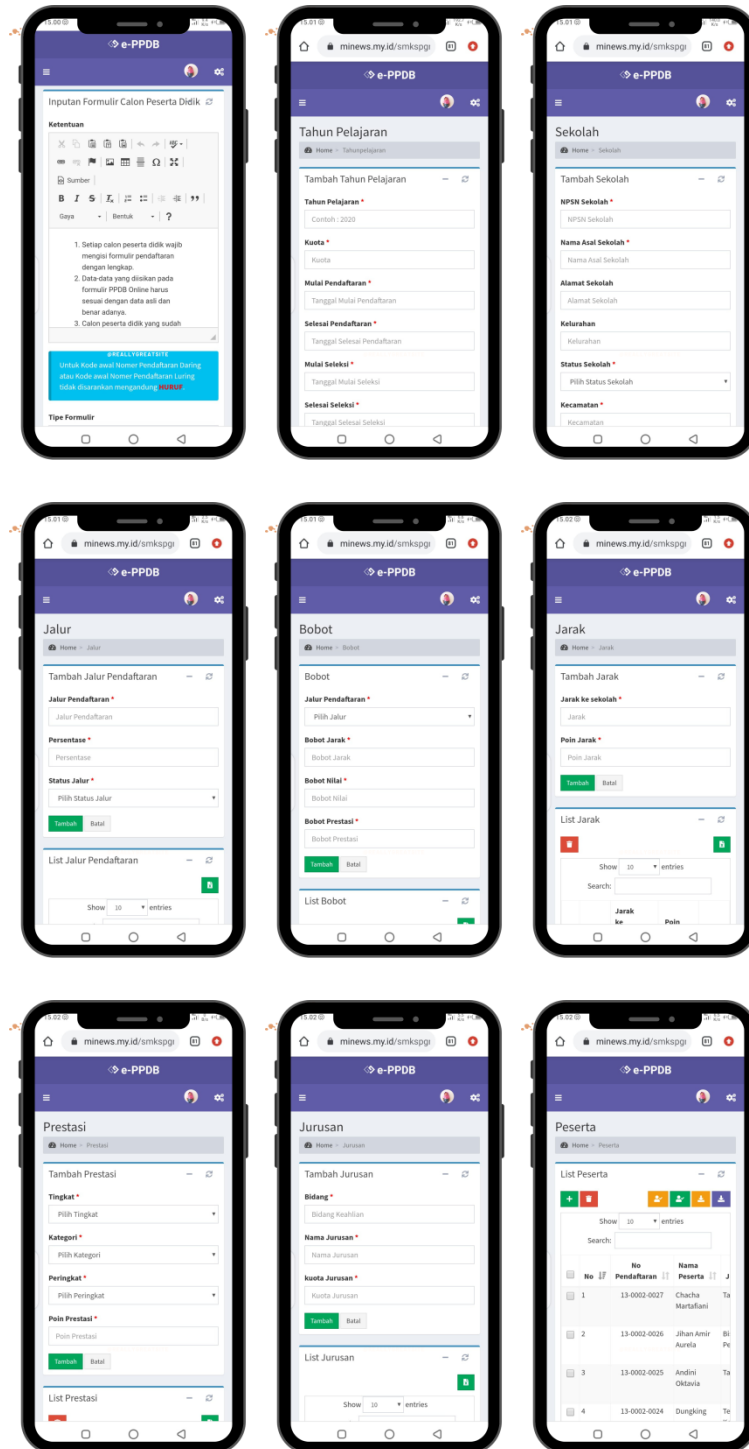
2) Prototype Panitia PPDB

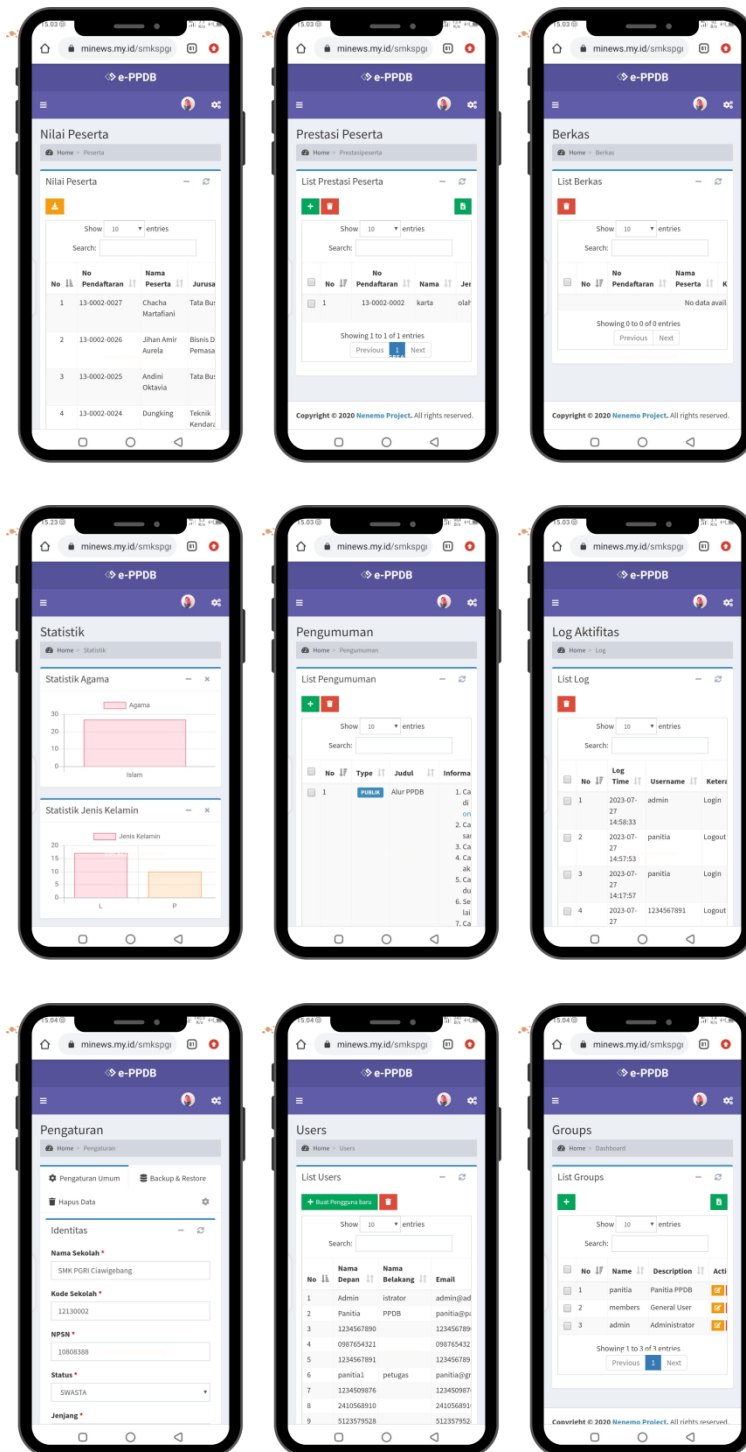




Gambar 4.10 Prototype Panitia PPDB

3) Prototype Admin PPDB





Gambar 4.11 Prototype Admin PPDB

3) *Development* (Pengembangan)

Dalam tahap pengembangan ini ada beberapa hal yang dilakukan diantaranya:

a) Pembuatan Halaman Informasi Landing Page

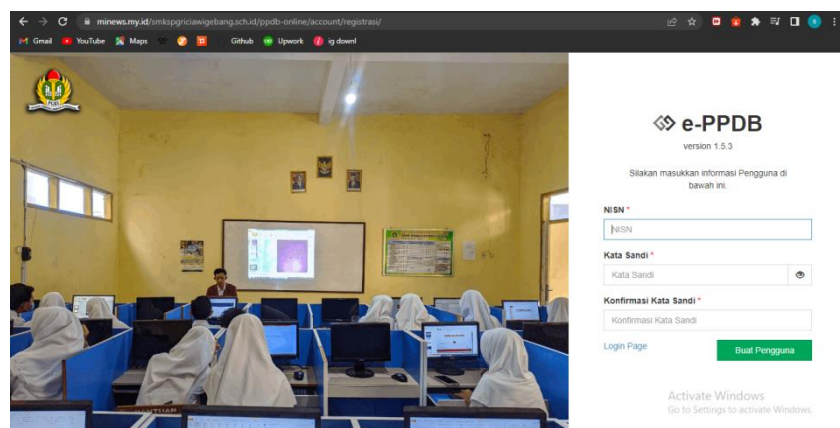
Pembuatan landing page ini sebagai halaman informasi PPDB agar calon peserta didik dan orang tua tidak kebingungan. Tujuan dari halaman landing page ini yaitu memberikan informasi dasar tentang informasi PPDB dan persyaratan apa saja yang harus disiapkan.



Gambar 4.12 Halaman Informasi

b) Halaman Daftar

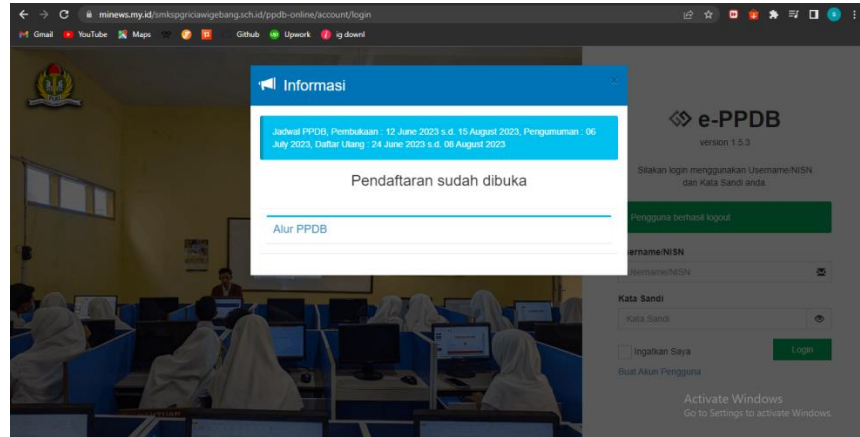
Sebelum mengisi formulir pendaftaran calon peserta didik harus membuat akun terlebih dahulu dengan memasukan NISN dan Password agar bisa log in kedalam dashboard siswa.



Gambar 4.13 Halaman Daftar Akun

c) Halaman Log in

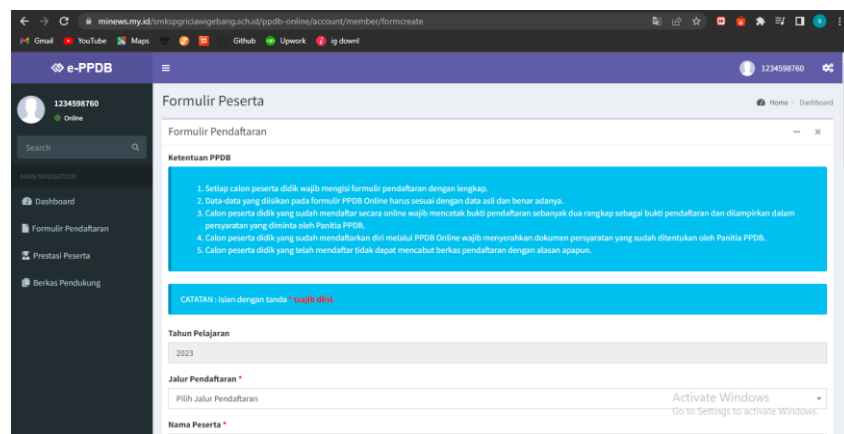
Setelah membuat akun calon peserta didik bisa log in menggunakan akun NISN yang sudah dibuat sebelumnya.



Gambar 4.14 Halaman Login Siswa

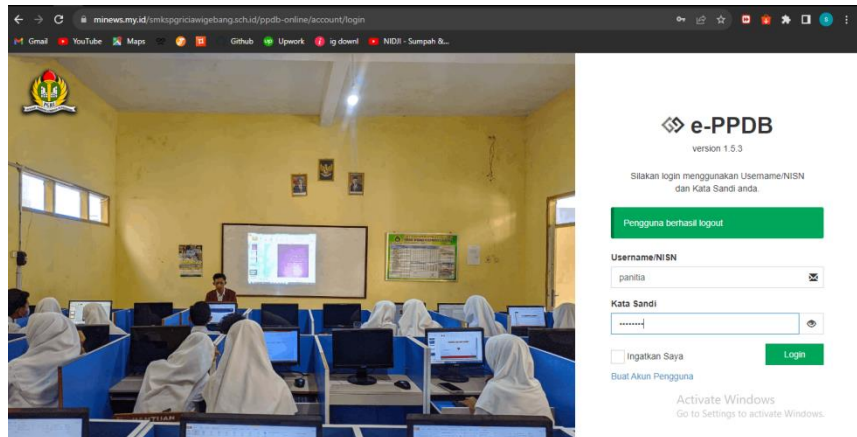
d) Halaman Akun Calon Peserta Didik

Pada halaman ini calon peserta didik bisa melakukan proses pendaftaran PPDB dengan mengisi formulir yang tersedia, setelah itu dilanjut dengan mengisi prestasi apa saja yang pernah diraih sebelumnya. Jika tidak ada maka bisa dikosongkan dan dilanjut dengan memasukan berkas pendukung.



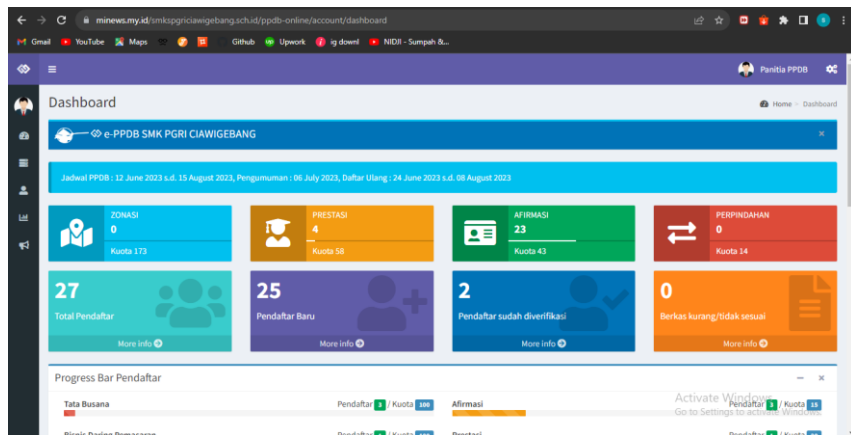
Gambar 4.15 Halaman Akun Calon Siswa

e) Halaman Login Admin/Panitia



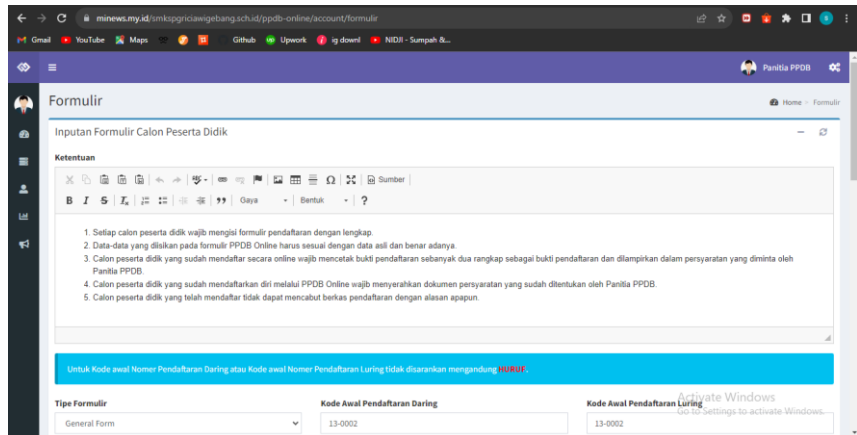
Gambar 4.16 Halaman Login Panitia

f) Halaman Dashboard Panitia



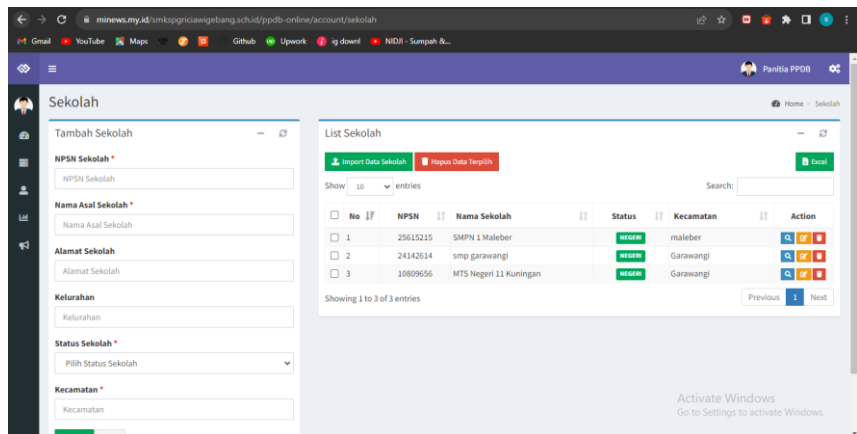
Gambar 4.17 Halaman Dashboard Panitia

g) Halaman Input Formulir Pendaftaran



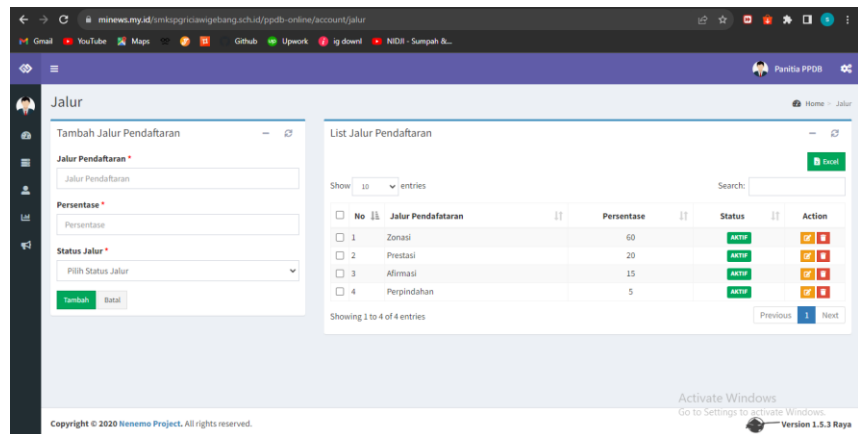
Gambar 4.18 Halaman Input Pendaftaran

h) Halaman Input Asal Sekolah



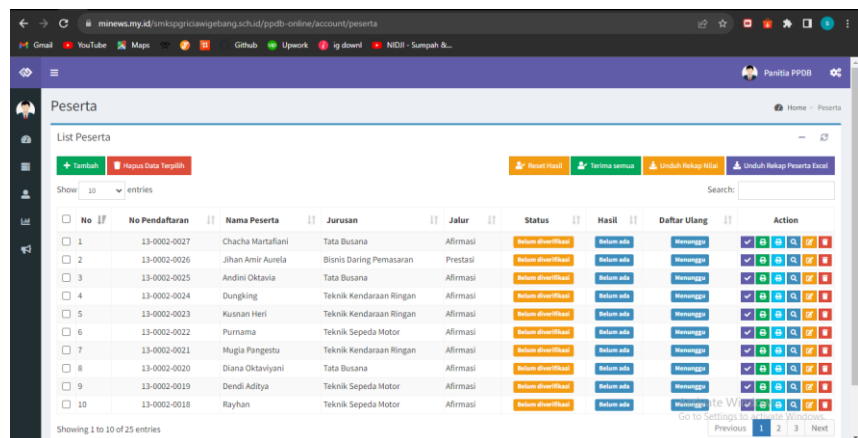
Gambar 4.19 Halaman Input Sekolah

i) Halaman Jalur Pendaftaran



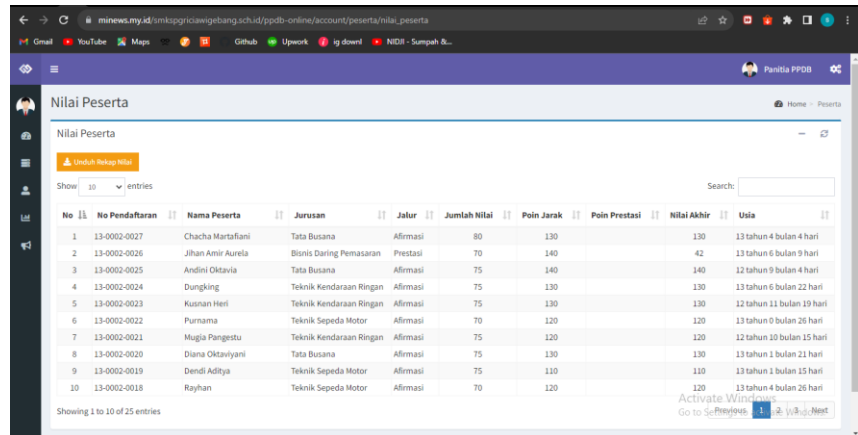
Gambar 4.20 Halaman Jalur Pendaftaran

j) Halaman Data Peserta



Gambar 4.21 Halaman Data Peserta

k) Halaman Rekap Nilai



Nilai Peserta

Download Rekap Nilai

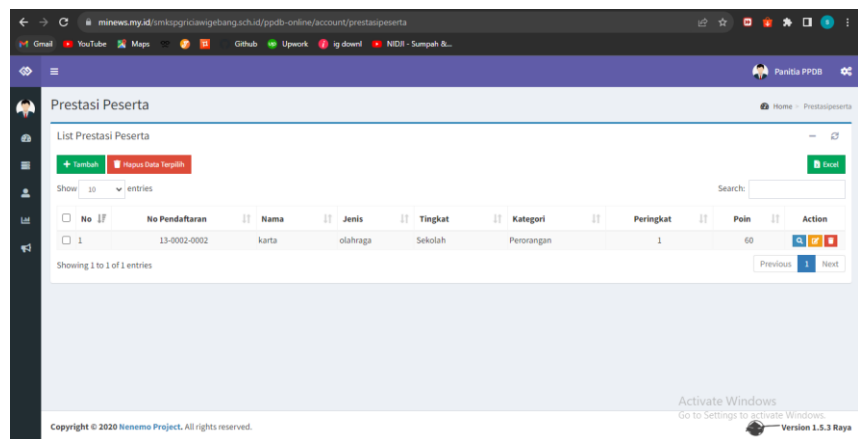
Show 10 entries

No	No Pendaftaran	Nama Peserta	Jurusan	Jalur	Jumlah Nilai	Poin Jarak	Poin Prestasi	Nilai Akhir	Usia
1	13-0002-0027	Chacha Martafani	Tata Busana	Afirmasi	80	130	130	130	13 tahun 4 bulan 4 hari
2	13-0002-0026	Jihan Amir Aurela	Bisnis Daring Pemasaran	Prestasi	70	140	42	130	13 tahun 6 bulan 9 hari
3	13-0002-0025	Andini Oktavia	Tata Busana	Afirmasi	75	140	140	130	12 tahun 9 bulan 4 hari
4	13-0002-0024	Dungking	Teknik Kendaraan Ringan	Afirmasi	75	130	130	130	13 tahun 6 bulan 22 hari
5	13-0002-0023	Kusnan Heri	Teknik Kendaraan Ringan	Afirmasi	75	130	130	130	12 tahun 11 bulan 19 hari
6	13-0002-0022	Purnama	Teknik Sepeda Motor	Afirmasi	70	120	120	120	13 tahun 0 bulan 26 hari
7	13-0002-0021	Mugla Pangestu	Teknik Kendaraan Ringan	Afirmasi	75	120	120	120	12 tahun 10 bulan 15 hari
8	13-0002-0020	Diana Oktaviani	Tata Busana	Afirmasi	75	130	130	130	13 tahun 1 bulan 21 hari
9	13-0002-0019	Dendi Aditya	Teknik Sepeda Motor	Afirmasi	75	110	110	110	13 tahun 1 bulan 15 hari
10	13-0002-0018	Rayhan	Teknik Sepeda Motor	Afirmasi	70	120	120	120	13 tahun 4 bulan 26 hari

Showing 1 to 10 of 25 entries

Gambar 4.22 Halaman Rekap Nilai

l) Halaman Prestasi Peserta



Prestasi Peserta

List Prestasi Peserta

Tambah | Hapus Data Terpilih

Show 10 entries

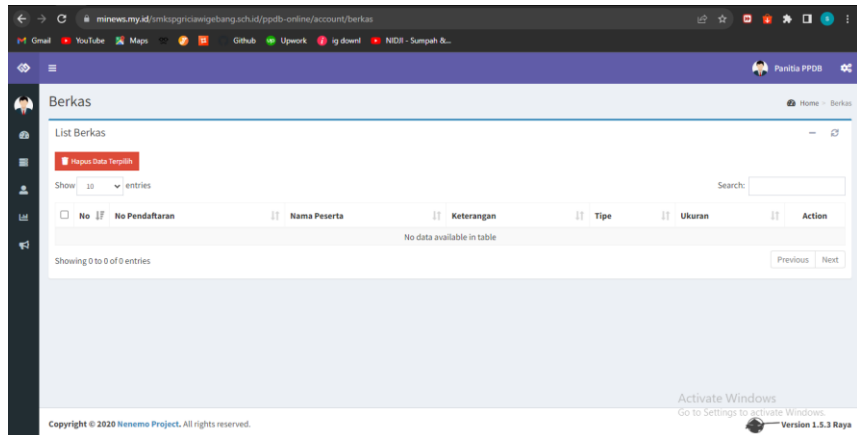
No	No Pendaftaran	Nama	Jenis	Tingkat	Kategori	Peringkat	Poin	Action
1	13-0002-0002	karta	olahraga	Sekolah	Perorangan	1	60	

Showing 1 to 1 of 1 entries

Copyright © 2020 Nisemo Project. All rights reserved. Version 1.5.3 Rays

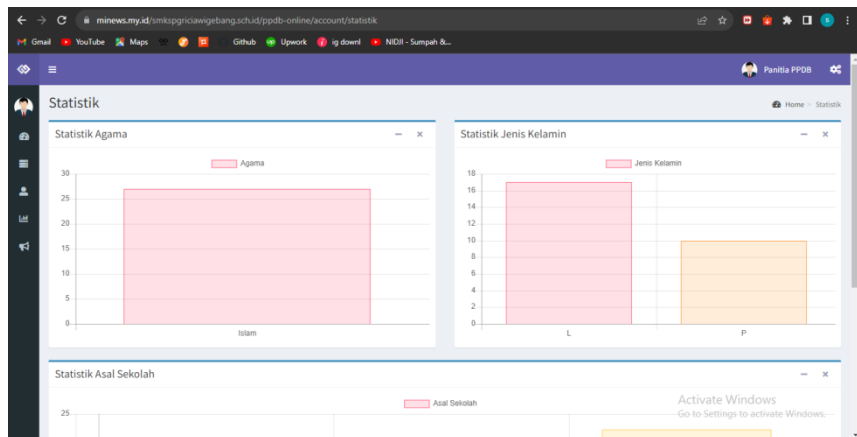
Gambar 4.23 Halaman Prestasi Peserta

m) Halaman Berkas



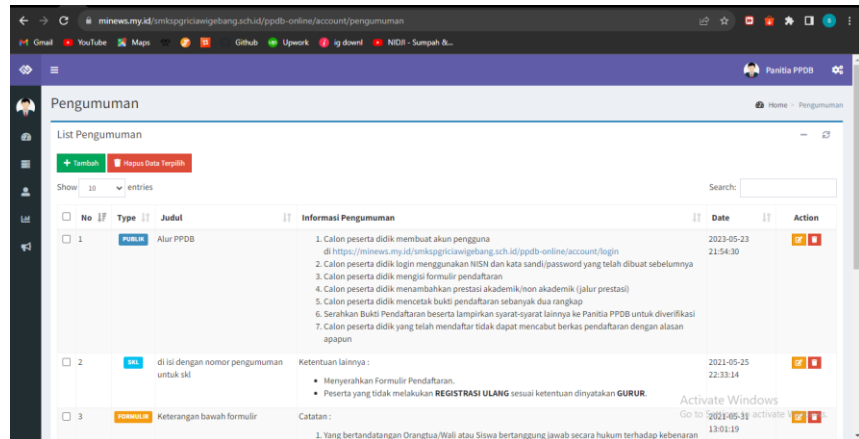
Gambar 4.24 Halaman Berkas

n) Halaman Statistik



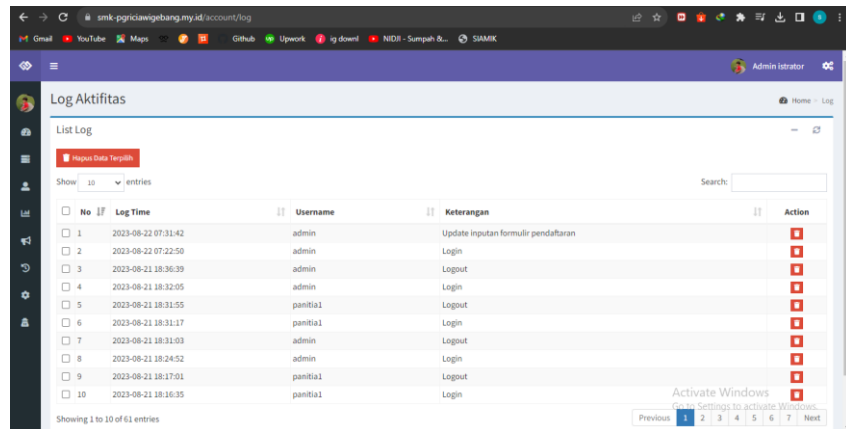
Gambar 4.25 Halaman Statistik

o) Halaman Pengumuman



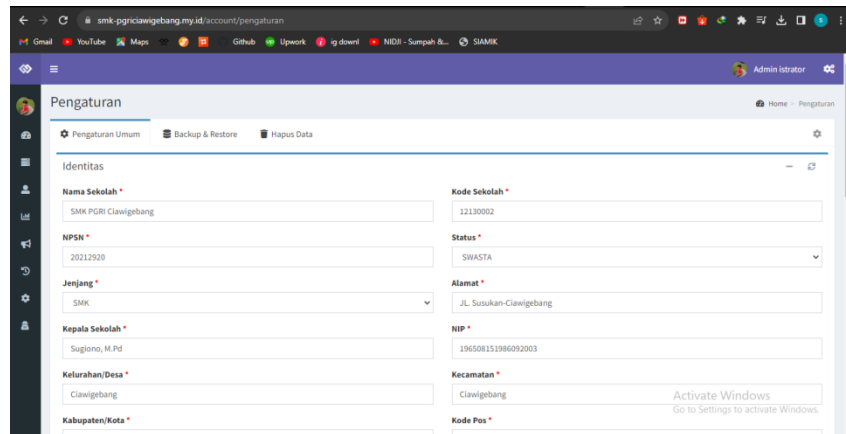
Gambar 4.26 Halaman Pengumuman

p) Log Pengguna



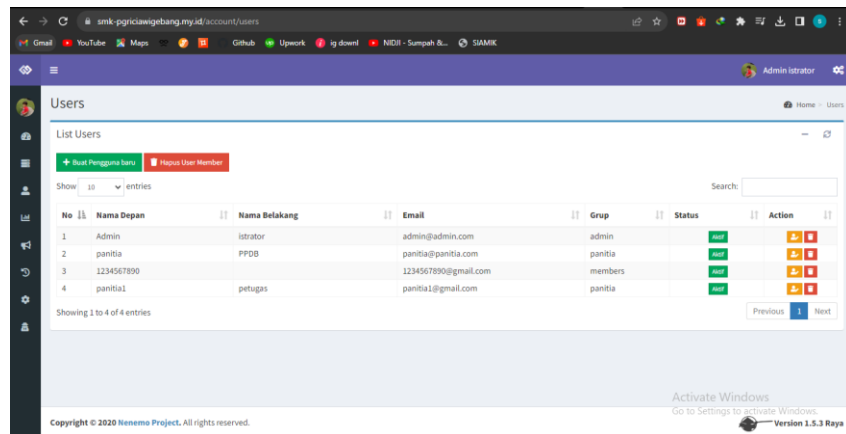
Gambar 4.27 Log Pengguna

q) Pengaturan



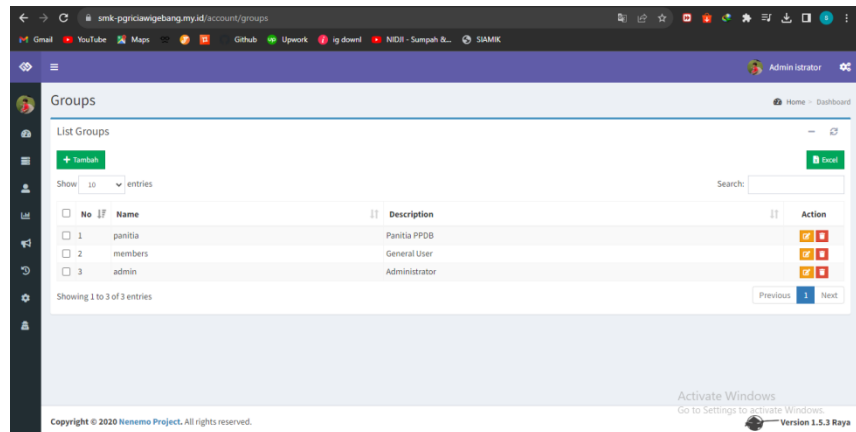
Gambar 4.28 Pengaturan

r) List User



Gambar 4.29 List User

s) Groups



Gambar 4.30 Groups

t) Validasi Ahli Media

Setelah website PPDB dibuat, peneliti melakukan validasi kelayakan produk. Validasi website PPDB ini dilakukan oleh validator ahli media. Validasi ahli media selain melakukan penilaian kelayakan, ahli media juga memberikan tanggapan dan saran untuk memperbaiki website ini.

Adapun hasil validasi ahli media dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.1 Hasil Validasi Produk Ahli Media

No	Fitur	Penjelasan Fungsi	Uraian Pendapat Ahli
USER SISWA			
1.	Daftar	Fitur daftar berfungsi membuat akun baru dengan memasukan NISN dan kata sandi yang harus di isi oleh calon peserta didik baru yang belum memiliki akun.	Berfungsi dengan baik

2.	Log in	Fitur log in berfungsi untuk masuk ke akun yang sudah dimiliki	Berfungsi dengan baik
3.	Dashboard	Fitur dashboard berfungsi memberikan informasi lengkap terkait layanan akun siswa	Berfungsi dengan baik
.4.	Profil	Fitur profil berfungsi untuk pengguna calon peserta didik yang didalamnya terdapat gambar, username, no telepon dan kata sandi	Berfungsi dengan baik
5.	Formulir Pendaftaran	Fitur Formulir pendaftaran berfungsi untuk memasukan data calon peserta didik	Berfungsi dengan baik
6.	Prestasi Peserta	Fitur Prestasi Peserta berfungsi untuk nama prestasi yang pernah diraih sebelumnya	Berfungsi dengan baik
7.	Berkas Pendukung	Fitur berkas pendukung berfungsi untuk mengupload berkas persyaratan yang belum terpenuhi atau bisa langsung diserahkan ke panitia PPDB	Berfungsi dengan baik
8.	Log out	Fitur log out berfungsi untuk keluar dari akun	Berfungsi dengan baik
USER PANITIA			

1.	Log in	Fitur log in berfungsi untuk masuk ke akun yang sudah dimiliki	Berfungsi dengan baik
2.	Dashboard	Fitur dashboard berfungsi untuk menampilkan berbagai data dan informasi	Berfungsi dengan baik
3.	Formulir PPDB	Formulir PPDB berfungsi untuk mengisi form pendaftaran dan juga untuk mendaftarkan calon siswa	Berfungsi dengan baik
4.	Asal Sekolah	Fitur ini berfungsi untuk mengimport data tiap sekolah	Berfungsi dengan baik
5.	Jalur Pendaftaran	Fitur ini berfungsi untuk pilihan jalur pendaftaran seperti prestasi, zonasi, afirmasi dan perpindahan	Berfungsi dengan baik
6.	Bobot Jalur	Bobot jalur berfungsi untuk memberikan nilai atau skor tambahan pada jalur pendaftaran yang di pilih	Berfungsi dengan baik
7.	List Peserta	Fitur ini berfungsi untuk verifikasi data calon peserta didik yang mendaftar	Berfungsi dengan baik
8.	Rekap Nilai	Berfungsi untuk mengumpulkan, menyusun dan menganalisis nilai atau prestasi akademis calon peserta didik	Berfungsi dengan baik

9.	Prestasi Peserta	Fitur ini berfungsi untuk memasukan nama prestasi yang pernah diraih sebelumnya	Berfungsi dengan baik
10.	Berkas	Berfungsi untuk mengupload berkas persyaratan yang belum terpenuhi	Berfungsi dengan baik
11.	Statistik	Berfungsi untuk mengumpulkan, menganalisis dan menginterpretasi data terkait proses penerimaan siswa baru	Berfungsi dengan baik
12.	Pengumuman	Fitur ini berfungsi untuk memberikan informasi terkait hasil seleksi calon peserta didik	Berfungsi dengan baik
13.	Log out	Fitur ini berfungsi untuk keluar dari akun	Berfungsi dengan baik
USER ADMIN			
1.	Log in	Fitur log in berfungsi untuk masuk ke akun yang sudah dimiliki	Berfungsi dengan baik
2.	Dasboard	Fitur dashboard berfungsi untuk menampilkan berbagai data dan informasi	Berfungsi dengan baik
3.	Formulir	Formulir PPDB berfungsi untuk mengisi form	Berfungsi dengan baik

	PPDB	pendaftaran dan juga untuk mendaftarkan calon siswa	baik
4.	Tahun Penerimaan	Fitur ini berfungsi untuk membantu dalam mengumumkan informasi terkait tahun ajaran baru kepada calon peserta didik	Berfungsi dengan baik
5.	Asal Sekolah	Fitur ini berfungsi untuk mengimport data tiap sekolah	Berfungsi dengan baik
6.	Jalur Pendaftaran	Fitur ini berfungsi untuk pilihan jalur pendaftaran seperti prestasi, zonasi, afirmasi dan perpindahan	Berfungsi dengan baik
7.	Bobot Jalur	Fitur ini berfungsi untuk memberikan nilai atau skor tambahan pada jalur pendaftaran yang di pilih	Berfungsi dengan baik
8.	Poin Jarak	Fitur ini berfungsi untuk mengukur atau menilai seberapa dekat atau jauh calon peserta didik dari lokasi sekolah	Berfungsi dengan baik
9.	Poin Prestasi	Fitur ini berfungsi untuk mengakui dan menghargai pencapaian peserta didik dalam berbagai bidang seperti prestasi akademis, olahraga, seni dan kegiatan	Berfungsi dengan baik

		ekstrakurikuler lainnya	
10.	Jurusan	Fitur ini berfungsi untuk memasukan nama bidang/jurusan yang akan dipilih oleh calon peserta sisik	Berfungsi dengan baik
11.	List Peserta	Fitur ini berfungsi untuk verifikasi data calon peserta didik yang mendaftar	Berfungsi dengan baik
12.	Rekap Nilai	Berfungsi untuk mengumpulkan, menyusun dan menganalisis nilai atau prestasi akademis calon peserta didik	Berfungsi dengan baik
13.	Prestasi Peserta	Fitur ini berfungsi untuk memasukan nama prestasi yang pernah diraih sebelumnya	Berfungsi dengan baik
14.	Berkas	Berfungsi untuk mengupload berkas persyaratan yang belum terpenuhi	Berfungsi dengan baik
15.	Statistik	Berfungsi untuk mengumpulkan, menganalisis dan menginterpretasi data terkait proses penerimaan siswa baru	Berfungsi dengan baik
16.	Pengumuman	Fitur ini berfungsi untuk	Berfungsi dengan

		memberikan informasi terkait hasil seleksi calon peserta didik	baik
17.	Log Pengguna	Fitur ini berfungsi untuk memantau aktivitas	Berfungsi dengan baik
18.	Pengaturan	Fitur ini berfungsi untuk memasukan identitas sekolah, selain itu fitur ini berguna untuk backup&restore database	Berfungsi dengan baik
19.	List User	Fitur ini berfungsi untuk menambahkan user seperti panitia, member dan admin	Berfungsi dengan baik
20.	Groups	Fitur ini berfungsi untuk menambahkan user untuk mengelola website	Berfungsi dengan baik
21.	Log out	Fitur ini berfungsi untuk keluar dari akun	Berfungsi dengan baik

Hasil dari validator secara keseluruhan fiturnya sudah berfungsi dengan baik. Tetapi ada masukan untuk website PPDB yaitu fitur search harusnya mencari informasi. Dari hasil validator diatas dapat disimpulkan bahwa website PPDB SMK PGRI Ciawigebang ini layak digunakan dengan revisi sesuai saran dari validator.

4) *Implementation* (Implementasi)

Pada tahap ini semua rancangan media yang telah dikembangkan diterapkan setelah dilakukan revisi. Peneliti melakukan uji coba produk di sekolah SMP Negeri 1 Maleber dengan melihat respon dari

siswa kelas IX terhadap website PPDB yang telah dikembangkan. Uji coba dilakukan dalam 1 kelas yang terdiri dari 30 orang siswa.

5) *Evaluation* (Evaluasi)

Evaluasi ini merupakan tahap terakhir dari model pengembangan ADDIE. Evaluasi pada website PPDB yang dibuat menggunakan Framework CodeIgniter lebih baik ketimbang PPDB yang masih menggunakan manual. Hal ini tentu memudahkan dan menghemat waktu bagi peserta didik yang akan melanjutkan sekolah ke jenjang SMK. Semoga kedepannya website PPDB ini akan terus dikembangkan sesuai dengan kebutuhan di sekolah dengan menampahkan fitur-fitur yang berbeda.

Hasil evaluasi dapat dilihat dari hasil pengujian *functionality* berikut ini:

Tabel 4.2 Hasil Pengujian *Functionality*

No	Fungsi	Hasil	
		Sukses	Gagal
User Siswa			
1.	Daftar	1	0
2.	Log in	1	0
3.	Dashboard	1	0
4.	Profil	1	0
5.	Formulir Pendaftaran	1	0
6.	Prestasi Peserta	1	0
7.	Berkas Pendukung	1	0
8.	Log out	1	0
User Panitia			

1.	Log in	1	0
2.	Dasboard	1	0
3.	Formulir PPDB	1	0
4.	Asal Sekolah	1	0
5.	Jalur Pendaftaran	1	0
6.	Bobot Jalur	1	0
7.	List Peserta	1	0
8.	Rekap Nilai	1	0
9.	Prestasi Peserta	1	0
10	Berkas	1	0
11.	Statistik	1	0
12.	Pengumuman	1	0
13.	Logout	1	0
User Admin			
1.	Log in	1	0
2.	Dasboard	1	0
3.	Formulir PPDB	1	0
4.	Tahun Penerimaan	1	0
5.	Asal Sekolah	1	0
6.	Jalur Pendaftaran	1	0
7.	Bobot Jalur	1	0
8.	Poin Jarak	1	0

9.	Poin Prestasi	1	0
10.	Jurusan	1	0
11.	List Peserta	1	0
12.	Rekap Nilai	1	0
13.	Prestasi Peserta	1	0
14.	Berkas	1	0
15.	Statistik	1	0
16.	Pengumuman	1	0
17.	Log Pengguna	1	0
18.	Pengaturan	1	0
19.	List User	1	0
20.	Groups	1	0
21.	Logout	1	0
Total		42	0

Skor total yang telah didapat kemudian dihitung untuk menentukan kualitas. Berikut penyelesaian akhir untuk pengujian *functionality* ahli media.

$$\begin{aligned} \text{Presentase Kelayakan (\%)} &= \frac{A}{B} \times 100 = \dots\% \\ &= \frac{42}{42} \times 100 = 100\% \end{aligned}$$

Untuk menentukan kualitas menggunakan tabel kategori yang telah dibuat sebelumnya. Untuk kategori penilaian dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.3 Kategori Kelayakan

No	Skor Dalam Persentase	Kategori
1.	81% - 100%	Sangat Layak
2.	61% - 80%	Layak
3.	41% - 60%	Cukup Layak
4.	21% - 40 %	Tidak Layak
5.	< 21%	Sangat Tidak Layak

Berdasarkan tabel diatas maka hasil presentase pengujian *functionality* dengan nilai **100%** masuk dalam kategori “**Sangat Layak**” dan memenuhi aspek *functionality* ahli media.

Tabel 4.4 Rekapitulasi Hasil Pengujian Usability

NO	PERNYATAAN	PENILAIAN				
		SS	S	RR	TS	STS
A.	Kemudahan Penggunaan					
1.		19	11	0	0	0
2.		16	14	0	0	0
3.		28	2	0	0	0
B.	Kegunaan					
4.		18	12	0	0	0
5.		14	16	0	0	0
C.	Kepuasan Pengguna					
6.		15	15	0	0	0
7.		20	5	5	0	0

Tabel 4.5 Perhitungan Skor Kepuasan Usability

	Jumlah	Skor	Hasil
SS	130	5	650
S	75	4	300
RR	5	3	15
TS	0	2	0
STS	0	1	0
TOTAL			965

Skor total yang telah didapat kemudian dihitung untuk menentukan kualitas. Berikut adalah penyelesaian akhir untuk pengujian *usability*.

$$\begin{aligned}
 \text{Indeks(\%)} &= \frac{\text{Jumlah Skor Total}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100 \\
 &= \frac{965}{30 \times 7 \times 5} \times 100 \\
 &= \frac{965}{1.050} \times 100 \\
 &= 91,9\%
 \end{aligned}$$

Untuk menentukan kualitas menggunakan tabel kategori yang telah dibuat sebelumnya. Kategori penilaian dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.6 Kategori Kelayakan

No	Skor Dalam Persentase	Kategori
1.	81% - 100%	Sangat Layak
2.	61% - 80%	Layak
3.	41% - 60%	Cukup Layak
4.	21% - 40 %	Tidak Layak

5.	< 21%	Sangat Tidak Layak
----	-------	--------------------

Berdasarkan tabel diatas maka hasil presentase pengujian *usability* dengan nilai **91,9%** masuk dalam kategori “**sangat layak**”.

B. Pembahasan

1. Deskripsi Kajian Produk

Pengembangan sistem informasi layanan penerimaan peserta didik baru (PPDB) berbasis website untuk memudahkan proses pendaftaran di SMK PGRI Ciawigebang, harapannya dari penggunaan sistem ini adalah dapat mempermudah pihak sekolah dalam proses penerimaan peserta didik baru. Selain itu peserta didik juga diharapkan lebih mudah dalam mendaftar karena dilakukan secara online serta dapat lebih mudah dalam memantau hasil pengumuman dimana saja dan kapan saja karena bisa dilihat dan dipantau lewat website melalui link

<https://smk-pgriciawigebang.my.id/>. Untuk mencapai tujuan itu peneliti menggunakan model ADDIE yang terdiri dari beberapa tahapan, yaitu analisis kebutuhan pengguna dan analisis kebutuhan perangkat untuk mengakses sistem informasi PPDB berbasis website ini.

Tahap berikutnya adalah tahap desain, tahap desain dimulai dengan membuat model sistem yang digunakan untuk menggambarkan alur proses data yang terjadi. Pemodelan sistem menggunakan UML yang digambarkan dengan *use case diagram* dan *activity diagram*. Pengembangan sistem dibuat dengan menggunakan framework CodeIgniter dan databasenya menggunakan MySQL. Kemudian mengimplementasikan platform yang sudah dibuat dengan uji coba random ke calon peserta didik baru sebanyak 30 yang terdiri dari laki-laki dan perempuan, dilanjutkan dengan mengevaluasi yang bisa dilihat dari hasil uji angket Functionality dan respon calon peserta didik.

2. Analisis Kelayakan Produk

a. Analisis data hasil pengujian *functionality*

Data yang diperoleh dari penilaian *functionality* yang terdiri dari user Siswa, Panitia dan Admin. Dari hasil presentase pengujian *functionality* Ahli Media dengan acuan 42 aspek yang telah ditentukan kemudian didapatkan presentase keseluruhan yaitu **100%** dan masuk dalam kategori **Sangat Layak**.

- b. Analisis data hasil uji coba random dari pengguna calon peserta didik.

Data yang diperoleh dari pengujian calon peserta didik terdiri dari aspek kemudahan pengguna, kegunaan dan kepuasan pengguna. Dari hasil presentase pengujian dengan acuan dari 7 aspek yang telah ditentukan didapatkan presentase keseluruhan yaitu **91,9%** masuk dalam kategori **Sangat Layak**.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dituliskan pada bab sebelumnya, maka kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pengembangan sistem informasi PPDB berbasis website memiliki fitur *daftar, log in, log out, dashboard, profile, form pendaftaran, prestasi peserta, berkas pendukung dan contact panitia.*
2. Proses pengembangan kali ini peneliti menggunakan Framework CodeIgniter dan database nya menggunakan MySQL.tahap pertama peneliti melakukan analisis observasi ke sekolah setelah itu membuat design dengan menggunakan pemodelan UML yang digambarkan dengan use case diagram, activity diagram dan prototype. Setelah itu dilanjutkan pembuatan website, validasi ahli media kemudian peneliti mengimplementasikan web PPDB dan diakhiri dengan mengevaluasi menggunakan angket functionality dan respon calon peserta didik.
3. Kelayakan sistem informasi PPDB berbasis website dapat dilihat dari hasil pengujian functionality ahli media dengan acuan dari 42 aspek yang telah ditentukan kemudian didapatkan presentase keseluruhan yaitu **100%** dan masuk dalam kategori **Sangat Layak**, selanjutnya hasil pengujian respon siswa mengenai sistem informasi PPDB berbasis website ini cukup baik dengan hasil pengujian yang terdiri dari aspek kemudahan penggunaan, kegunaan dan kepuasan pengguna. Hasil presentase pengujian ini terdiri dari 7 aspek yang telah ditentukan dan didapatkan presentase keseluruhan yaitu **91,9%** masuk dalam kategori **Sangat Layak**.

B. Implikasi

Berdasarkan kesimpulan diatas maka implikasi dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Kemudahan Akses

Dengan adanya sistem informasi PPDB berbasis website, proses pendaftaran menjadi lebih mudah dan dapat diakses oleh calon peserta didik dan orang tua dari mana saja selama terhubung dengan internet. Hal ini akan meningkatkan partisipasi calon peserta didik yang berada di daerah terpencil atau jauh dari sekolah.

2. Efisiensi Waktu dan Biaya

Proses pendaftaran secara online akan mengurangi kebutuhan untuk mengunjungi sekolah secara langsung. Ini dapat mengurangi biaya transportasi dan waktu yang dihabiskan calon peserta didik dan orang tua, sehingga memberikan efisiensi dalam proses PPDB.

3. Kesempatan Pengembangan Profesional bagi Guru dan Staf:

Dengan adanya sistem informasi PPDB berbasis website, para guru dan staf sekolah akan memiliki kesempatan untuk mengembangkan kemampuan dalam penggunaan teknologi informasi dan manajemen data. Ini dapat meningkatkan efisiensi dan produktivitas dalam tugas-tugas administratif.

Implikasi penelitian ini untuk PPDB online berbasis web jika tidak dilakukan PPDB online berbasis website maka proses pendaftaran akan menjadi lebih rumit dan tidak terdokumentasi dengan baik sehingga akan berimplikasi pada efisiensi waktu kegiatan PPDB. Dengan melakukan penelitian yang komprehensif dan memperhatikan implikasi-implikasi di atas, diharapkan implementasi sistem informasi PPDB akan berhasil dan memberikan manfaat yang maksimal bagi semua pihak yang terlibat.

C. Saran

adapun saran-saran yang dapat peneliti berikan adalah sebagai berikut.

1. Sistem informasi PPDB berbasis website ini dibuat hanya untuk satu sekolah saja yaitu SMK PGRI Ciawigebang, mungkin kedepannya dapat dikembangkan lagi untuk menangani PPDB minimal satu kabupaten.
2. Sistem informasi PPDB ini dapat dipadukan dengan sistem informasi yang ada di lingkungan sekolah seperti sistem informasi akademik,

website sekolah sehingga akan menghasilkan satu kesatuan sistem informasi sekolah yang interaktif.

3. Peneliti menyadari bahwa dalam pengembangan website PPDB ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, untuk melengkapi kekurangannya pihak sekolah bisa mengembangkannya lagi sesuai dengan kondisi dan kebutuhannya agar website PPDB ini bisa menjadi platform yang memudahkan calon peserta didik baru.

DAFTAR PUSTAKA

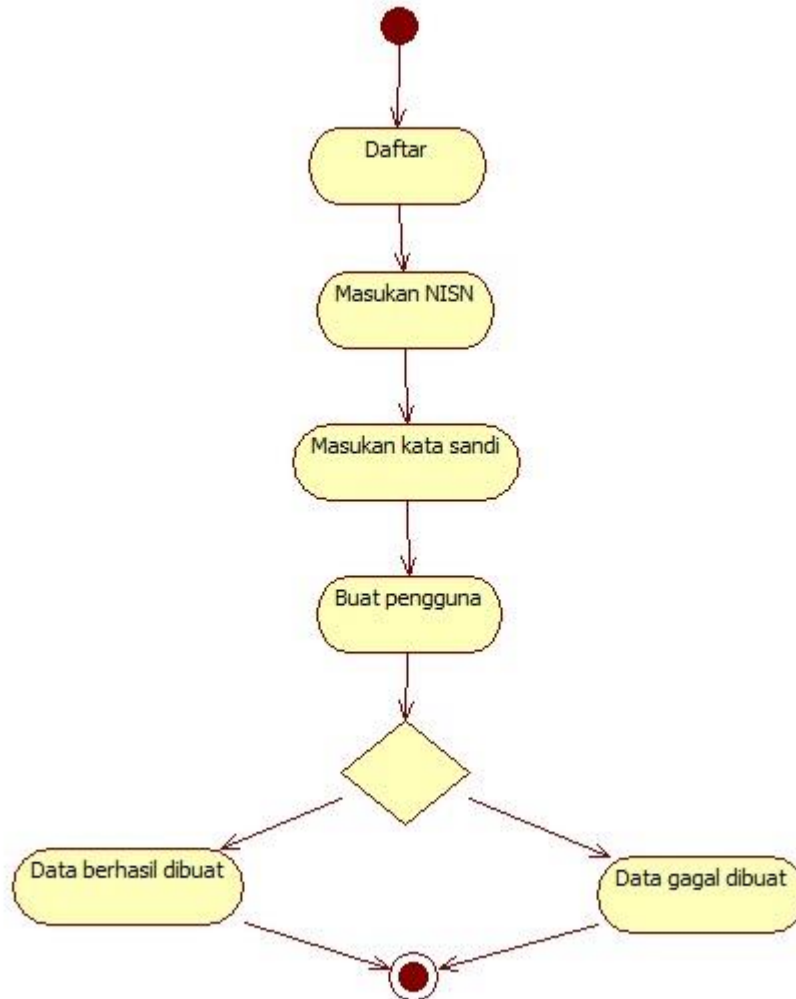
- Agustini, K., & Ngarti, J. G. (2020). Pengembangan Video Pembelajaran Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Menggunakan Model R & D. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(April 2020), 62–78.
<https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JIPP/article/download/18403/14752>
- Andoyo, A., & Sujarwadi, A. (2018). Sistem Informasi Berbasis Web Pada Desa Tresnomaju Kecamatan Negerikaton Kab. Pesawaran. *Jurnal TAM (Technology Acceptance Model)*, 3(1), 1–9.
- Kurniasari, V., & Memarista, G. (2017). Analisis Kinerja Perusahaan Menggunakan Metode Balanced Scorecard (Studi Kasus Pada PT. Aditya Sentana Agro). *Agora*, 5(1), 7.
- Melyza, A., & Aguss, R. M. (2021). Persepsi Siswa Terhadap Proses Penerapan Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan Pada Pandemi Covid-19. *Journal Of Physical Education*, 2(1), 8–16.
<https://doi.org/10.33365/joupe.v2i1.950>
- Neyfa, B. C., & Tamara, D. (1976). Special meeting of Council--private practice and juniors' contract. *Bmj*, 1(6001), 107–109.
<https://doi.org/10.1136/bmj.1.6001.107>
- Nikmah, D. A. A., Setyawan, A., & Citrawati, T. (2020). Analisis Keterampilan Berbicara pada Pembelajaran Bahasa Indonesia Siswa Kelas IV SD Negeri Buluh 2. *Prosiding Nasional Pendidikan: LPPM IKIP PGRI Bojonegoro*, 618–625.
- Setiawan, A. B., Sulaksono, J., & Wulanningrum, R. (2019). Penerapan sistem informasi berbasis website di pondok pesantren Kota Kediri. *Generation Journal*, 3(1), 11. <https://doi.org/10.29407/gj.v3i1.12707>

- Soesilo, A., & Munthe, A. P. (2020). Pengembangan Buku Teks Matematika Kelas 8 Dengan Model ADDIE. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 10(3), 231–243. <https://doi.org/10.24246/j.js.2020.v10.i3.p231-243>
- Sucipto, A., Jupriyadi, J., Nurkholis, A., Budiman, A., Pasha, D., Firmansyah, G., & Sangha, Z. K. (2022). Penerapan Sistem Informasi Profil Berbasis Web Di Desa Bandarsari. *Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS)*, 3(1), 29. <https://doi.org/10.33365/jsstcs.v3i1.1512>
- Supardi, S. (1993). Populasi dan Sampel Penelitian. *Unisia*, 13(17), 100–108. <https://doi.org/10.20885/unisia.vol13.iss17.art13>
- Wahyuningtias, D., Putranto, T. S., & Kusdiana, R. N. (2014). Uji Kesukaan Hasil Jadi Kue Brownies Menggunakan Tepung Terigu dan Tepung Gandum Utuh. *Binus Business Review*, 5(1), 57. <https://doi.org/10.21512/bbr.v5i1.1196>

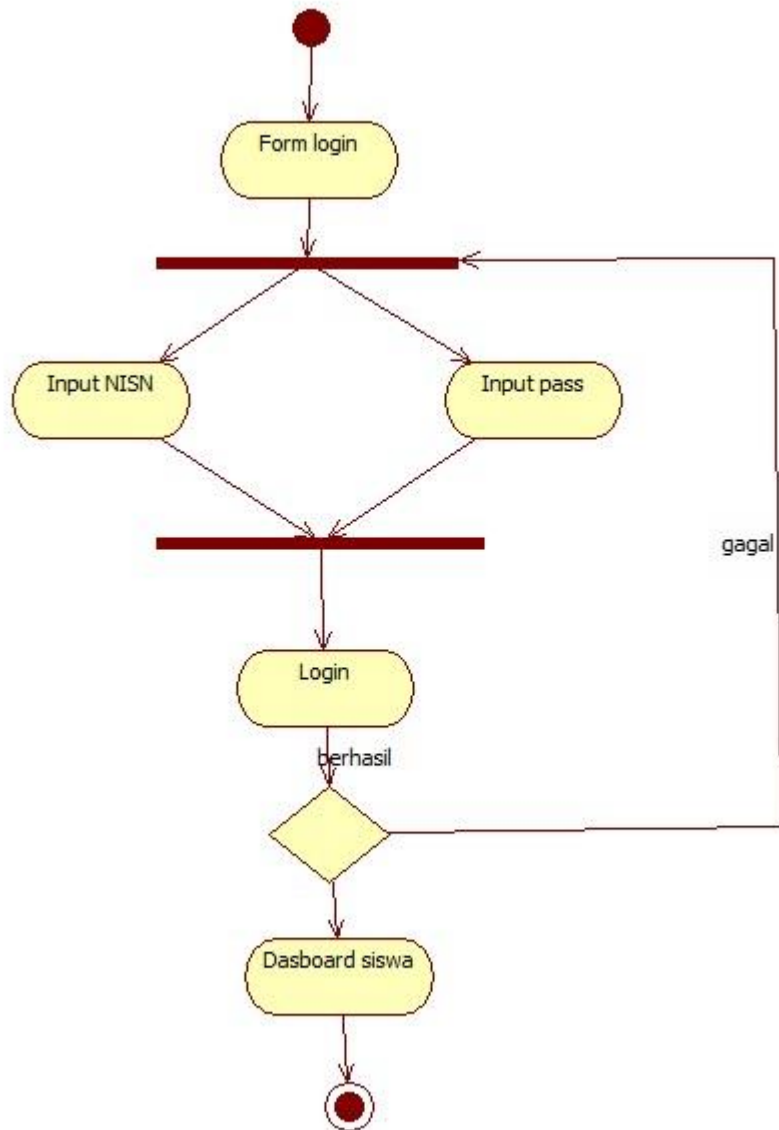
LAMPIRAN A

A. Activity Diagram Siswa

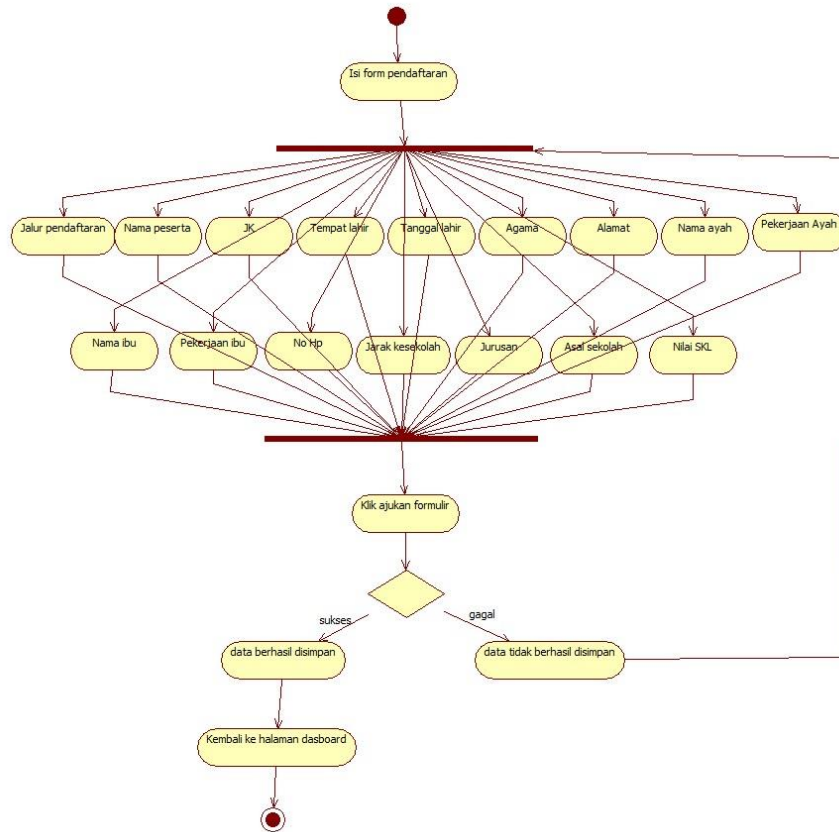
1) Buat akun pengguna



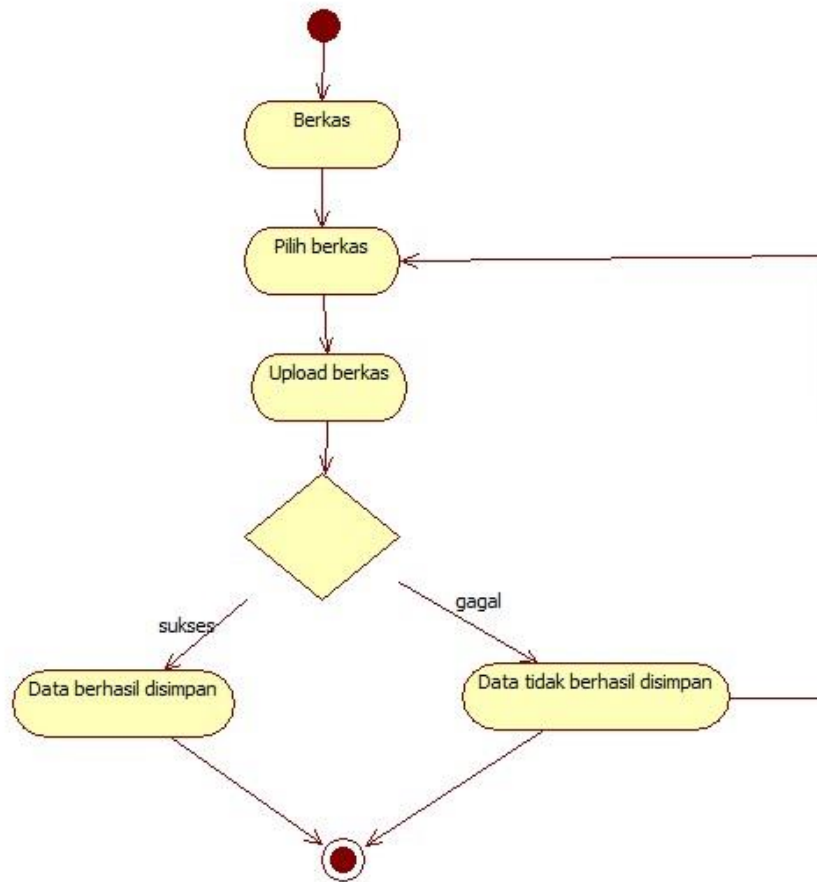
2) Login



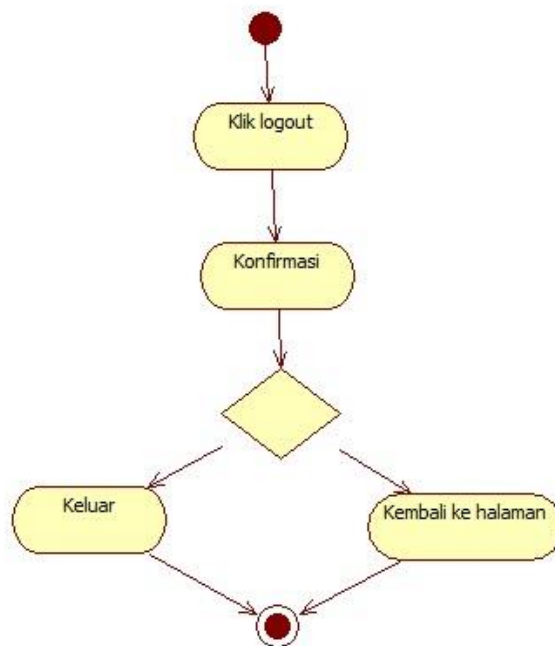
3) Isi formulir



4) Berkas

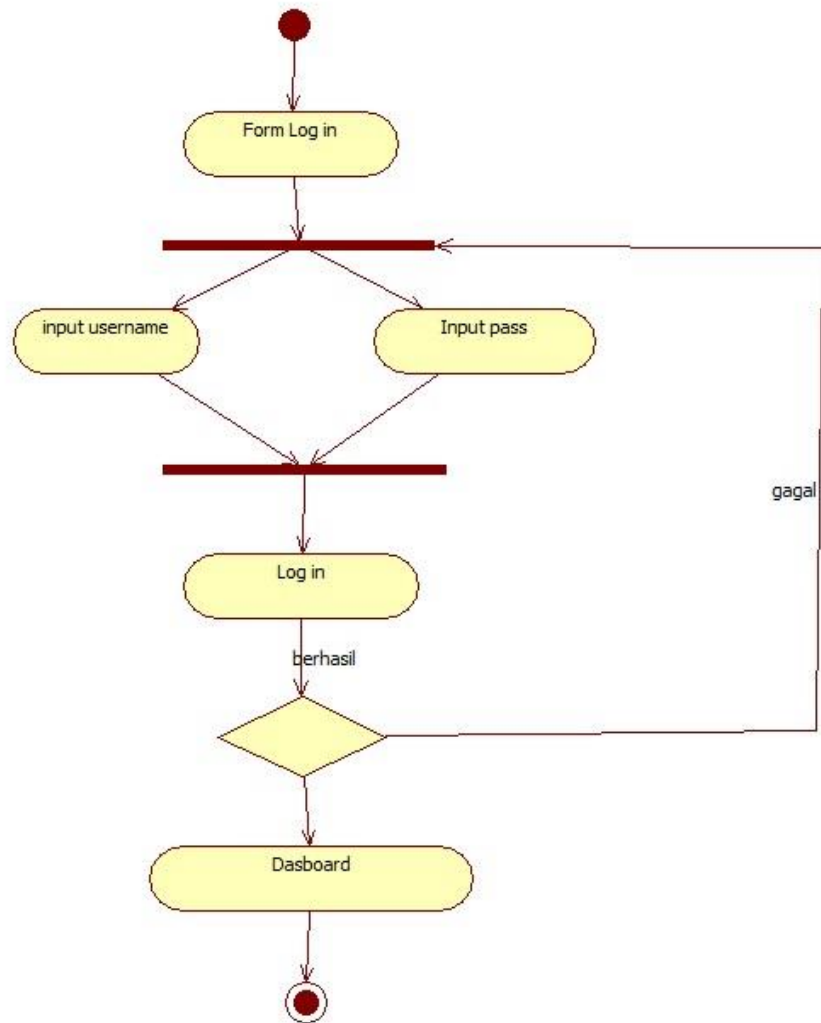


5) Log out

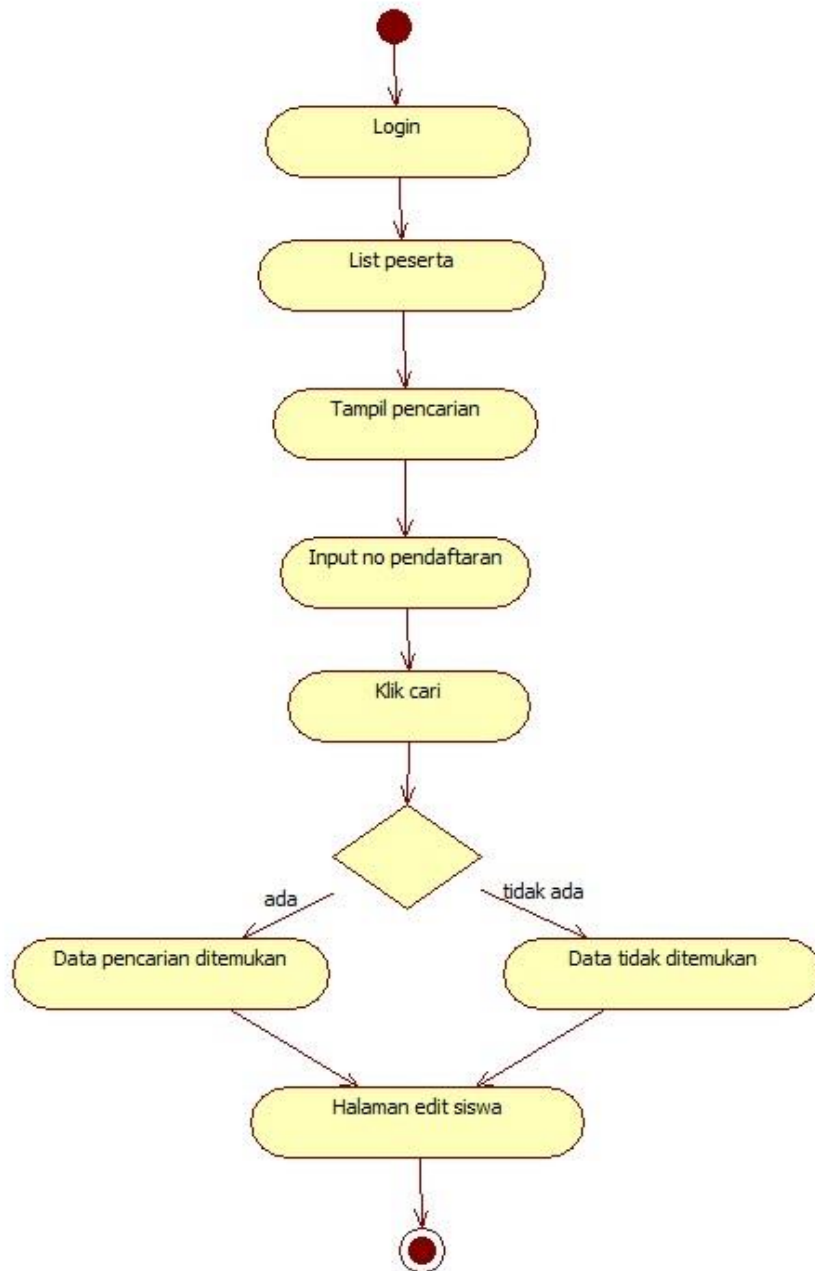


B. Activity Diagram Admin

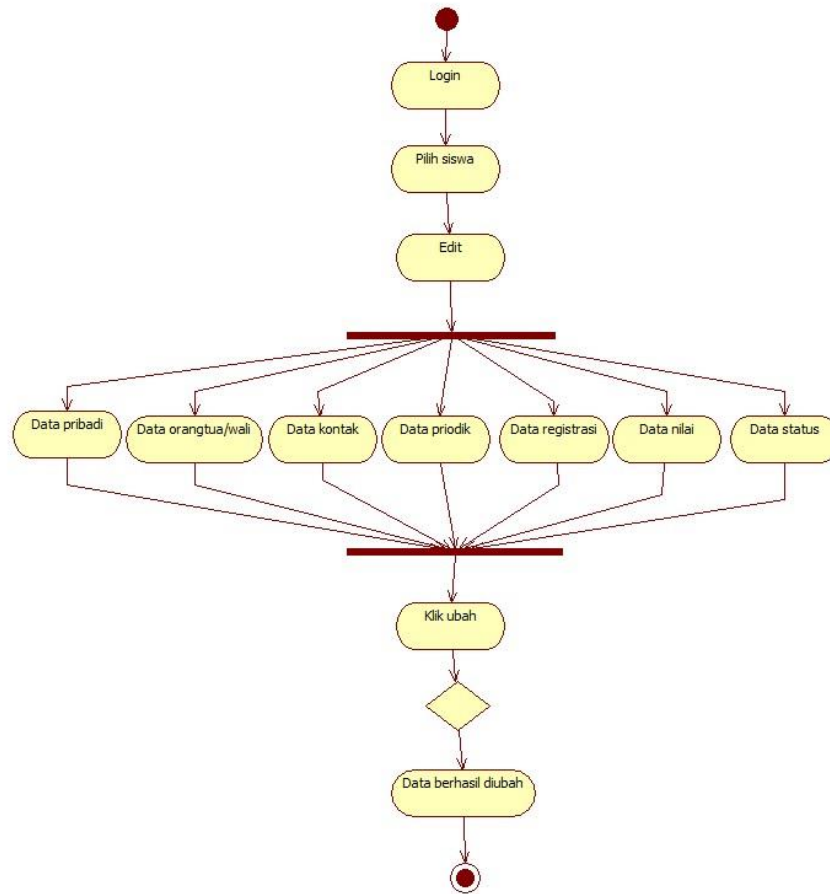
1) Log in



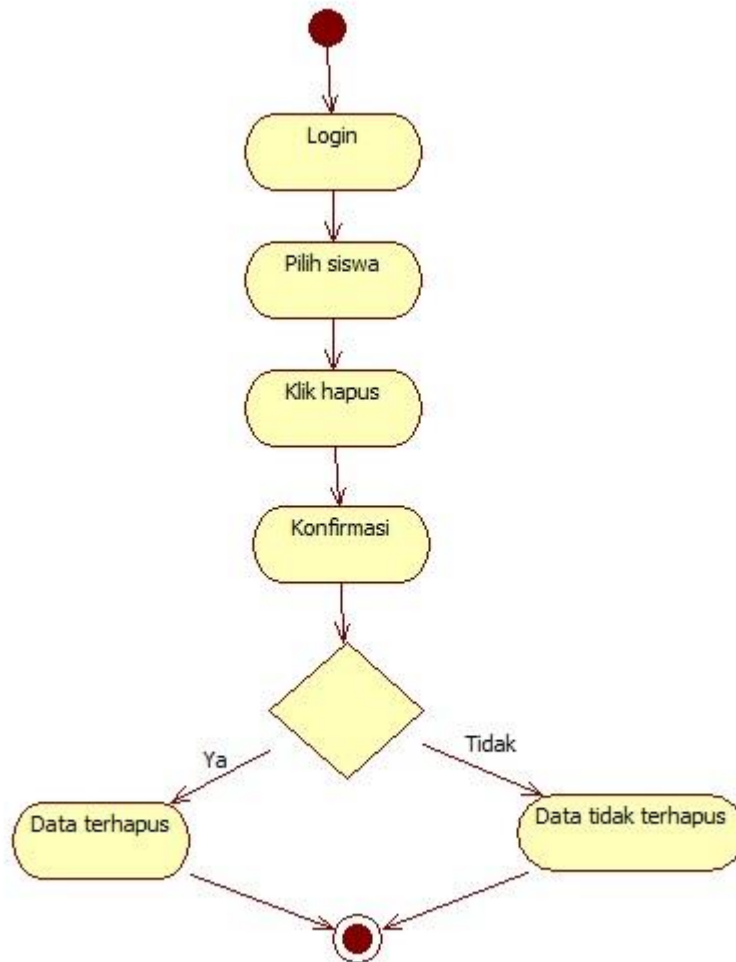
2) Cari Data Pendaftar



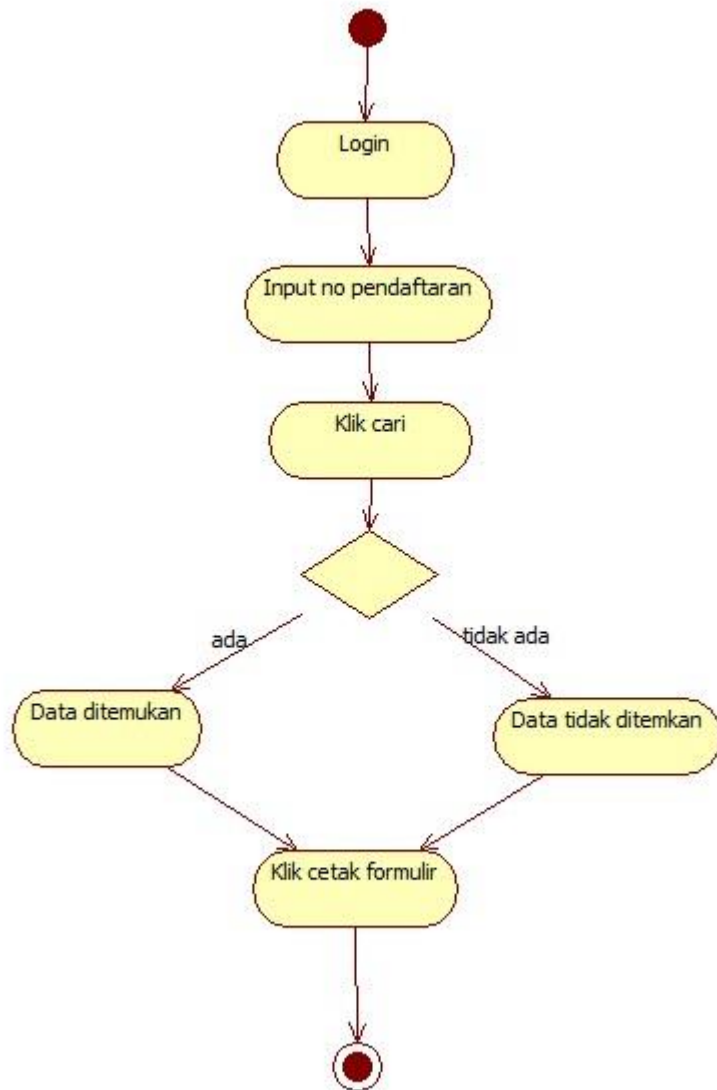
3) Edit Data Siswa



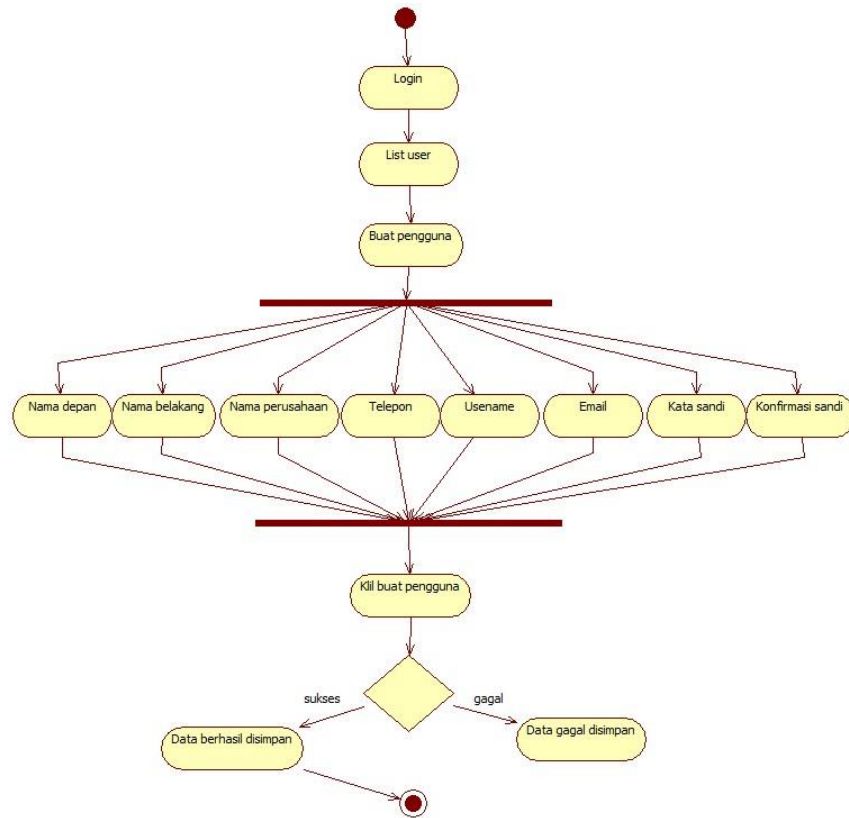
4) Delete Siswa



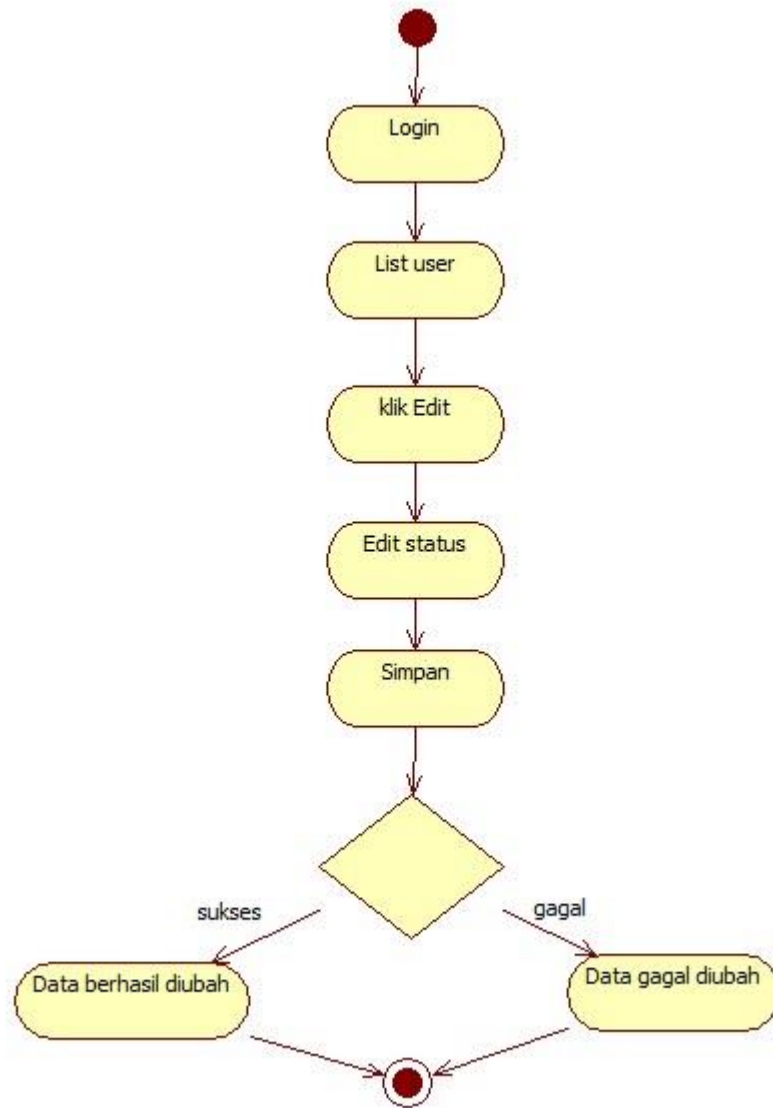
5) Cetak Formulir



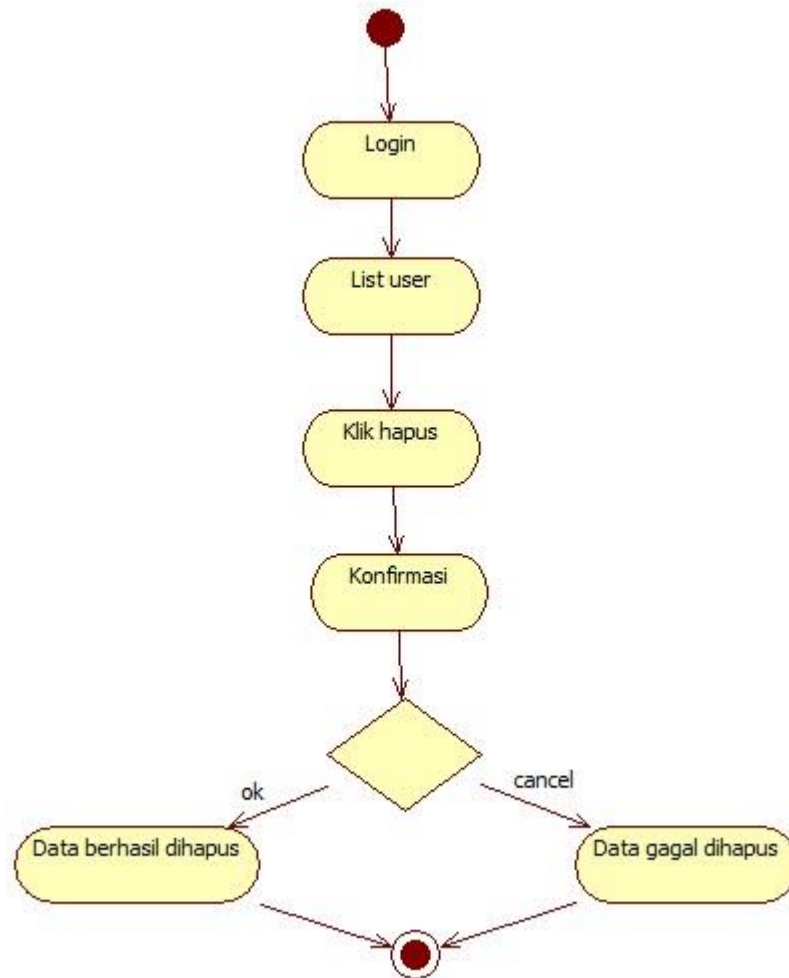
6) Add User



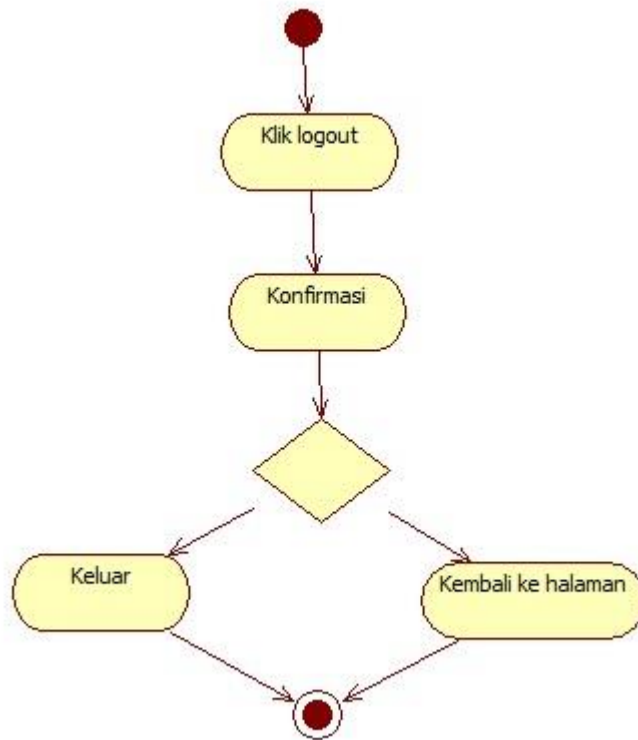
7) Edit User



8) Delete User



9) Logout



LAMPIRAN B

1. LEMBAR VALIDASI *FUNCTIONALITY* AHLI MEDIA
2. ANGKET *USABILITY* (RESPON SISWA)

LEMBAR VALIDASI

AHLI MEDIA

Judul Penelitian : Pengembangan Sistem Informasi Layanan Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) Berbasis Website Untuk Memudahkan Proses Pendaftaran Siswa Di SMK PGRI Ciawigebang.

Penyusun : Ichsan Setiana

Validator : Ipan Ripai, M.Kom.

Petunjuk :

1. Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat dan penilaian bapa sebagai ahli media, tentang sistem informasi layanan PPDB yang sedang dibuat.
2. Penilaian diberikan pada kolom uraian pendapat ahli yang sudah disediakan.

1. Aspek Penilaian Aplikasi PPDB Berbasis Website

No	Fitur	Penjelasan Fungsi	Uraian Pendapat Ahli
USER SISWA			
1.	Daftar	Fitur daftar berfungsi membuat akun baru dengan memasukan NISN dan kata sandi yang harus di isi oleh calon peserta didik baru yang belum memiliki akun.	Berfungsi dengan baik
2.	Log in	Fitur log in berfungsi untuk masuk ke akun yang sudah dimiliki	Berfungsi dengan baik
3.	Dashboard	Fitur dashboard berfungsi memberikan informasi lengkap terkait layanan akun	Berfungsi dengan baik

		siswa	
.4.	Profil	Fitur profil berfungsi untuk pengguna calon peserta didik yang didalamnya terdapat gambar, username, no telepon dan kata sandi	Berfungsi dengan baik
5.	Formulir Pendaftaran	Fitur Formulir pendaftaran berfungsi untuk memasukan data calon peserta didik	Berfungsi dengan baik
6.	Prestasi Peserta	Fitur Prestasi Peserta berfungsi untuk nama prestasi yang pernah diraih sebelumnya	Berfungsi dengan baik
7.	Berkas Pendukung	Fitur berkas pendukung berfungsi untuk mengupload berkas persyaratan yang belum terpenuhi atau bisa langsung diserahkan ke panitia PPDB	Berfungsi dengan baik
8.	Log out	Fitur log out berfungsi untuk keluar dari akun	Berfungsi dengan baik
USER PANITIA			
1.	Log in	Fitur log in berfungsi untuk masuk ke akun yang sudah dimiliki	Berfungsi dengan baik
2.	Dashboard	Fitur dashboard berfungsi untuk menampilkan berbagai data dan informasi	Berfungsi dengan baik

3.	Formulir PPDB	Formulir PPDB berfungsi untuk mengisi form pendaftaran dan juga untuk mendaftarkan calon siswa	Berfungsi dengan baik
4.	Asal Sekolah	Fitur ini berfungsi untuk mengimport data tiap sekolah	Berfungsi dengan baik
5.	Jalur Pendaftaran	Fitur ini berfungsi untuk pilihan jalur pendaftaran seperti prestasi, zonasi, afirmasi dan perpindahan	Berfungsi dengan baik
6.	Bobot Jalur	Bobot jalur berfungsi untuk memberikan nilai atau skor tambahan pada jalur pendaftaran yang di pilih	Berfungsi dengan baik
7.	List Peserta	Fitur ini berfungsi untuk verifikasi data calon peserta didik yang mendaftar	Berfungsi dengan baik
8.	Rekap Nilai	Berfungsi untuk mengumpulkan, menyusun dan menganalisis nilai atau prestasi akademis calon peserta didik	Berfungsi dengan baik
9.	Prestasi Peserta	Fitur ini berfungsi untuk memasukan nama prestasi yang pernah diraih sebelumnya	Berfungsi dengan baik
10.	Berkas	Berfungsi untuk mengupload berkas	Berfungsi dengan baik

		persyaratan yang belum terpenuhi	
11.	Statistik	Berfungsi untuk mengumpulkan, menganalisis dan menginterpretasi data terkait proses penerimaan siswa baru	Berfungsi dengan baik
12.	Pengumuman	Fitur ini berfungsi untuk memberikan informasi terkait hasil seleksi calon peserta didik	Berfungsi dengan baik
13.	Log out	Fitur ini berfungsi untuk keluar dari akun	Berfungsi dengan baik
USER ADMIN			
1.	Log in	Fitur log in berfungsi untuk masuk ke akun yang sudah dimiliki	Berfungsi dengan baik
2.	Dasboard	Fitur dashboard berfungsi untuk menampilkan berbagai data dan informasi	Berfungsi dengan baik
3.	Formulir PPDB	Formulir PPDB berfungsi untuk mengisi form pendaftaran dan juga untuk mendaftarkan calon siswa	Berfungsi dengan baik
4.	Tahun Penerimaan	Fitur ini berfungsi untuk membantu dalam mengumumkan informasi terkait tahun ajaran baru	Berfungsi dengan baik

		kepada calon peserta didik	
5.	Asal Sekolah	Fitur ini berfungsi untuk mengimport data tiap sekolah	Berfungsi dengan baik
6.	Jalur Pendaftaran	Fitur ini berfungsi untuk pilihan jalur pendaftaran seperti prestasi, zonasi, afirmasi dan perpindahan	Berfungsi dengan baik
7.	Bobot Jalur	Fitur ini berfungsi untuk memberikan nilai atau skor tambahan pada jalur pendaftaran yang di pilih	Berfungsi dengan baik
8.	Poin Jarak	Fitur ini berfungsi untuk mengukur atau menilai seberapa dekat atau jauh calon peserta didik dari lokasi sekolah	Berfungsi dengan baik
9.	Poin Prestasi	Fitur ini berfungsi untuk mengakui dan menghargai pencapaian peserta didik dalam berbagai bidang seperti prestasi akademis, olahraga, seni dan kegiatan ekstrakurikuler lainnya	Berfungsi dengan baik
10.	Jurusan	Fitur ini berfungsi untuk memasukan nama bidang/jurusan yang akan dipilih oleh calon peserta sisik	Berfungsi dengan baik

11.	List Peserta	Fitur ini berfungsi untuk verifikasi data calon peserta didik yang mendaftar	Berfungsi dengan baik
12.	Rekap Nilai	Berfungsi untuk mengumpulkan, menyusun dan menganalisis nilai atau prestasi akademis calon peserta didik	Berfungsi dengan baik
13.	Prestasi Peserta	Fitur ini berfungsi untuk memasukan nama prestasi yang pernah diraih sebelumnya	Berfungsi dengan baik
14.	Berkas	Berfungsi untuk mengupload berkas persyaratan yang belum terpenuhi	Berfungsi dengan baik
15.	Statistik	Berfungsi untuk mengumpulkan, menganalisis dan menginterpretasi data terkait proses penerimaan siswa baru	Berfungsi dengan baik
16.	Pengumuman	Fitur ini berfungsi untuk memberikan informasi terkait hasil seleksi calon peserta didik	Berfungsi dengan baik
17.	Log Pengguna	Fitur ini berfungsi untuk memantau aktivitas	Berfungsi dengan baik
18.	Pengaturan	Fitur ini berfungsi untuk	Berfungsi dengan

		memasukan identitas sekolah, selain itu fitur ini berguna untuk backup&restore database	baik
19.	List User	Fitur ini berfungsi untuk menambahkan user seperti panitia, member dan admin	Berfungsi dengan baik
20.	Groups	Fitur ini berfungsi untuk menambahkan user untuk mengelola website	Berfungsi dengan baik
21.	Log out	Fitur ini berfungsi untuk keluar dari akun	Berfungsi dengan baik

2. Tanggapan/Saran

.....
.....
.....

3. Kesimpulan

Aplikasi PPDB berbasis website ini dinyatakan:

1. Layak digunakan tanpa revisi
2. Layak untuk digunakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak digunakan

Note: lingkari salah satu

Kuningan, 27 Juni 2023

Validator,

Ipan Ripai, M.Kom.

NIK. 201102011

4. Angket Respon

ANGKET RESPON CALON PESERTA DIDIK BARU

Nama :

Kelas :

Nomor HP :

KETERANGAN CARA PENGISIAN:

Berilah tanda ✓ untuk setiap pernyataan dibawah ini sesuai dengan kenyataan.

- Sangat Setuju = (SS)
- Setuju = (S)
- Ragu-Ragu = (RR)
- Tidak Setuju = (TS)
- Sangat Tidak Setuju = (STS)

N O	PERNYATAAN	PENILAIAN				
		SS	S	R R	T S	ST S
A.	Kemudahan Penggunaan					
1.	Sistem informasi PPDB dapat digunakan dimana saja dan kapan saja					
2.	Fitur mudah dipahami					
3.	Sistem informasi PPDB mudah digunakan					
B.	Kegunaan					
1.	Sistem informasi PPDB membantu calon siswa dalam melakukan proses pendaftaran					
2.	Sistem informasi PPDB dapat menghemat Waktu					
C.	Kepuasan Pengguna					
1.	Sistem informasi PPDB nyaman digunakan					
2.	Sistem informasi PPDB sangat					

	direkomendasikan bagi calon peserta didik baru					
TOTAL						

Tanggapan dan Saran:

.....

.....

.....

LAMPIRAN C

1. DATA HASIL VALIDASI *FUNCTIONALITY* (AHLI MEDIA)
2. DATA HASIL *USABILITY* (RESPIN SISWA)

LEMBAR VALIDASI

AHLI MEDIA

Judul Penelitian : Pengembangan Sistem Informasi Layanan Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) Berbasis Website Untuk Memudahkan Proses Pendaftaran Siswa Di SMK PGRI Ciawigebang.

Penyusun : Ihsan Setiana

Validator : Ipan Ripai, M.Kom.

Petunjuk :

1. Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat dan penilaian bapa sebagai ahli media, tentang sistem informasi layanan PPDB yang sedang dibuat.
2. Penilaian diberikan pada kolom uraian pendapat ahli yang sudah disediakan.

A. Aspek Penilaian Aplikasi PPDB Berbasis Website

No	Fitur	Penjelasan Fungsi	Uraian Pendapat Ahli
1.	Log in	Fitur log in berfungsi untuk masuk ke akun yang sudah dimiliki	✓
2.	Log out	Fitur log out berfungsi untuk keluar dari akun	✓
3.	Daftar	Fitur daftar berfungsi membuat akun baru dengan memasukan NISN dan kata sandi yang harus di isi oleh calon peserta didik baru yang belum memiliki akun.	✓
4.	Dashboard	Fitur dashboard berfungsi memberikan informasi lengkap terkait layanan akun siswa	✓
5.	Profil	Fitur profil berfungsi untuk pengguna calon peserta didik yang didalamnya terdapat	~

		gambar, username, no telepon dan kata sandi	✓
6.	Search	Fitur search berfungsi untuk memudahkan pencarian menu di navigasi	harus mencari informasi
7.	Formulir Pendaftaran	Fitur Formulir pendaftaran berfungsi untuk memasukan data calon peserta didik	✓
8.	Prestasi Peserta	Fitur Prestasi Peserta berfungsi untuk nama prestasi yang pernah diraih sebelumnya	✓
9.	Berkas Pendukung	Fitur berkas pendukung berfungsi untuk mengupload berkas persyaratan yang belum terpenuhi atau bisa langsung diserahkan ke panitia PPDB	✓

B. Tanggapan/Saran

sebaiknya desain lebih baik. tetapi harus ditambahkan beberapa fitur lain tentang pms sebelum login

C. Kesimpulan

Aplikasi PPDB berbasis website ini dinyatakan:

1. Layak digunakan tanpa revisi
- ② Layak untuk digunakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak digunakan

Note: lingkari salah satu

No	Fitur	Penjelasan Fungsi	Uraian Pendapat Ahli
USER PANITIA			
1.	Log in	Fitur log in berfungsi untuk masuk ke akun yang sudah dimiliki	✓
2.	Dashboard	Fitur dashboard berfungsi untuk menampilkan berbagai data dan informasi	✓
3.	Formulir PPDB	Formulir PPDB berfungsi untuk mengisi form pendaftaran dan juga untuk mendaftarkan calon siswa	✓
4.	Asal Sekolah	Fitur ini berfungsi untuk mengimport data tiap sekolah	✓
5.	Jalur Pendaftaran	Fitur ini berfungsi untuk pilihan jalur pendaftaran seperti prestasi, zonasi, afirmasi dan perpindahan	✓
6.	Bobot Jalur	Bobot jalur berfungsi untuk memberikan nilai atau skor tambahan pada jalur pendaftaran yang di pilih	✓
7.	List Peserta	Fitur ini berfungsi untuk verifikasi data calon peserta didik yang mendaftar	✓

8.	Rekap Nilai	Berfungsi untuk mengumpulkan, menyusun dan menganalisis nilai atau prestasi akademis calon peserta didik	✓
9.	Prestasi Peserta	Fitur ini berfungsi untuk memasukan nama prestasi yang pernah diraih sebelumnya	✓
10.	Berkas	Berfungsi untuk mengupload berkas persyaratan yang belum terpenuhi	✓
11.	Statistik	Berfungsi untuk mengumpulkan, menganalisis dan menginterpretasi data terkait proses penerimaan siswa baru	✓
12.	Pengumuman	Fitur ini berfungsi untuk memberikan informasi terkait hasil seleksi calon peserta didik	✓
13.	Log out	Fitur ini berfungsi untuk keluar dari akun	✓
USER ADMIN			
1.	Log in	Fitur log in berfungsi untuk masuk ke akun yang sudah	✓

		dimiliki	
2.	Dashboard	Fitur dashboard berfungsi untuk menampilkan berbagai data dan informasi	✓
3.	Formulir PPDB	Formulir PPDB berfungsi untuk mengisi form pendaftaran dan juga untuk mendaftarkan calon siswa	✓
4.	Tahun Penerimaan	Fitur ini berfungsi untuk membantu dalam mengumumkan informasi terkait tahun ajaran baru kepada calon peserta didik	✓
5.	Asal Sekolah	Fitur ini berfungsi untuk mengimport data tiap sekolah	✓
6.	Jalur Pendaftaran	Fitur ini berfungsi untuk pilihan jalur pendaftaran seperti prestasi, zonasi, afirmasi dan perpindahan	✓
7.	Bobot Jalur	Fitur ini berfungsi untuk memberikan nilai atau skor tambahan pada jalur pendaftaran yang di pilih	✓
8.	Poin Jarak	Fitur ini berfungsi untuk mengukur atau menilai seberapa dekat atau jauh calon peserta didik dari	✓

		lokasi sekolah	
9.	Poin Prestasi	Fitur ini berfungsi untuk mengakui dan menghargai pencapaian peserta didik dalam berbagai bidang seperti prestasi akademis, olahraga, seni dan kegiatan ekstrakurikuler lainnya	✓
10.	Jurusan	Fitur ini berfungsi untuk memasukan nama bidang/jurusan yang akan dipilih oleh calon peserta sisik	✓
11.	List Peserta	Fitur ini berfungsi untuk verifikasi data calon peserta didik yang mendaftar	✓
12.	Rekap Nilai	Berfungsi untuk mengumpulkan, menyusun dan menganalisis nilai atau prestasi akademis calon peserta didik	✓
13.	Prestasi Peserta	Fitur ini berfungsi untuk memasukan nama prestasi yang pernah diraih sebelumnya	✓
14.	Berkas	Berfungsi untuk mengupload berkas persyaratan yang belum	✓

		terpenuhi	
15.	Statistik	Berfungsi untuk mengumpulkan, menganalisis dan menginterpretasi data terkait proses penerimaan siswa baru	✓
16.	Pengumuman	Fitur ini berfungsi untuk memberikan informasi terkait hasil seleksi calon peserta didik	✓
17.	Log Pengguna	Fitur ini berfungsi untuk memantau aktivitas	✓
18.	Pengaturan	Fitur ini berfungsi untuk memasukan identitas sekolah, selain itu fitur ini berguna untuk backup&restore database	✓
19.	List User	Fitur ini berfungsi untuk menambahkan user seperti panitia, member dan admin	✓
20.	Groups	Fitur ini berfungsi untuk menambahkan user untuk mengelola website	✓
21.	Log out	Fitur ini berfungsi untuk keluar dari akun	✓

Skor total yang telah didapat kemudian dihitung untuk menentukan kualitas. Berikut penyelesaian akhir untuk pengujian *functionality* ahli media.

$$\begin{aligned}\text{Presentase Kelayakan (\%)} &= \frac{A}{B} \times 100 = \dots\% \\ &= \frac{42}{42} \times 100 = 100\% \text{ (Sangat Layak)}\end{aligned}$$

ANGKET RESPON
CALON PESERTA DIDIK BARU

Nama : Tiara Aulia Putri
Kelas : 9A
Nomor HP : 087832712166

KETERANGAN CARA PENGISIAN:

Berilah tanda ✓ untuk setiap pernyataan dibawah ini sesuai dengan kenyataan.

- a. Sangat Setuju = (SS)
- b. Setuju = (S)
- c. Ragu-Ragu = (RR)
- d. Tidak Setuju = (TS)
- e. Sangat Tidak Setuju = (STS)

NO	PERNYATAAN	PENILAIAN				
		SS	S	RR	TS	STS
A.	Kemudahan Penggunaan					
1.	Sistem informasi PPDB dapat digunakan dimana saja dan kapan saja	✓				
2.	Fitur mudah dipahami		✓			
3.	Sistem informasi PPDB mudah digunakan	✓				
B.	Kegunaan					
1.	Sistem informasi PPDB membantu calon siswa dalam melakukan proses pendaftaran	✓				
2.	Sistem informasi PPDB dapat menghemat Waktu	✓				
C.	Kepuasan Pengguna					
1.	Sistem informasi PPDB nyaman digunakan	✓				
2.	Sistem informasi PPDB sangat direkomendasikan bagi calon peserta didik baru		✓			
TOTAL			✓			

Tanggapan dan Saran:

.....
.....

Rekapitulasi Hasil Pengujian *Usability*

NO	PERNYATAAN	PENILAIAN				
		SS	S	RR	TS	STS
A.	Kemudahan Penggunaan					
1.		19	11	0	0	0
2.		16	14	0	0	0
3.		28	2	0	0	0
B.	Kegunaan					
5.		18	12	0	0	0
6.		14	16	0	0	0
C.	Kepuasan Pengguna					
7.		15	15	0	0	0
8.		20	5	5	0	0

Perhitungan Skor Kepuasan *Usability*

	Jumlah	Skor	Hasil
SS	130	5	650
S	75	4	300
RR	5	3	15
TS	0	2	0
STS	0	1	0
TOTAL			965

Skor total yang telah didapat kemudian dihitung untuk menentukan kualitas. Berikut adalah penyelesaian akhir untuk pengujian *usability*.

$$\begin{aligned}\text{Indeks(\%)} &= \frac{\text{Jumlah Skor Total}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100 \\ &= \frac{965}{30 \times 7 \times 5} \times 100 \\ &= \frac{965}{1.050} \times 100 \\ &= 91,9\% \text{ (Sangat Layak)}\end{aligned}$$

LAMPIRAN D

1. SK PEMBIMBING
2. LEMBAR BIMBINGAN
3. SURAT KETERANGAN PENELITIAN



SURAT KEPUTUSAN
KETUA STKIP MUHAMMADIYAH KUNINGAN
Nomor : 053/KEP/II.3.AU.0/E/2023

Tentang
PENERBITAN JUDUL DAN PEMBIMBING SKRIPSI
TAHUN AKADEMIK 2022/2023

Bismillahirrahmanirrahim

Ketua Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan (STKIP) Muhammadiyah Kuningan setelah :

Menimbang : Bahwa dalam rangka menunjang kelancaran pelaksanaan penyusunan skripsi mahasiswa, dipandang perlu adanya penerbitan judul dan pembimbing skripsi.

Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003;
2. Peraturan Pemerintah RI Nomor 17 Tahun 2010;
3. Keputusan Menteri Pendidikan Nasional Indonesia Nomor 234/U/2000;
4. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2014;
5. Keputusan Menteri Pendidikan Nasional RI Nomor 223/D/O/2010;
6. SK Pimpinan Pusat Muhammadiyah Nomor 59/KEP/I.O/B/2007;
7. Ketentuan Majelis Diktilibang Pimpinan Pusat Muhammadiyah tentang Statuta STKIP Muhammadiyah Kuningan Nomor 0035/KTN/I.3/I/2021.

MEMUTUSKAN :

Menetapkan
Pertama :

NIM/NAMA	PRODI	JUDUL	PEMBIMBING
191223022/ Ichsan Setiana	PTIK	Pengembangan Sistem Informasi Layanan Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) Berbasis Website untuk Memudahkan Proses Pendaftaran Siswa di SMK PGRI Ciawigebang	Sofhian Fazrin Nasrulloh, S.Pd., M.Eng.

Kedua : Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan sampai dengan tanggal 31 Agustus 2023

Kutipan keputusan ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk diketahui dan dilaksanakan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di : Kuningan
Pada Tanggal : 29 Sya'ban 1444 H
21 Maret 2023 M

Ketua,

Nanan Abdul Manan, M.Pd
NIDN.0411028203

Tembusan Yth:

1. Wakil Ketua I dan II;
2. Ketua Prodi PTIK;
3. Kepala Bagian Akademik;
4. Kepala Bagian Keuangan;
5. Yang Bersangkutan.



**CATATAN
PROSES BIMBINGAN SKRIPSI**

NIM : 191223022
Nama : Ichsan Setiana
Program Studi : Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi (PTIK)
Judul Penelitian : Pengembangan Sistem Informasi Layanan Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) Berbasis Website Untuk Memudahkan Proses Pendaftaran Siswa di SMK PGRI Ciawigebang.
Pembimbing : Sofhian Fazrin Nasrulloh, S.Pd., M.Eng.

NO	Hari/Tanggal	Topik Bimbingan	Ttd Bimbingan	Ket.
	Jumat 05 Mei 2023	Konsultasi Sebelum observasi Penelitian		
	Jumat 16 Juni 2023	Konsultasi Lembar Validasi Ahi media		
	Sabtu 08 Juli 2023	BAB 9 hasil Penulisan dan Pembahasan		
	Senin 31 Juli 2023	Review Activity trap Use Case		
	Kamis 03 Agustus 2023	Analisis, Functionality dan Respon Jumlah		
	Kamis 17 Agustus 2023	ACC		



PERWAKILAN YAYASAN PEMBINA LEMBAGA PENDIDIKAN
PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA
(YPLP-PGRI)

KABUPATEN/KOTA KUNINGAN
SMK PGRI CIAWIGEBANG

Jalan Susukan Ciawigebang Phone (0232) 878827 Kode Pos 45591

Website : www.smkspericiawigebang.sch.id e-mail : smkspericiawigebang@rocketmail.com

SURAT KETERANGAN

Nmor : 042/SMK PGRI/IV.5/N.2023

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : **Drs. SUGIONO**
NIP. : -
Jabatan : Kepala Sekolah
Unit Kerja : **SMK PGRI Ciawigebang**

Menerangkan bahwa :

Nama : **ICHSAN SETIANA**
NIM : 191223022
PRODI : **PEND. TEK. INFORMASI DAN KOMUNIKASI**

Bahwa nama tersebut adalah benar-benar telah melaksanakan penelitian dengan judul
*"Pengembangan sistem informasi layanan Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB),
berbasis WEB, untuk memudahkan proses pendaftaran siswa di SMK PGRI
Ciawigebang."*

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kuningan, 13 Juli 2023
Kepala Sekolah,

Drs. SUGIONO
NIP. -



PEMERINTAH KABUPATEN KUNINGAN
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SMP NEGERI 1 MALEBER
NPSN : 20212970 NSS : 20.1.02.15.10.042
Jalan Raya Maleber No. 581 Telp.(0232) 8890029
E-mail spensamaleber@yahoo.co.id
KUNINGAN



Kode Pos 45575

SURAT KETERANGAN
NOMOR: 423.1/119/SMPN 1 Maleber

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : H. SA'RONI, M.Pd.I
Jabatan : Kepala Sekolah

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : ICHSAN SETIANA
NIM : 191223022
Program Studi : Pendidikan Teknologi Informasi Dan Komunikasi
Semester : VIII (Delapan)

Mahasiswa tersebut diatas telah melaksanakan penelitian di SMPN 1 Maleber dalam rangka tugas akhir pembuatan Skripsi Program S1 dari tanggal 13 April 2023 s.d 13 Juli 2023.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kuningan, 14 Juni 2023
Kepala Sekolah,

H. SA'RONI, M.Pd.I
Pembina Utama Muda, IV/c
NIP. 19720909 199802 1 002

LAMPIRAN E

DOKUMENTASI PENGUJIAN *FUNCTIONALITY* DAN *USABILITY*



RIWAYAT HIDUP



Nama : Ichsan Setiana
Tempat, Tanggal Lahir : Kuningan, 05 Januari 2001
Jenis Kelamin : Laki-Laki
Agama : Islam
Status : Belum Menikah
Alamat : Dusun Godong RT/RW 03/01 DS. Karamatwangi
Kec. Garawangi Kab. Kuningan
Email : ihansetiana08@gmail.com

Riwayat Pendidikan

1. (2007-2013) MI Guppi Karamatwangi
2. (2013-2016) MTsN Garawangi
3. (2016-2019) SMK Hidayatul Islam Garawangi Program Keahlian RPL
4. (2019-sekarang) STKIP Muhammadiyah Kuningan Jurusan PTIK

Pengalaman Organisasi

1. (2017-2018) Sekretaris Osis SMK Hidayatul Islam
2. (2021-2022) Himpunan Mahasiswa Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi sebagai ketua departemen Media Komuniasi
3. (2022-2023) Unit Kegiatan Mahasiswa Internet Marketing Sebagai Ketua