

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN
KOMPUTER STI&K**



PENULISAN PENELITIAN / KERJA PRAKTEK

**Rancang Bangun Aplikasi E-Voting Pada Pemilihan Ketua Osis
SMA Negeri 11 Tangerang Selatan Berbasis Web Menggunakan
Codeigniter**

Nama	: Dimas Aji Anggono
NPM	: 10417113
Program Studi	: Sistem Informasi
Pembimbing	: Eriek Orlando, Skom., MMSI.

Diajukan Untuk Melengkapi Syarat

Mencapai Jenjang DIII / Setara Diploma III

JAKARTA

2022

LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Dimas Aji Anggono
NPM : 10417113
Dosen Pembimbing : Eriek Orlando, S.Kom., MMSI
Judul : Rancang Bangun Aplikasi E-Voting Pada Pemilihan
Ketua Osis SMA Negeri 11 Tangerang Selatan Berbasis
Web Menggunakan Codeigniter
Tanggal Sidang : 8 Agustus 2022
Tanggal Lulus : 8 Agustus 2022
Dosen Penguji : 1. Abdul Hakim, SKom., MT
: 2. Eriek Orlando, SKom., MMSI
: 3. Saepul Lukman. ,SKom., MMSI

Menyetujui,

Dosen Pembimbing

Koordinator Sidang

(Eriek Orlando, SKom., MMSI)

(Fivtatianti Hendajani, SKom., MM)

Ketua Program Studi Sistem Informasi

(Dr. Pipit Dewi Arnesia)

PERNYATAAN ORIGINALITAS DAN PUBLIKASI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Dimas Aji Anggono
NPM : 10417113
Judul Penulisan Penelitian : Rancang Bangun Aplikasi E-Voting Pada
Pemilihan Ketua Osis SMA Negeri 11 Tangerang
Selatan Berbasis Web Menggunakan Codeigniter
Tanggal Sidang : 8 Agustus 2022
Tanggal Lulus : 8 Agustus 2022

Menyatakan bahwa tulisan ini adalah karya saya sendiri dan dapat dipublikasikan sepenuhnya oleh STMIK JAKARTA STI&K. Segala kutipan dalam bentuk apapun telah mengikuti kaidah, etika yang berlaku. Mengenai isi dan tulisan adalah merupakan tanggung jawab Penulis, bukan STMIK JAKARTA STI&K

Demikian pernyataan ini dibuat sebenarnya dan dengan penuh kesadaran.

Jakarta 14 Juli 2022

Dimas Aji Anggono

ABSTRAK

Nama : Dimas Aji Anggono
NPM : 10417113
Judul : Rancang Bangun Aplikasi E-Voting Pada Pemilihan
Ketua Osis SMA Negeri 11 Tangerang Selatan Berbasis
Web Menggunakan CodeIgniter
Kata Kunci : Aplikasi, E-Voting, Web
Jumlah Halaman : (xiii + 53 + Lampiran)
Ringkasan :

Aplikasi E-Voting merupakan aplikasi yang digunakan untuk memilih calon ketua OSIS secara online. Masalah yang terjadi di SMA Negeri 11 Tangerang Selatan yaitu pemilihan ketua OSIS masih dilakukan secara manual sehingga kurang efektif dan membutuhkan waktu lama. Pemakaian media kertas sering dijumpai permasalahan baik kertas kusut, kertas robek ataupun kertas basah sehingga kertas yang bermasalah tidak dapat dihitung kedalam perolehan suara. Aplikasi Pemilihan Ketua OSIS pada SMA Negeri 11 Tangerang Selatan menggunakan metode pengembangan perangkat lunak waterfall. Dengan menggunakan aplikasi E-Voting Pemilihan Ketua OSIS bertujuan mempermudah siswa pada saat melakukan pemilihan ketua OSIS. Hal tersebut diharapkan dapat mempermudah siswa karena siswa tidak perlu menunggu waktu lama untuk mengetahui hasil perolehan suara serta mendapatkan hasil yang lebih akurat. Hasil dari penelitian ini adalah agar mempermudah siswa pada saat melakukan pemilihan ketua OSIS untuk mendapatkan informasi dengan cepat dan akurat.

Dosen Pembimbing : Eriek Orlando, SKom., MMSI
Daftar Pustaka : 12, (2015-2022)

ABSTRACT

Name : Dimas Aji Anggono
NPM : 10417113
Title : Build and Design E-Voting Application For The
Election Of Chairperson Web-based Student Council For
SMA Negeri 11 South Tangerang using CodeIgniter
Keywords : Applicaton, E-Voting, Web
Number Of Pages : (xiii + 53 + Attachment)
Summary :

The E-Voting application is an application that is used to elect candidates for the OSIS chairman online. The problem that occurs at SMA Negeri 11 South Tangerang is that the selection of the OSIS chairman is still done manually so it is less effective and takes a long time. The use of paper media is often encountered with problems such as crumpled paper, torn paper or wet paper so that problematic paper cannot be counted into the vote. The application for the selection of the OSIS Chair at SMA Negeri 11 South Tangerang uses the waterfall software development method. By using the E-Voting application, the OSIS Chair Election aims to make it easier for students when choosing the OSIS chairman. This is expected to make it easier for students because students do not have to wait a long time to find out the results of the vote and get more accurate results. The results of this study are to make it easier for students when choosing the OSIS chairman to get information quickly and accurately.

Supervisor : Eriek Orlando, SKom., MMSI
bibliography : 12, (2015-2022)

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warrahmatullahi Wabarakatuh.

Alhamdulillah, puji dan syukur senantiasa penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik, dan hidayah-nya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan Penulisan ilmiah ini dengan baik.

Dimana Penulisan Ilmiah ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan Tugas Penelitian Ilmiah untuk jenjang setara Diploma III Sistem Informasi di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Jakarta STI&K.

Dengan segala kerendahan hati, penulis menyadari sepenuhnya bahwa penulisan ilmiah ini yang berjudul ” **Rancang Bangun Aplikasi E-Voting Pada Pemilihan Ketua Osis SMA Negeri 11 Tangerang Selatan Berbasis Web Menggunakan Codeigniter**”. Masih banyak kekurangan dan jauh dari kesempurnaan. Meskipun demikian penulis berharap semoga penulisan ilmiah ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan. Penulis menyadari tanpa Dosen Pembimbing dan dorongan dari semua pihak penulisan ini tidak akan cepat selesai. Oleh karena itu pada kesempatan ini, izinkanlah penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya diberikan kepada :

1. Ibu Dr. Lusiana ETP., selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Jakarta STI&K.
2. Ibu Dr. Pipit Dewi Arnesia, S.Kom., MMSI., selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Jakarta STI&K.
3. Ibu Fivtatianti Hendajani, S.Kom., MM., selaku koordinator sidang.
4. Bapak Eriek Orlando, S.Kom., MMSI selaku Dosen pembimbing yang telah banyak membantu dan memberikan perhatian, bimbingan, arahan serta

5. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen yang berada di lingkungan Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Jakarta STI&K yang telah memberikan ilmu serta motivasi kepada penulis.
6. Kedua Orang Tua dan keluarga tercinta yang selalu memberikan Do'a kepercayaan dukungan kepada penulis dan seluruh keluarga besar yang selalu memberikan semangat kepada penulis.
7. Teman-teman penulis di kelas 409 dan untuk sahabat saya Dandy, Danang, Adit, Andriyanto, Amel dan orang - orang yang telah banyak memberikan bantuan saran serta motivasi kepada penulis.
8. Dan semua pihak yang membantu penulis dalam menyelesaikan penulisan ilmiah ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Semoga Allah SWT selalu melimpahkan rahmat-nya kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam penyelesaian tulisan ini. Akhir kata diharapkan penulisan ini dapat bermanfaat bagi penulis sendiri khususnya dan juga bagi para pembaca pada umumnya.

Wasallamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Tangerang, 14 Juli 2022

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN ORIGINALITAS DAN PUBLIKASI.....	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Masalah Dan Batasan Masalah	2
1.2.1 Masalah	2
1.2.2 Batasan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Metode Penelitian.....	3
1.5 Sistematika Penulisan.....	4
2. LANDASAN TEORI	5
2.1 Rancang Bangun	5
2.2 Aplikasi	5
2.3 Electric Voting (E-Voting).....	6
2.4 Pengertian Organisasi Infra Sekolah (OSIS).....	6
2.5 UML (Unified Modelling Language).....	6
2.5.1 Activity Diagram.....	7
2.5.2 Use Case Diagram	8
2.5.3 Class Diagram	9

2.5.4	Sequence Diagram.....	10
2.6	Struktur Navigasi.....	12
2.6.1	Linear	12
2.6.2	Heirarchical (Hirarki).....	13
2.6.3	Non Linear.....	13
2.6.4	Composite.....	14
2.7	Website.....	14
2.8	Intranet	15
2.9	Browser	16
2.10	PHP.....	16
2.10.1	Keistimewaan PHP.....	16
2.10.2	Variable PHP.....	17
2.10.3	Sintaks PHP.....	17
2.11	CodeIgniter.....	18
2.11.1	Kelebihan Framework Codeigniter	18
2.12	XAMPP	19
2.13	Apache.....	19
2.14	MySQL.....	19
2.15	HTML.....	20
2.16	CSS.....	20
2.17	Boostrap	21
2.18	Javascript.....	21
3.	ANALISA DAN PEMBAHASAAN.....	23
3.1	Sejarah Singkat Sekolah.....	23
3.1.1	Visi	23

3.1.2	Misi.....	23
3.3	Analisa Masalah	23
3.4	Pemecahan Masalah	24
3.5	Struktur navigasi	25
3.5.1	Struktur Navigasi Admin	25
3.5.2	Stuktur Navigasi Siswa	25
3.6	Perancangan Sistem.....	26
3.6.1	Use Case Diagram	26
3.6.2	Activity Diagram.....	27
3.6.3	Sequence Diagram.....	31
3.6.4	Class Diagram	33
3.7	Struktur Database	33
3.8	Perancangan Tampilan	38
3.8.1	Rancangan Tampilan Admin.....	38
3.8.2	Perancangan Tampilan Siswa.....	43
3.9	Pengujian dan implementasi.....	45
3.9.1	Halaman Admin	45
3.9.2	Halaman Siswa	50
3.11	Spesifikasi Perangkat	52
3.11.1	Hardware	52
3.11.2	Software	52
4.	PENUTUP	53
4.1	Simpulan.....	53
4.2	Saran.....	53
	LAMPIRAN.....	L-1

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Struktur Linear	13
Gambar 2. 2 Struktur Hierarchi.....	13
Gambar 2. 3 Struktur Non Linear	14
Gambar 2. 4 Composite.....	14
Gambar 3. 1 Struktur Navigasi Admin	25
Gambar 3. 2 Struktur Navigasi Siswa	25
Gambar 3. 3 Use Case Diagram	26
Gambar 3. 4 Activity Diagram Login Admin	27
Gambar 3.5 Activity Diagram Profil Sekolah.....	28
Gambar 3. 6 Activity Diagram Data Siswa.....	29
Gambar 3.7 Activity Diagram Data Kelas	30
Gambar 3. 8 Activity Diagram Data Kandidat.....	31
Gambar 3. 9 Activity Diagram Hasil	32
Gambar 3. 10 Activity Diagram Siswa	33
Gambar 3. 11 Sequence Diagram Admin	34
Gambar 3. 12 Sequence Diagram Siswa	34
Gambar 3. 13 Class Diagram	35
Gambar 3. 14 Rancangan Tampilan Login	40
Gambar 3. 15 Rancangan Tampilan Dashboard	40
Gambar 3. 16 Rancangan Tampilan Profil Sekolah.....	41
Gambar 3. 17 Rancangan Tampilan Data Kandidat.....	42
Gambar 3. 18 Rancangan Tampilan Data Kelas	42
Gambar 3. 19 Rancangan Tampilan Data siswa	43
Gambar 3. 20 Rancangan Tampilan Hasil Pemilihan	43
Gambar 3. 21 Rancangan Tampilan Login Siswa.....	44
Gambar 3. 22 Rancangan Tampilan Pemillihan	45
Gambar 3. 23 Rancangan Tampilan Berhasil Memilih.....	45
Gambar 3. 24 Mekanisme Pemilihan	46
Gambar 3. 25 Tampilan Halaman Login Admin	47

Gambar 3. 26 Tampilan Halaman Dashboard.....	47
Gambar 3. 27 Tampilan Halaman Data Identitas Sekolah.....	48
Gambar 3. 28 Tampilan Halaman Data kelas	48
Gambar 3. 29 Tampilan Halaman Data Kandidat	49
Gambar 3. 30 Tampilan Halaman Data Siswa	49
Gambar 3. 31 Tampilan Halaman Hasil Pemilihan	50
Gambar 3. 32 Tampilan Halaman Cetak laporan.....	50
Gambar 3. 33 Tampilan Halaman Login siswa.....	51
Gambar 3. 34 Tampilan Utama Pemilihan.....	51
Gambar 3. 34 Tampilan Halaman Berhasil Memilih	52

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol Activity Diagram	7
Tabel 2. 2 Use Case Diagram.....	8
Tabel 2. 3 Class Diagram	9
Tabel 2. 4 Sequence Diagram	10
Tabel 3. 1 Data login.....	35
Tabel 3. 2 Data Identitas Sekolah	35
Tabel 3. 3 Data kelas	36
Tabel 3. 4 Data Kandidat	36
Tabel 3. 5 Data Pemilihan.....	37
Tabel 3. 6 Data Siswa.....	37
Tabel 3. 7 Data View Vote.....	38

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

OSIS merupakan kepanjangan dari Organisasi Siswa Intra Sekolah yang merupakan salah satu organisasi yang ada ditingkat SMA. Dalam organisasi tersebut diperlukan seorang pemimpin yang bertugas untuk memimpin seluruh anggotanya dalam melaksanakan kegiatan dan berjalan sesuai dengan rencana. Untuk mendapatkan calon ketua OSIS yang berkualitas bukan hal yang mudah, namun diperlukan penyeleksian dalam memilih calon ketua OSIS yang mampu membawa keberhasilan dalam melaksanakan suatu kegiatan.

Seleksi merupakan tahapan untuk memutuskan peserta pantas atau tidak pantas menjabat di suatu lembaga organisasi. Proses penyeleksian calon ketua OSIS umumnya menggunakan hak suara seluruh siswa yang ada di sekolah, dalam pemilihan ketua OSIS masih dilakukan secara konvensional. Dalam hal itu maka di gunakan metode E-Voting agar diharapkan lebih objektif dan dapat diperoleh sesuai dengan harapan sehingga tidak ada pihak yang dirugikan.

E-voting yaitu suatu metode pemungutan suara dan penghitungan suara dalam pemilihan ketua osis dengan menggunakan perangkat elektronik. E-voting merupakan teknologi yang relatif baru untuk mendukung pelaksanaan pemilihan. Yang masih konvensional dan sering terjadi kesalahan - kesalahan yang disebabkan oleh human error, atau disebabkan karena sistem pendukung pelaksanaan voting yang tidak berjalan dengan baik, kesalahan - kesalahan tersebut antara lain, kesalahan dalam proses pendaftaran pemilih, pemilih salah dalam memberi tanda pilihanya, lamanya proses pengumpulan kartu suara, lamanya proses perhitungan suara, permasalahan tersebut yang membuat keabsahan hasil voting diragukan serta memicu munculnya konflik antara siswa yang memiliki perbedaan kepentingan.

Dengan melihat permasalahan tersebut dibuatlah penelitian sebuah web aplikasi yang berjudul **“Rancang Bangun Aplikasi E-Voting Pada Pemilihan Ketua Osis Sma Negeri 11 Tangerang Selatan Berbasis Web Menggunakan CodeIgniter”**.

1.2 Masalah Dan Batasan Masalah

Dengan melihat latar belakang di atas maka dibuatlah masalah beserta batasan masalah dalam melakukan penelitian ini.

1.2.1 Masalah

Masalah yang terjadi di SMA Negeri 11 Tangerang Selatan yaitu pemilihan ketua OSIS nya masih dilakukan secara manual sehingga dianggap kurang efektif dan membutuhkan waktu yang lama. Pemakaian media kertas juga sering dijumpai dalam permasalahan baik kertas kusut, kertas robek ataupun kertas basah sehingga kertas yang bermasalah tidak dapat dihitung kedalam perolehan suara sehingga menyebabkan pemborosan dana yang dikeluarkan. Serta kurang nya minat para siswa yang memilih menggunakan cara yang lama karena di rasa terlalu lama dan membosankan.

1.2.2 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah pembuatan aplikasi berbasis web yang menyajikan perihal tentang voting ketua dan wakil ketua OSIS pada SMA Negeri 11 Tangerang Selatan. Maka diantara nya adalah :

- a. Pembangunan fitur yang terdapat pada aplikasi ini hanya dapat melihat, mengedit dan menghapus data yang hanya bisa dilakukan oleh admin.
- b. Rancangan Aplikasi ini bersifat lokal dan hanya dapat diakses oleh siswa yang telah terdaftar dalam data siswa dan yang berada dalam lingkup pada SMA 11 Tangerang Selatan.
- c. Fitur dalam rancangan aplikasi ini juga dapat mengetahui jumlah yang telah memilih atau yang belum memilih ketua osis tersebut melalui admin dan hanya admin yang mengetahui rincian dari jumlah pemilih.
- d. Dalam rancangan aplikasi memiliki hasil laporan yang lebih tepat, cepat dan akurat. hasil laporan dapat di cetak dalam bentuk file pdf

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penulisan ini adalah :

- a. Dibuat nya rancangan aplikasi e-voting pemilihan ketua OSIS berbasis web diharapkn untuk mempermudah dan menggantikan sistem lama yang sudah ada agar lebih cepat dan efisien.
- b. Rancangan pembangunan aplikasi ini agar dapat mengenali dan mendekatkan siswa dengan teknologi aplikasi berbasis web yang sudah berkembang saat ini.
- c. Rancangan aplikasi ini dapat mengurangi biaya yang terlalu besar dari biaya yang menggunakan cara yang manual.
- d. Diharapkan dapat membantu mengembalikan daya tarik siswa dalam mengikuti pemilihan ketua osis yang diselenggarakan.

1.4 Metode Penelitian

Metode penelitian dalam penyusunan laporan mengenai metode yang penulis gunakan yaitu pengumpulan data terdiri dari

- a. Studi pustaka, dilakukan dengan membaca buku-buku yang berkaitan dengan materi peneitian.
- b. Studi lapangan, dilakukan dengan observasi yang merupakan teknik atau pendekatan untuk mendapatkan data premier dengan mengamati langsung objek datanya, serta wawancara sebagai sarana komunikasi dua arah untuk mendapatkan data dari respondes.

Metode pengembangan aplikasi yang penulis gunakan yaitu dengan metode Waterfall Strategy Sequential (Strategi Air Terjun Beraturan) dengan pemodelan objek yang terdiri dari

- a. Permulaan Sistem (System Initiation)

Pada tahap ini penulis mengidentifikasi masalah, menentukan ruang lingkup sistem, serta tujuan pengembangan sistem.

- b. Analisis Sistem (System Analysis)

Pada tahap ini penulis memahami gambaran umum pada tempat penelitian dan menganalisis sistem yang berjalan disana, kemudian menganaisis pemecahan masalah yang ada pada tempat peneitian dan mengetahui kebutuhan user dalam

sistem yang diusulkan.

c. Desain Sistem (System Design)

Pada tahap ini penulis melakukan perancangan proses, perancangan input dan output, perancangan database, serta user interface sebagai desain untuk solusi terbaik.

d. Implementasi Sistem (System Implementation)

Pada tahap ini penulis mengimplementasikan solusi yang telah dipilih dengan melakukan coding serta mengevaluasi hasilnya dengan melakukan pengujian sistem.

1.5 Sistematika Penulisan

Dalam sistematika penulisan ini disusun dengan susunan Pendahuluan yang membahas mengenai latar belakang masalah yang terjadi, masalah dan batasan masalah, tujuan penelitian, metode penelitian serta sistematika penulisan. Selanjutnya adalah Landasan Teori, menjelaskan sejumlah ruang lingkup teori sesuai dengan judul yang dibuat oleh penulis dan juga uraian pengertian dari, Rancang bangun, Aplikasi, E-Voting, Internet, Web browser, pengertian struktur dan lain-lain. Berikutnya adalah Analisa dan Pembahasan Masalah yang menguraikan tentang sejarah singkat sekolah, analisis masalah, pembahasan masalah, perancangan struktur dan mengatasi permasalahan yang ada dengan mengimplementasikan dan pengujian aplikasi web yang penulis buat. Terakhir adalah simpulan mengulas secara garis besar simpulan dan saran point penelitian kepada pihak yang akan melakukan pengembangan terhadap aplikasi lebih lanjut.

2. LANDASAN TEORI

2.1 Rancang Bangun

Kata “rancang” merupakan kata sifat dari “perancangan” yakni merupakan serangkaian prosedur untuk menerjemahkan hasil analisis dari sebuah sistem ke dalam bahasa pemrograman untuk mendeskripsikan dengan detail bagaimana komponen-komponen sistem diimplementasikan.

Kata “bangun” merupakan kata sifat dari “pembangunan” adalah kegiatan menciptakan sistem baru maupun mengganti atau memperbaiki sistem yang telah ada baik secara keseluruhan maupun sebagian.

Dengan demikian pengertian rancang bangun merupakan kegiatan menerjemahkan hasil analisa ke dalam bentuk perangkat lunak yang kemudian menciptakan sistem tersebut ataupun memperbaiki sistem yang sudah ada. Banyak langkah yang perlu dilakukan dalam perancangan perangkat lunak. Langkah-langkah tersebut menggambarkan struktur data, struktur program, karakteristik antarmuka dan detail prosedur yang merupakan sintesa dari keperluan-keperluan informasi.[1]

2.2 Aplikasi

Aplikasi adalah software yang dibuat oleh suatu perusahaan komputer untuk mengerjakan tugas-tugas tertentu, misalnya Microsoft Word, Microsoft Excel. Aplikasi berasal dari kata application yang artinya penerapan lamaran penggunaan. Jadi aplikasi merupakan sebuah transformasi dari sebuah permasalahan atau pekerjaan berupa hal yang sulit difahami menjadi lebih sederhana, mudah dan dapat dimengerti oleh pengguna. Sehingga dengan adanya aplikasi, sebuah permasalahan akan terbantu lebih cepat dan tepat. [2]

Aplikasi sering juga disebut sebagai perangkat lunak, merupakan program komputer yang isi instruksinya dapat diubah dengan mudah. Aplikasi pada umumnya digunakan untuk mengontrol perangkat keras (yang sering disebut sebagai device driver), melakukan proses perhitungan, dan berinteraksi dengan aplikasi yang lebih mendasar lainnya (seperti sistem operasi, dan bahasa

pemrograman). Secara umum aplikasi dapat dibagi menjadi 3 tingkatan yaitu tingkatan program aplikasi (misalnya Microsoft Office), tingkatan sistem operasi (misalnya Microsoft Windows), dan tingkatan bahasa pemrograman (misalnya PHP).

2.3 Electric Voting (E-Voting)

Electronic voting adalah suatu metode pemungutan suara dan penghitungan suara dalam suatu pemilihan dengan menggunakan perangkat elektronik. Tujuan dari electronic voting adalah menyelenggarakan pemungutan suara dengan biaya hemat dan penghitungan suara yang cepat dengan menggunakan sistem yang aman dan mudah untuk dilakukan audit. Dengan e-voting Perhitungan suara akan lebih cepat, bisa menghemat biaya pencetakan surat suara, pemungutan suara lebih sederhana, dan peralatan dapat digunakan berulang kali. [3]

2.4 Pengertian Organisasi Infra Sekolah (OSIS)

Organisasi Siswa Intra Sekolah (OSIS) adalah suatu organisasi yang berada di tingkat sekolah di Indonesia yang dimulai dari Sekolah Menengah Pertama (SMP) dan Sekolah Menengah Atas (SMA). OSIS diurus dan dikelola oleh murid-murid yang terpilih untuk menjadi pengurus OSIS. Biasanya organisasi ini memiliki seorang pembimbing dari guru yang dipilih oleh pihak sekolah. Anggota OSIS adalah seluruh siswa yang berada pada satu sekolah tempat OSIS itu berada. [4]

2.5 UML (Unified Modelling Language)






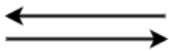
UML adalah sekumpulan alat yang digunakan untuk melakukan abstraksi terhadap sebuah sistem atau perangkat lunak berbasis objek. UML merupakan singkatan Unified Modeling Language. UML juga menjadi salah satu cara untuk mempermudah pengembangan aplikasi yang berkelanjutan. Aplikasi atau sistem yang tidak terdokumentasi biasanya dapat menghambat pengembangan karena developer melakukan penelusuran dan mempelajari kode program. UML juga dapat menjadi alat bantu untuk transfer ilmu tentang sistem atau aplikasi yang akan

dikembangkan dari satu developer lainnya. Tidak hanya antar developer terhadap orang bisnis dan siapapun dapat memahami sebuah sistem dengan adanya UML.[5]

2.5.1 Activity Diagram

Activity diagram adalah teknik untuk mendeskripsikan logika procedural, proses bisnis, dan aliran kerja dalam banyak kasus. Activity diagram mempunyai peran seperti halnya flowchart, akan tetapi perbedaannya dengan flowchart adalah activity diagram bisa mendukung perilaku paralel sedangkan flowchart tidak bisa. Berikut ini adalah simbol-simbol yang terdapat pada activity diagram yang diantaranya lainnya sebagai berikut :

Tabel 2.1 Simbol Activity Diagram

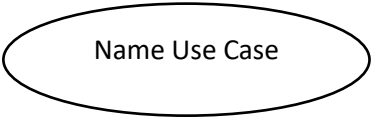
No	Simbol	Deskripsi
1	Activity 	Memperlihatkan bagaimana masing-masing kelas antarmuka saling berinteraksi satu sama lain
2	Action 	State dari sistem yang mencerminkan eksekusi dari satu aksi
3	Initial Node 	Bagaimana objek dibentuk atau diawali
4	Final Node 	Bagaimana objek dibentuk dan diakhiri
5	Decision 	Digunakan untuk menggambarkan suatu keputusan atau tindakan yang harus diambil pada kondisi tertentu
6	Line / Connector 	Digunakan untuk menghubungkan satu simbol dengan simbol lainnya


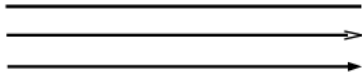
2.5.2 Use Case Diagram

Use case adalah sebuah kegiatan atau juga interaksi yang paling berkesimbangan antara aktor dan juga sistem. Atau dengan kata lain Teknik secara umum digunakan, guna mengembangkan software/sistem informasi, guna memperoleh kebutuhan fungsional dari sistem yang ada. Komponen tersebut kemudian menjelaskan komunikasi antara aktor, dengan sistem yang ada. Dengan demikian, use case dapat dipresentasikan dengan urutan yang sederhana, dan akan mudah dipahami oleh para kosumen. Use case diagram dapat sangat membantu bila kita sedang Menyusun requirement sebuah sistem mengkomunikasikan rancangan dengan klien, dan merancang test case untuk feature yang ada pada sistem.

Sebuah use case dapat meng-include fungsionalitas use case lainnya sebagai bagian dari proses dalam dirinya. Secara umum diasumsikan bahwa use case yang di-include akan dipanggil setiap kali use case yang meng-include dieksekusi secara normal. Sebuah use case dapat di-include oleh lebih dari satu use case lain, sehingga duplikasi fungsionalitas dapat dihindari dengan cara menarik keluar fungsionalitas yang common. Sebuah use case juga dapat meng-extend use case lain dengan behaviour-nya sendiri. Sementara hubungan generalisasi antar use case menunjukkan bahwa use case yang satu merupakan spesialisasi dari yang lain. Berikut adalah simbol-simbol yang ada pada diagram use case :

Tabel 2.2 Use Case Diagram

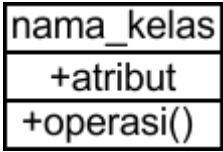

No	Simbol	Deskripsi
1.		Fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau aktor, biasanya dinyatakan dengan menggunakan kata kerja diawal fase nama use case.
2.	Aktor/actor	Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat diluar sistem infoemasi yang di



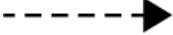
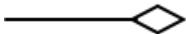
		<p>buat sendiri, jadi walaupun symbol dari aktor adalah gambar orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang, biasanya dinyatakan menggunakan kata benda diawal frase mana aktor.</p>
3.	<p>Assosiasi/association</p> 	<p>Komunikasi antara aktor dan use case yang berpartisipasi pada use case atau use case memiliki interaksi dengan aktor.</p>

2.5.3 Class Diagram

Diagram kelas atau class diagram menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. Kelas memiliki apa yang disebut atribut dan method atau operasi.

Tabel 2.3 Class Diagram

No	Simbol	Deskripsi
1.	<p>Kelas</p> 	Kelas pada stuktur sistem.
2.	<p>Antarmuka/interface</p> 	Sama dengan konsep interface dalam pemrograman berorientasi objek.





3.	Asosiasi/association 	Relasi antar kelas dengan makna umum, asosiasi biasanya juga disertai dengan multiplicity
4.	Generalisasi 	Relasi antar kelas dengan makna generalisasi-spesialisasi (umum-khusus)
5.	Kebergantungan/dependensi 	Relasi antar kelas dengan makna kebergantungan antar kelas
6.	Agragasi/aggregation 	Relasi antar kelas dengan makna semua bagian (whole-part)



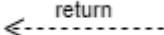

2.5.4 Sequence Diagram

Diagram sekuen menggambarkan kelakuan objek pada use case dengan mendefinisikan waktu hidup objek dengan message yang dikirimkan dan diterima antar objek. Oleh karena untuk menggambarkan diagram sekuen maka harus diketahui objek-objek yang terlibat dalam sebuah use case beserta metode-metode yang dimiliki kelas yang di instansikan menjadi objek itu.

Membuat diagram sekuen juga dibutuhkan untuk melihat scenario yang ada pada use case. Banyaknya diagram sekuen yang harus Digambar adalah minimal sebanyak pendefinisian use case yang memiliki proses sendiri atau yang penting semua use case yang telah didefinisikan interaksi jalannya pesan sudah dicakup dalam diagram sekuen sehingga semakin banyak use case yang didefinisikan maka diagram sekuen yang harus dibuat juga semakin banyak.

Tabel 2.4 Sequence Diagram

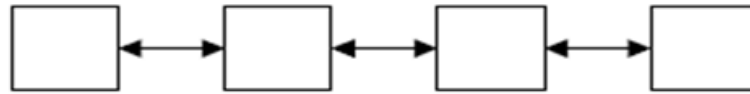
No	Simbol	Deskripsi
1.	<p>Aktor</p> 	Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat diluar sistem infoemasi yang di buat itu sendiri, jadi walaupun simbol dari aktor adalah gambar orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang, biasanya dinyatakan menggunakan kata benda diawal frase mana aktor.
2.	<p>Garis hidup/lifeline</p> 	Menyatakan objek kehidupan suatu objek
3.	<p>Objek</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <u>Nama objek : nama kelas</u> </div>	Menyatakan objek yang berinteraksi pesan
4.	<p>Waktu aktif</p> 	Menyatakan objek dalam keadaan aktif dan berinteraksi, semuanya yang terhubung dengan waktu aktif ini adalah sebuah tahapan yang dilakukan di dalamnya.
5	<p>Pesan tipe create</p> 	Menyatakan suatu objekl membuat objek yang lain, arah panah mengarah pada objek yang dibuat

6.	Pesan tipe call 1:nama_metode 	Menyatakan suatu objek membuat objek memanggil operasi/metode yang ada pada objek lain
7.	Pesan tipe send 1:masukkan 	Menyatakan bahwa suatu objek mengirimkan data ke objek lainnya, arah panah mengarah pada objek yang dikirim.
8.	Pesan tipe return 	Menyatakan bahwa suatu objek yang telah menjalankan suatu operasi atau metode menghasilkan suatu kembalian objek tertentu, arah panah mengarah pada objek yang menerima kembalian.
9.	Pesan tipe destroy 	Menyatakan suatu objek mengakhiri hidup objek yang lain.

2.6 Struktur Navigasi

Penjejakan termasuk struktur terpenting dalam pembuatan suatu website dan gambaranya harus sudah ada pada tahap perencanaan. Peta penjejakan merupakan rancangan hubungan dan rantai kerja dari beberapa area yang berbeda. Dan dapat membantu mengorganisasikan seluruh elemen pages. Peta penjejakan juga memberikan kemudahan dalam menganalisa keinteraksifan seluruh pages dalam web dan bagaimana pengaruh keinteraktifannya terhadap pengguna. Ciri khas peta penjajakan yaitu dapat digolongkan menurut kebutuhan akan obyek, kemudahan pemakaian, keinteraktifitasannya, dan kemudahan membuatnya yang berpengaruh terhadap waktu pembuatan suatu multimedia.

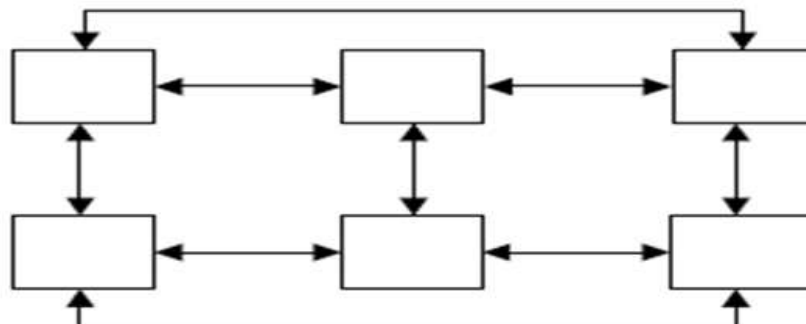
2.6.1 Linear



Gambar 2.1 Struktur Linear

Linear (satu alur) struktur yang hanya mempunyai satu rangkaian cerita yang berurut. Dengan kata lain struktur ini hanya dapat menampilkan satu demi satu tampilan layer secara berurut menurut urutannya. Tampilan yang dapat di tampilkan pada struktur jenis ini adalah satu halaman sebelumnya atau dua halaman sesudahnya. Salah satu yang terpenting dari struktur ini adalah tidak diperkenankan terjadinya percabangan.

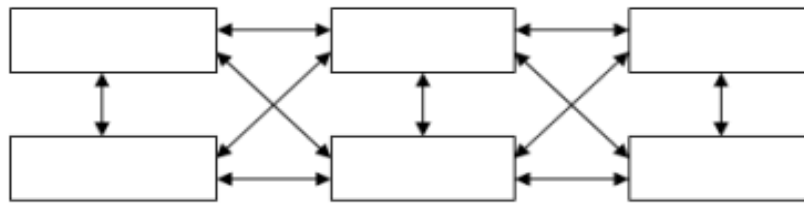
2.6.2 Heirarchical (Hirarki)



Gambar 2.2 Struktur Hierarchi

Suatu Hierarchi (bercabang) ini percabangan untuk menampilkan data berdasarkan kriteria tertentu. Tampilan pada menu pertama akan disebut dengan *Master Page* (halaman utama kesatu), halaman utama ini akan mempunyai halaman percabangan yang di katakan *Sleve Page* (halaman pendukung), jika salah satu halaman pendukung dipilih atau di aktifkan, maka tampilan tersebut akan dinamai master page (halaman utama kedua).

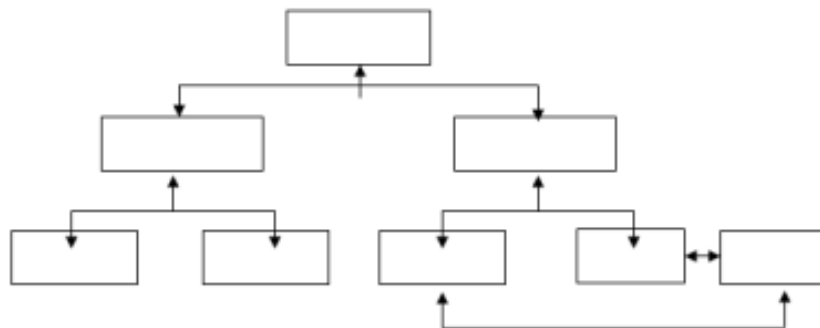
2.6.3 Non Linear



Gambar 2.3 Struktur Non Linear

Struktur penjejakan non linear (tidak berurut) merupakan pengembangan dari struktur penjejakan Linear. Pada struktur ini perkenalkan membuat penjejakan bercabang. Percabangan yang dibuat pada struktur Non Linear ini berbeda dengan percabangan pada struktur ini berbeda dengan percabangan pada struktur hierarchi, karena pada percabangan non linear ini walaupun terdapat percabangan. Tetapi tiap-tiap tampilan mempunyai kedudukannya yang sama tidak ada Master Page dan Slave Page.

2.6.4 Composite



Gambar 2.4 Struktur Composite

Compsite (campuran) atau disebut juga struktur penjejakan bebas merupakan gabungan dari ketiga struktur sebelumnya yaitu Linear, Non Linear dan Hिरarachi. Jika suatu tampilan membutuhkan percabangan, maka dapat dibuat percabangan, dan bila dalam percabangan tersebut terdapat suatu tampilan yang sama kedudukannya maka dapat dibuat struktur linear dalam percabangan tersebut. Setiap struktur peta penjejakan seperti yang baru dibahas mempunyai fungsi dan tujuan tersendiri, tidak ada yang lebih baik atau lebih buruk. Penggunaan peta penjejakan tergantung pada kebutuhan dan tujuan dari web yang hendak dibuat.

Semakin kompleks peta penjejukan yang digunakan, maka semakin sulit pula pembuatan page dari peta penjejukan tersebut.

2.7 Website

Website atau web dapat diartikan sebagai kumpulan halaman yang berisi informasi data digital baik berupa teks, gambar, animasi, suara, dan video atau gabungan dari semuanya yang disediakan melalui jalur koneksi internet sehingga dapat diakses dan dilihat oleh semua orang di seluruh dunia. Halaman website dibuat menggunakan bahasa standar yaitu HTML (Hypertext Markup Language). Skrip HTML ini akan diterjemahkan oleh web browser sehingga dapat ditampilkan dalam bentuk informasi yang dapat dibaca semua orang. [6]

Web yaitu salah satu layanan yang didapat oleh pemakai komputer yang terhubung ke internet. Web ini menyediakan informasi bagi pemakai komputer yang terhubung dengan internet dari sekedar informasi yang tidak berguna sampai informasi yang serius. Dari informasi yang gratis sampai informasi yang komersial.

Web dapat diartikan sebagai kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar diam atau gerak, animasi, suara dan atau gabungan dari semuanya itu baik bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman (hyperlink) .

2.8 Intranet

Dilihat dari sudut teknisnya, Intranet didefinisikan sebagai penggunaan teknologi Internet dan WWW (World Wide Web) di dalam sebuah jaringan komputer lokal (LAN). Menurut Sopandi mengemukakan bahwa “Local Area Network (LAN) merupakan jaringan yang bersifat internal dan biasanya milik pribadi didalam sebuah perusahaan kecil atau menengah dan biasanya berukuran sampai beberapa kilometer”. LAN seringkali digunakan untuk menghubungkan komputer-komputer pribadi dan workstation dalam kantor suatu perusahaan atau pabrik-pabrik untuk pemakaian sumber daya bersama (resource, baik hardware maupun software) serta sarana untuk saling bertukar informasi. Dari definisi mengenai intranet di atas, dapat disimpulkan bahwa intranet adalah sebuah jaringan komputer yang khusus digunakan dalam sebuah organisasi dengan memaksimalkan

penggunaan WWW dalam sebuah jaringan LAN. Intranet sebenarnya adalah sebuah jaringan komputer lokal (LAN) yang diberikan teknologi internet atau World Wide Web. Untuk membangun Intranet, LAN (Local Area Network) harus memiliki sebuah jaringan komputer lokal terlebih dahulu. LAN (Local Area Network) atau jaringan komputer lokal terdiri dari beberapa komputer, dimana saling terhubung di dalam satu lokasi. Semua komputer di dalam LAN dapat saling berhubungan dan mengakses sumber-sumber daya yang ada pada komputer yang lain. Sumber daya (resource) yang dimaksud disini bisa berupa data pada server, data pada komputer lain, printer, periferal lain, dan sebagainya. [7]

2.9 Browser

Dalam web terdapat elemen-elemen yang mendukung suatu homepage. Elemen ini dapat berupa web browser, protocol dan lain-lain, dalam mengakses web diperlukan suatu program yang disebut web browser, browser merupakan suatu program yang dirancang untuk mengambil informasi-informasi tersebut biasanya dikemas dalam bentuk page (halaman), dimana setiap page memiliki beberapa link yang menghubungkan webpage tersebut ke sumber informasi lainnya [8].

2.10 PHP

PHP adalah sebuah Bahasa scripting yang menyatu dengan tag-tag HTML. Dieksekusi di server, dan digunakan untuk membuat halaman web yang dinamis seperti active server pages (ASP) atau Java server page (JSP), PHP pertama kali dibuat oleh Rasmus Lerdorf pada tahun 1995, versi pertama ini berupa sekumpulan script PERL yang digunakan untuk membuat halaman web dinamis disitus pribadinya. Kemudian ia menulis ulang script – script PERL tersebut menggunakan Bahasa C, kemudian ditambah fasilitas untuk form HTML, koneksi MySQL maka meluncurlah PHP versi kedua yang diberi nama PHP/F pada tahun 1996, versi ketiga dirilis pada pertengahan 1997, kemudian versi terakhir (PHP 4.0) dirilis pada oktober 2000 yang merupakan penyempurnaan pada PHP scripting Engine. Setiap baris dari kode PHP ditutup dengan tanda titik koma (;). Kode program PHP menyatu dengan tag-tag HTML dalam satu file [9]

2.10.1 Keistimewaan PHP

Sejak dikembangkan sampai versi 7.0 PHP memiliki keistimewaan diantaranya:

- a. Life cycle yang singkat sehingga PHP selalu Up To Date mengikuti perkembangan teknologi – teknologi internet.
- b. Cross platforms, PHP dapat digunakan di hampir semua web server yang ada dipasaran (mozilla firefox, google chrome, safari) yang dijalankan pada berbagai sistem operasi (Linux, Windows, Apple) dengan demikian proses developement dapat dilakukan menggunakan sistem operasi yang berbeda dengan sistem operasi yang setelah dipublish (misalnya developement di windows kemudian dipasang di web server yang menggunakan sistem operasi Linux).
- c. PHP mendukung banyak paket database baik yang komersial maupun non komersial, seperti PostgreSQL, MySQL, Oracle, dan banyak lagi.
- d. PHP memiliki tingkat akses yang cepat
- e. PHP memiliki tingkat keamanan yang tinggi.

2.10.2 Variable PHP

Variable adalah sebuah tempat di memori untuk menyimpan data yang nilainya dapat berubah – ubah. Namun tidak seperti pada Bahasa pemrograman lain mengharuskan kita untuk mendeklarasikan variable terlebih dahulu, variable dalam PHP tidak harus di deklarasikan sebelum variable tersebut digunakan variable di wakili oleh kata tertentu dengan aturan penulisan sebagai berikut :

- a. Variable dimulai dengan tanda dollar (\$).
- b. Harus dimulai dengan huruf atau underscore (_).
- c. Tidak boleh menggunakan tanda baca.
- d. Case sensitive atau penulisan nama variable membedakan bentuk penulisan antara huruf kecil atau huruf besar.

2.10.3 Sintaks PHP

Sintaks program/script PHP ditulis dalam apitan tanda khusus PHP. Ada empat macam pasangan tag PHP yang dapat digunakan untuk menandai blok script PHP:

`<?php...?>`

`<script language="php">...</script>`

`<?....?>`

`<%...%>`

Cara 1 dan 2 merupakan cara yang paling umum digunakan sekalipun cara 3 tampak lebih praktis karena cara 3 tidak selalu diaktifkan pada konfigurasi file `php.ini`. Sedangkan cara 4 dimungkinkan sebagai kemudahan bagi yang sudah terbiasa dengan ASP (active server pages). Namun, bila ini tidak dikenal, maka harus dilakukan pengaktifan pada file konfigurasi `php.ini`.

2.11 CodeIgniter

Codeigniter adalah aplikasi open source berupa framework dengan model MVC (Model, View, Controller) untuk membangun website dinamis dengan menggunakan PHP. Codeigniter memudahkan developer atau pengembang web untuk membuat aplikasi web dengan cepat dan mudah dibandingkan dengan membuat dari awal. [9]

2.11.1 Kelebihan Framework Codeigniter

Ada beberapa kelebihan CodeIgniter (CI) dibandingkan Framework PHP yang diantara lainnya sebagai berikut :

- a. Performa sangat cepat, salah satu alasan tidak menggunakan framework adalah karena eksekusinya yang lebih lambat daripada PHP from the scratch.
- b. Konfigurasi sangat minim (nearly zero configuration), tentu saja untuk menyesuaikan dengan database dan keleluasaan routing tetap diizinkan melakukan konfigurasi seperti `database.php` atau `autoload.php`, namun untuk menggunakan codeigniter dengan setting standart, anda hanya perlu mengubah sedikit saja file pada folder config

- c. Memakai konsep MVC, codeigniter memakai konsep MVC (Model View Controller), konsep modern yang banyak dipakai oleh framework PHP lainnya.
- d. Dokumentasi yang sangat lengkap, setiap paket instalasi codeigniter sudah disertai user guide yang sangat bagus dan lengkap untuk dijadikan permulaan, bahasanya pun mudah dipahami.

2.12 XAMPP

XAMPP adalah perangkat lunak bebas yang mendukung banyak sistem operasi, merupakan kompilasi dari beberapa program. Fungsinya adalah sebagai server yang berdiri sendiri (localhost), yang terdiri atas program Apache HTTP server, MySQL database, dan penerjemah Bahasa yang ditulis dengan Bahasa pemrograman PHP dan perl. Nama XAMPP merupakan singkatan dari X(empat sistem operasi apapun Apache, MySQL, PHP dan perl. Program ini tersedia dalam GNU(General public license dan bebas, merupakan web server yang mudah digunakan yang dapat melayani tampilan halaman web yang dinamis. Untuk mendapatkannya dapat mendownload langsung dari web resminya.[10]

2.13 Apache

Apache adalah program kecil yang menjadikan sebuah computer pc menjadi web server pribadi. Meskipun kecil namun Ketika seseorang membuat PHP, apache akan banyak sekali membantu meskipun tidak secara keseluruhan. Khususnya Ketika seseorang mengerjakan script -script yang mengharuskan user untuk memakai internet information server.IIS secara utuh seperti script – script yang mengandung server component dan PHP mail Apache merupakan web server yang paling banyak digunakan di internet. Program ini pertama kali didesain untuk sistem informasi lingkungan UNIX. Namun demikian, pada beberapa versi berikutnya apache mengeluarkan program nya yang dapat dijalankan di windows NT. Saat ini apache digunakan secara luas. Hal ini disebabkan karena program yang gratis dengan kinerja relative stabil. Dalam pengembangannya pun mempergunakan sistem bazar, yakni setiap orang diberikan kesempatan seluas-luasnya untuk memberikan kontribusi dalam mengembangkan program.[11]

2.14 MySQL

MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis

data SQL (bahasa Inggris : database management system) atau DBMS yang multi thread, multiuser, dengan sekitar 6 juta instalasi di seluruh dunia. MySQL AB membuat MySQL tersedia sebagai perangkat lunak gratis dibawah lisensi GNU General Public License (GPL), tetapi mereka juga bisa menjual di bawah lisensi komersial untuk kasus-kasus dimana penggunaannya tidak cocok dengan penggunaan GPL. [12]

MySQL dimiliki dan disponsori oleh sebuah perusahaan komersial Swedia MySQL AB, dimana memegang hak cipta atas semua kode sumbernya. Kedua orang swedia dan satu orang Finlandia yang mendirikan MySQL AB adalah :David Axmark, Allan Larsson, dan Michael “Monty” Wideneus.

2.15 HTML

HTML adalah sebuah bahasa formating yang digunakan untuk membuat sebuah halaman website. Di dalam dunia pemrograman berbasis website(Web Programming), HTML menjadi pondasi dasar pada halaman website. sebuah file HTML disimpan dengan ekstensi .html (dot html). dan dapat di eksekusi atau diakses menggunakan web browser(Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera, Safari dan lain-lain). seperti yang sudah di jelaskan, HTML adalah dasar dari sebuah website. untuk membuat sebuah website tidak cukup hanya menggunakan.

HTML, kita memerlukan bantuan CSS, JavaScript dan PHP untuk membuat sebuah website yang dinamis. jika halaman website dibuat hanya menggunakan HTML saja maka halaman website tersebut di sebut halaman statis karena tidak memiliki aksi atau fungsi-fungsi yang dapat mengelola website. tentu developer akan sangat di sibukkan dengan harus mengubah lagi file HTML setiap ingin mengupdate artikel. [10]

HTML memiliki beberapa element yang tersusun dari tag-tag yang memiliki fungsinya masing-masing. seperti tag heading, paragraf, pembuatan form, tombol,

list, membuat hyperlink atau link yang menghubungkan antar halaman website dan banyak lagi lainnya

2.16 CSS

CSS merupakan aturan untuk mengatur beberapa komponen dalam sebuah web sehingga akan lebih terstruktur dan seragam. CSS bukan merupakan bahasa pemrograman. Sama halnya styles dalam aplikasi pengolahan kata seperti Microsoft Word yang dapat mengatur beberapa style, misalnya heading, subbab, bodytext, footer, images, dan style lainnya untuk dapat digunakan bersama-sama dalam beberapa berkas (file). Pada umumnya CSS dipakai untuk memformat tampilan halaman web yang dibuat dengan bahasa HTML dan XHTML. [10]

CSS dapat mengendalikan ukuran gambar, warna bagian tubuh pada teks, warna tabel, ukuran border, warna border, warna hyperlink, warna mouse over, spasi antar paragraf, spasi antar teks, margin kiri, kanan, atas, bawah, dan parameter lainnya. CSS adalah bahasa style sheet yang digunakan untuk mengatur tampilan dokumen. Dengan adanya CSS memungkinkan kita untuk menampilkan halaman yang sama dengan format yang berbeda.

2.17 Bootstrap

Bootstrap merupakan sebuah framework CSS yang memudahkan pengembang untuk membangun web yang menarik dan responsif. Bootstrap menyediakan komponen-komponen antarmuka siap pakai yang telah dirancang sedemikian rupa untuk digunakan dalam membuat tampilan halaman website responsif. Selain komponen dasar, bootstrap juga menyediakan sarana untuk membuat layout halaman dengan mudah dan rapi yaitu dengan menggunakan grid system dua belas kolom.

Bootstrap dibangun dengan teknologi HTML, CSS, dan JavaScript yang dapat membuat layout halaman website, table, tombol, form, navigasi dan komponen lainnya dalam sebuah website hanya dengan memanggil fungsi class dalam berkas HTML yang telah didefinisikan. [11]

2.18 Javascript

Javascript adalah bahasa script yang berjalan pada web browser (sebagai client server programming) dan digunakan untuk menyediakan akses script untuk objek yang dimasukan (embedded) di aplikasi lain. Javascript merupakan nama implementasi dari Netscape Communications Corporation untuk ECMAScript standar, yaitu suatu bahasa script yang didasarkan pada konsep pemograman berbasis prototipe. [12]

Javascript bergantung kepada browser (navigator) yang memanggil halaman web yang berisi script-script. Javascript juga tidak memerlukan kompilator atau penterjemah khusus untuk menjalankan karena pada kenyataannya kompilator Javascript sendiri sudah termasuk di dalam browser tersebut. Lain halnya dengan bahasa “Java” (di mana Javascript selalu dibanding- bandingkan) yang memerlukan kompilator khusus untuk menterjemahkannya di sisi user/client. Javascript hanya memiliki sedikit hubungan dengan bahasa pemograman Java, dengan kesamaan utamanya adalah penggunaan sintak C. secara garis besar Javascript memiliki lebih banyak kesamaan dengan bahasa pemograman Self

3. ANALISA DAN PEMBAHASAAN

3.1 Sejarah Singkat Sekolah

Berdiri pada tanggal 27 Juni 2006 bernama SMAN 6 Ciputat, berdasarkan keputusan Bupati Kepala Daerah Kabupaten Tangerang mengeluarkan Nomor: 421/Kep.208-Huk/2006 yang berisi tentang pendirian sekolah negeri baru di kecamatan Ciputat. Pada tanggal 8 Februari 2008, SMAN 6 Ciputat pindah ke gedung baru yang terletak di Kelurahan Jombang Ds. Rawa Lele, Kec. Ciputat. Seiring berdirinya Kota Tangerang Selatan yang memisahkan diri dari Kabupaten Tangerang, maka bulan Juni 2009 terjadi pula perubahan nama SMA Negeri 6 Ciputat menjadi SMA Negeri 11 Tangerang Selatan

3.1.1 Visi

Sekolah yang berwawasan lingkungan, menghasilkan insan cerdas, berakhlak mulia dan terampil dalam Iptek.

3.1.2 Misi

- Meningkatkan Iman dan Takwa kepada Tuhan Yang Maha Esa.
- Membina dan meningkatkan karakter, kepekaan, dan kepedulian sosial.
- Menciptakan lingkungan yang bersih, hijau, nyaman serta aman.
- Meningkatkan kompetensi dan prestasi siswa dalam Iptek.
- Menciptakan kultur/budaya lingkungan bersih, sehat, dan menyenangkan.
- Mewujudkan kecakapan hidup (life skill) siswa dalam komunitas global.
- Mewujudkan komunitas sekolah sebagai Institusi Pendidikan yang kondusif.

3.3 Analisa Masalah

Salah satu program kerja pengurus OSIS pada masa akhir jabatan adalah melaksanakan kegiatan pemilihan untuk ketua OSIS yang selanjutnya dan yang mana masih menggunakan cara yang konvensional dilakukan dengan mencoblos kertas suara dan perhitungan suara ataupun dengan menggunakan media papan tulis untuk menghitung hasil suara yang didapat para kandidat. Pada pemilihan

tersebut terdapat tiga calon kandidat yang masing masing terdiri dari ketua dan wakil. Adapun masalah pada proses pemilihan dan perhitungan suara masih dianggap kurang akurat, serta lambatnya proses perhitungan suara dan tidak adanya salinan atau rekapan laporan terhadap hasil perhitungan suara karena keterbatasan alat. Cara tersebut dinilai tidak efektif sehingga dapat mempengaruhi minat siswa untuk menggunakan hak suaranya. Proses ini memiliki banyak kekurangan, antara lain pemborosan kertas, membutuhkan waktu yang lama untuk proses pengambilan suara, dan kesulitan pada saat penghitungan suara dikarenakan human error

3.4 Pemecahan Masalah

Dalam upaya untuk meningkatkan efisiensi anggaran dana dan waktu dari analisa masalah diatas maka pemecahan masalahnya adalah dengan membuat Aplikasi E-Voting pada Pemilihan Ketua dan Wakil ketua OSIS SMAN 11 Tangerang Selatan berbasis web untuk mempermudah panitia dalam melaksanakan kegiatan pemilihan.

Dengan aplikasi tersebut yang berisikan program untuk memilih kandidat ketua dan wakil ketua OSIS serta menampilkan No urut kandidat, Foto kandidat dan visi misi dari masing masing kandidat untuk memudahkan siswa mengetahui visi misi dari ketiga kandidat ketua dan wakil tersebut.

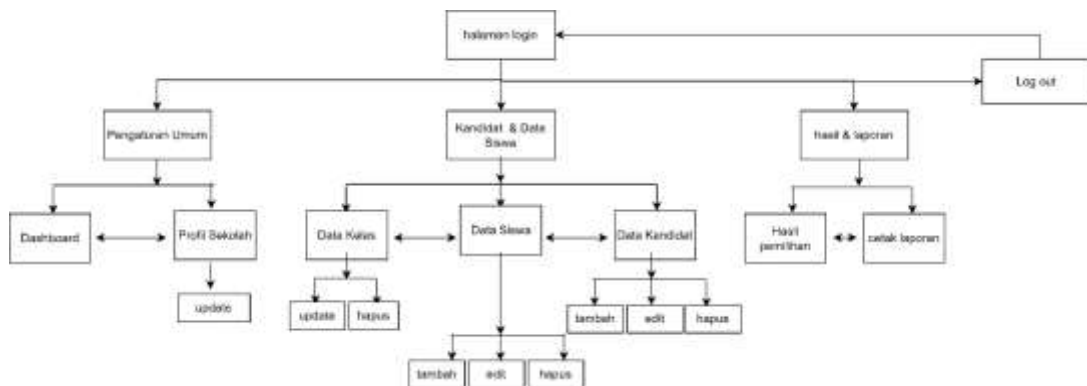
Adapun untuk mempermudah pekerjaan pengurus OSIS dalam persiapan program kerja pemilihan dan perhitungan suara, maka pada aplikasi tersebut terdapat banyak fitur halaman seperti Identitas Sekolah, Data Siswa, Data Kandidat dan Informasi hasil laporan serta cetak laporan dalam bentuk pdf

3.5 Struktur navigasi

Dalam tahapan pembuatan aplikasi ini, terdapat proses perancangan struktur navigasi yang digunakan untuk menggambarkan, merencanakan dan membuat konsep dari aplikasi yang akan dibangun. Hal tersebut dilakukan agar nantinya pengguna aplikasi dapat dipakai secara mudah., struktur navigasi ini terdiri dari 2 bagian diantaranya struktur navigasi Admin dan struktur navigasi Siswa

3.5.1 Struktur Navigasi Admin

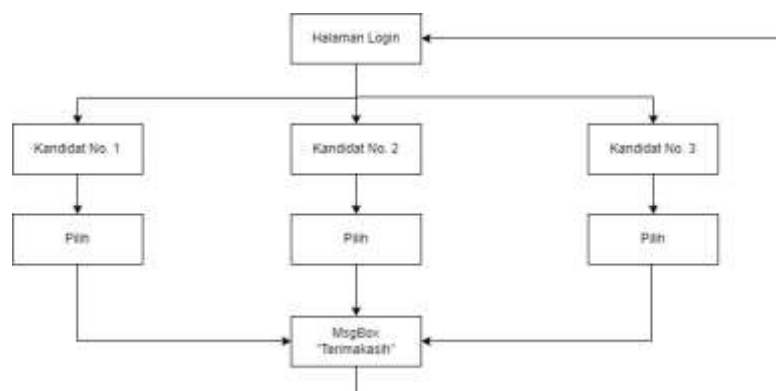
Struktur navigasi admin merupakan halaman admin yang hanya biasa di akses oleh pemilik atau pengelola dari *website* ini yang biasanya disebut dengan dmin. Gambar struktur navigasi admin dapat di lihat pada gambar 3.1 sebagai berikut.



Gambar 3.1 Struktur navigasi admin

3.5.2 Stuktur Navigasi Siswa

Struktur navigasi merupakan rancangan halaman yang akan diakses oleh para Siswa dimana Siswa dapat melakukan pemilihan kandidat calon ketua osis ,Struktur navigasi siswa dapat dilihat pada gambar 3.2 sebagai berikut.



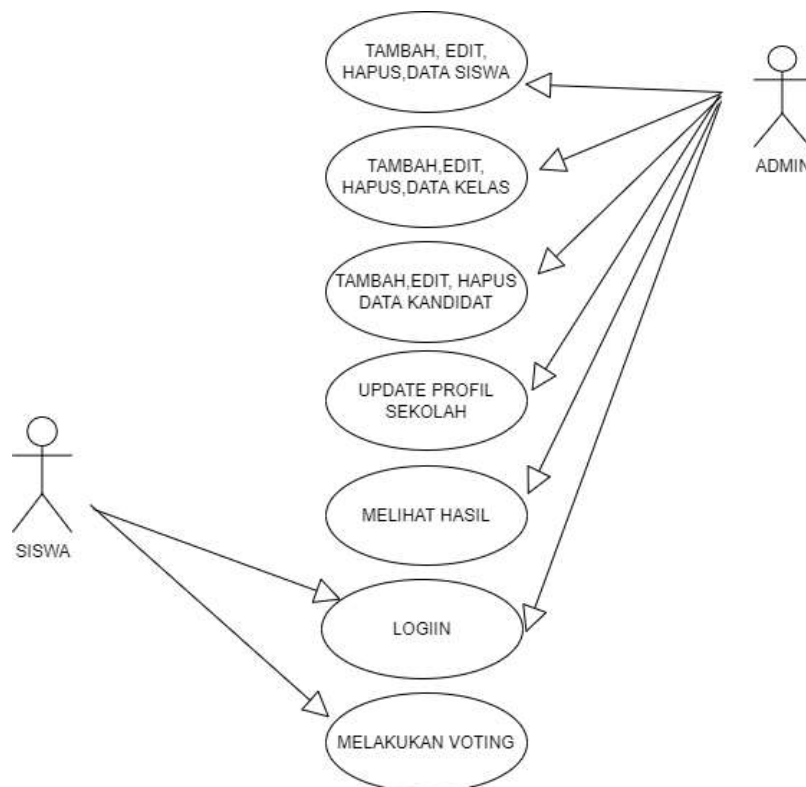
Gambar 3.2 Struktur navigasi siswa

3.6 Perancangan Sistem

Untuk mempermudah dalam perancangan sistem website ini akan digunakan model perancangan UML (*Unfied Modeling Language*). Ada beberapa diagram yang akan digunakan diantaranya adalah :

3.6.1 Use Case Diagram

Dalam model use case diagram ini akan terbagi menjadi 2 pengguna diantaranya, Admin, dan Siswa. Dimana tugas admin merupakan sebagai yang menambah data kandidat dan data siswa. Admin juga merupakan peran untuk melihat hasil dan merepot hasil pemilihan ketua osis dan sedangkan peran terakhir adalah Siswa berperan sebagai yang melakukan pemilihan. Use Case Diagram dapat dilihat pada gambar 3.3 sebagai berikut



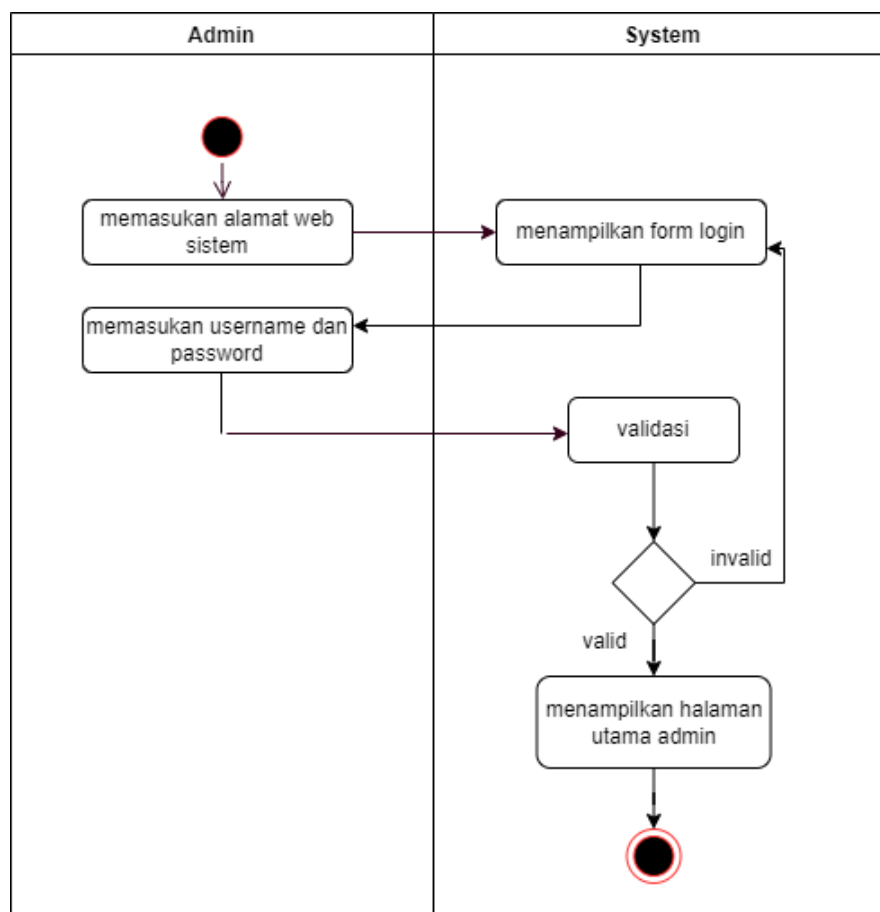
Gambar 3.3 Use Case Diagram

3.6.2 Activity Diagram

Berikut ini merupakan activity diagram atau diagram aktivitas sistem e-voting pemilihan ketua osis:

3.6.2.1 Activity Diagram Login Admin

Untuk dapat login ke halaman utama Admin, harus terlebih dahulu melakukan log-in Dengan memasukkan username dan password yang sesuai Activity Diagram Login Admin dapat dilihat pada gambar 3.4 sebagai berikut

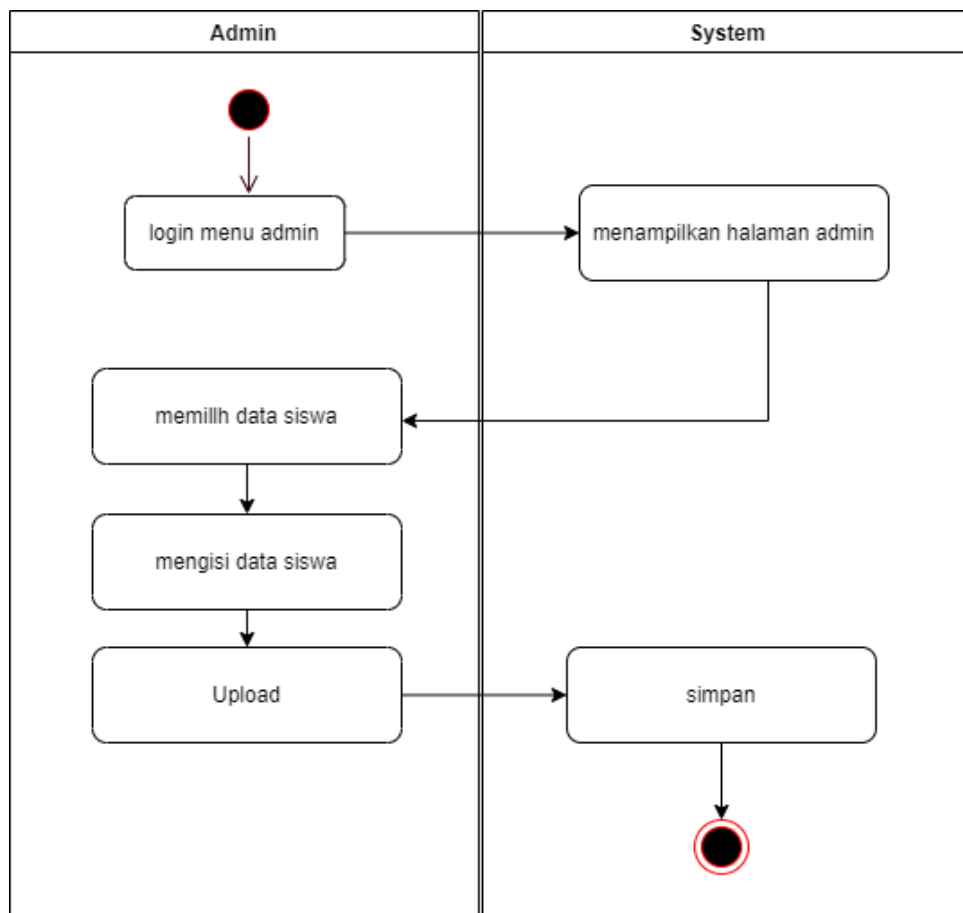


Gambar 3.4 Activity diagram login admin

3.6.2.2 Activity Diagram Data Siswa

Admin dapat mengakses ke halaman data siswa untuk mengelola data siswa dan menampilkan data siswa yang sudah dimasukkan sebelumnya. Admin juga dapat melakukan pengelolaan terhadap data siswa seperti mengubah data

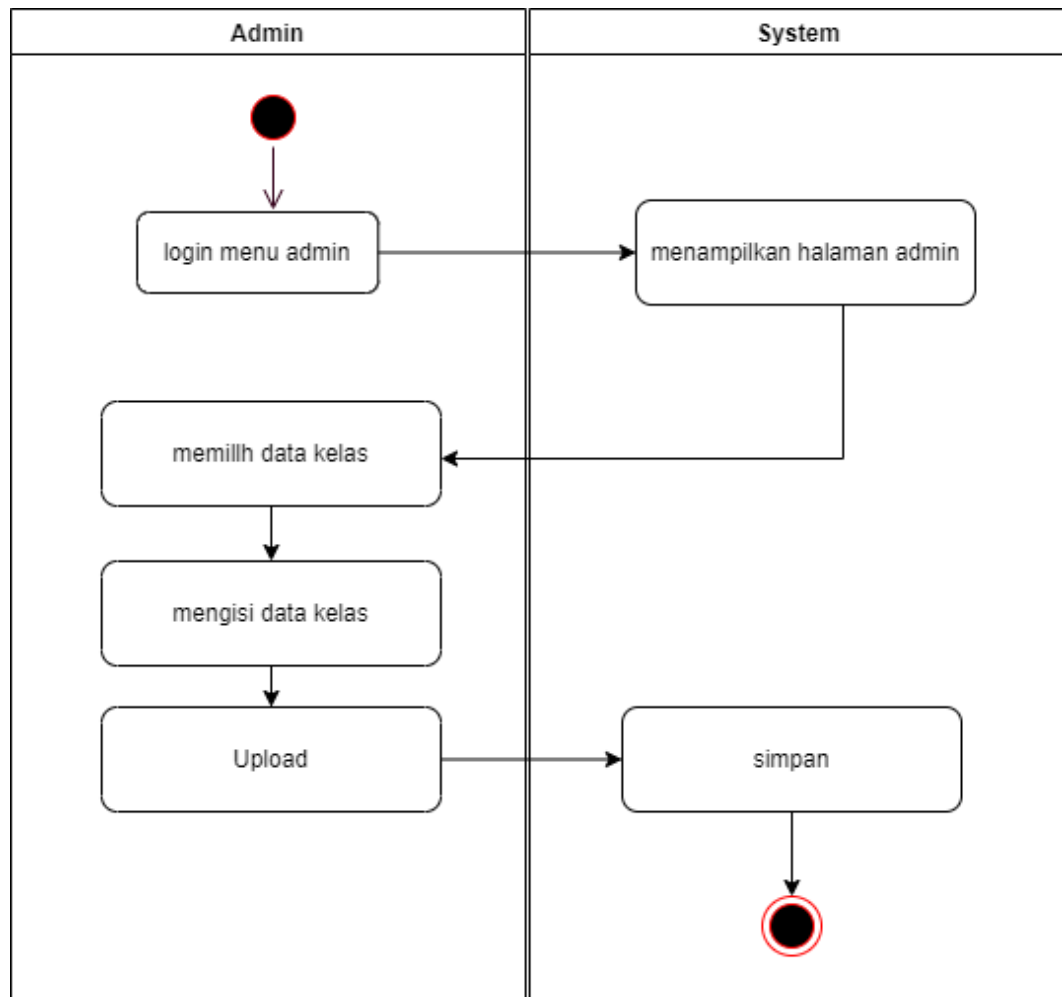
siswa dan menghapus data siswa. Sistem dapat melakukan proses pengolahan data siswa berdasarkan tugas admin sistem *e-voting* Activity Diagram Data Siswa dapat dilihat pada gambar 3.5 sebagai berikut



Gambar 3.5 Activity diagram data siswa

3.6.2.3 Activity Diagram Data Kelas

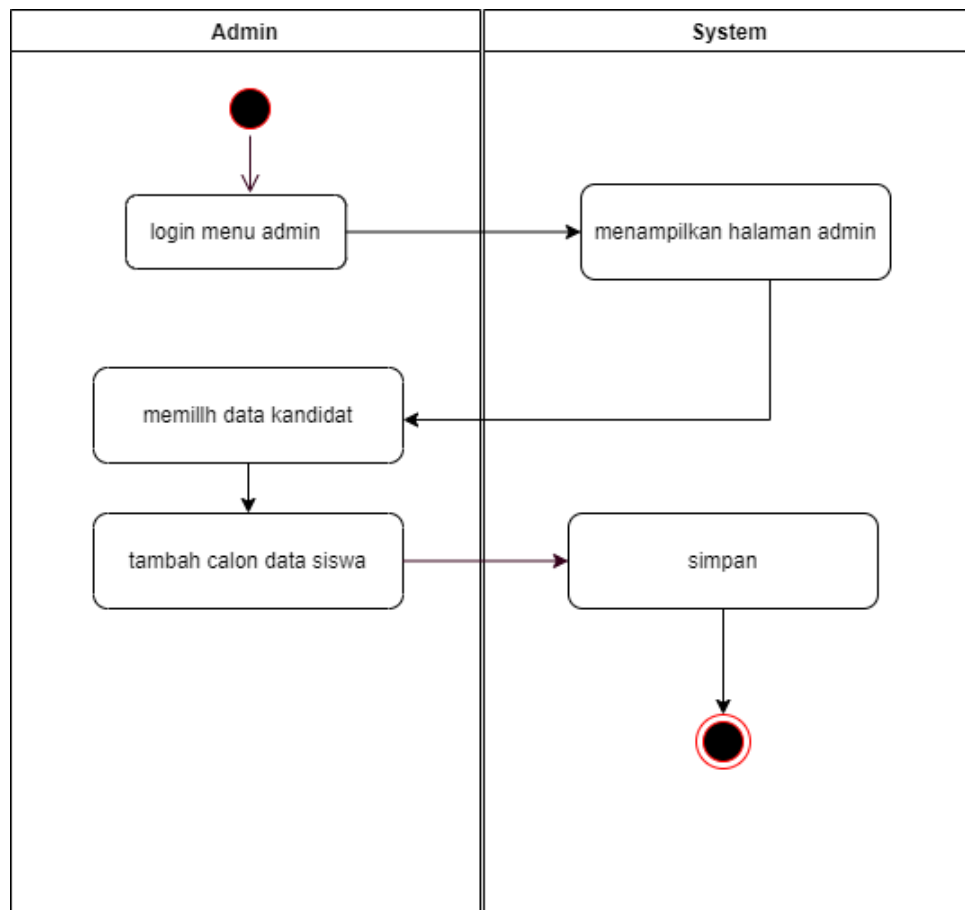
Admin dapat mengakses ke halaman Data Kelas untuk mengelola data kelas. seperti menambahkan, mengubah data kandidat dan menghapus data kelas. Sistem akan memproses dan menampilkan halaman calon kandidat Activity Diagram Data Kandidat dapat dilihat pada gambar 3.6 sebagai berikut



Gambar 3.6 Activity Diagram Data Kelas

3.6.2.4 Activity Diagram Data Kandidat

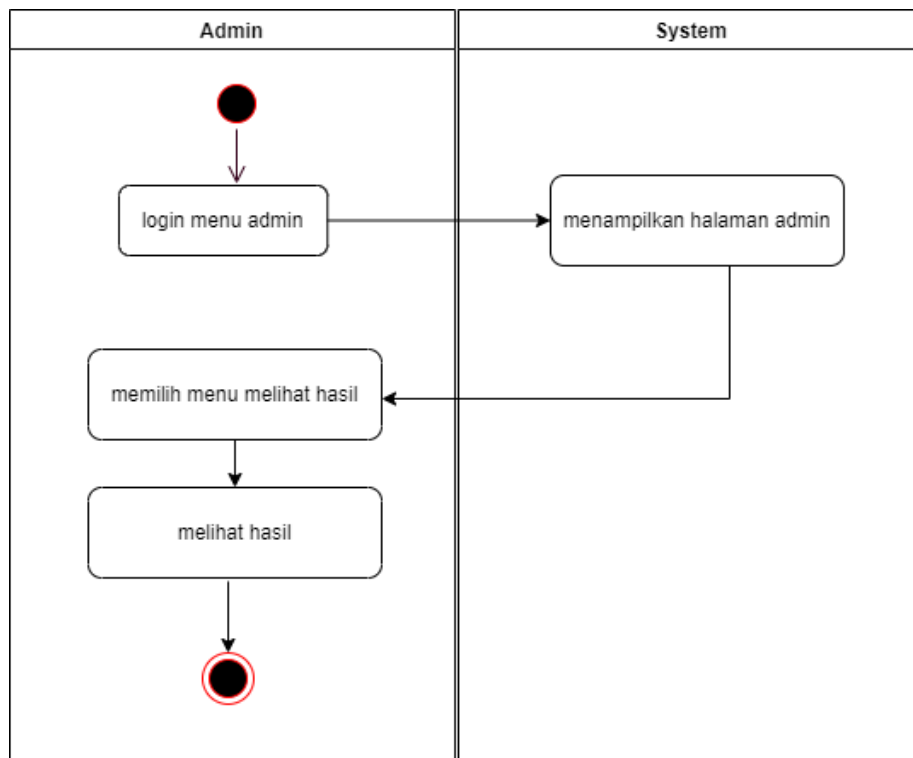
Admin dapat mengakses ke halaman Data Kandidat untuk mengelola data calon kandidat ketua osis. Admin dapat melakukan pengelolaan terhadap data kandidat seperti menambahkan, mengubah data kandidat dan menghapus data kandidat. Sistem akan memproses dan menampilkan halaman calon kandidat Activity Diagram Data Kandidat dapat dilihat pada gambar 3.7 sebagai berikut



Gambar 3.7 Activity diagram data kandidat

3.6.2.4 Activity Diagram Hasil

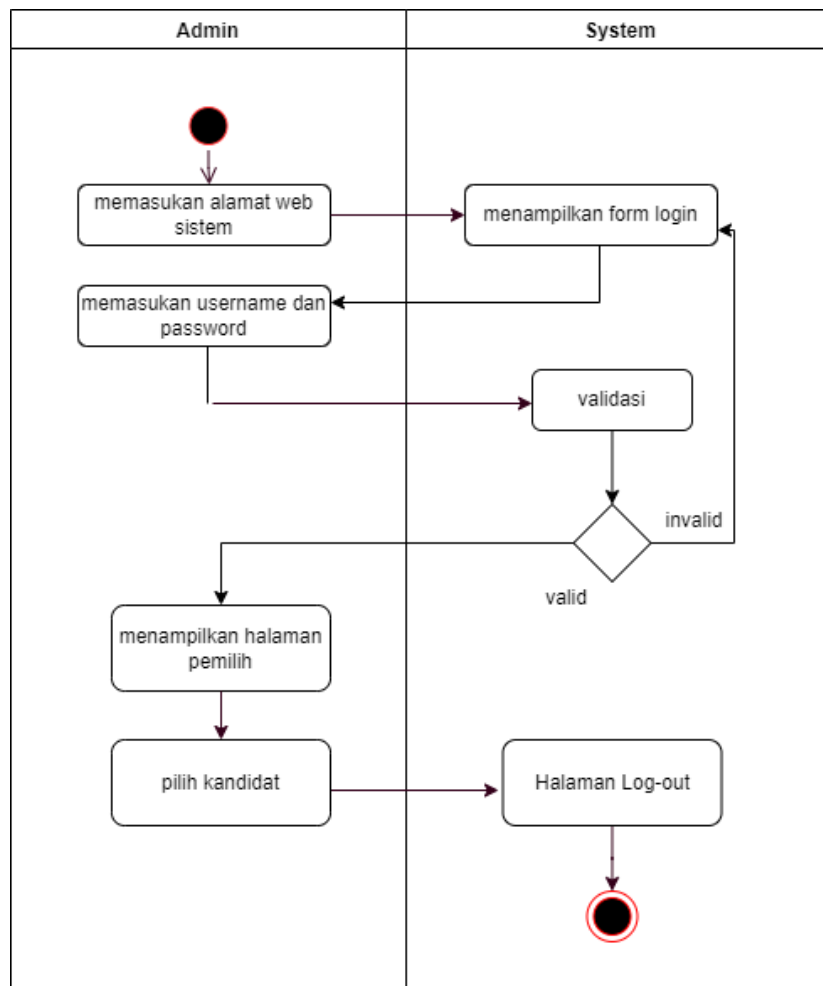
Pada diagram melihat hasil admin atau petugas yang dapat menampilkan hasil dari *e-voting* tersebut. dan akan ditampilkan ke public yang kemudian dilihat secara langsung oleh peserta lainnya Activity Diagram Hasil dapat dilihat pada gambar 3.8 sebagai berikut



Gambar 3.8 Activity Diagram Hasil

3.6.2.5 Activity Diagram siswa

Pada diagram siswa, siswa hanya boleh memilih 1 (satu) kali dan harus melakukan Log-in terlebih dahulu. Pemilih melakukan login sesuai dengan username dan password yang telah diberikan oleh Admin. Setelah pemilih melakukan pilih kandidat maka sistem akan secara otomatis mengembalikan ke halaman menu utama login. Activity Diagram siswa dapat dilihat pada gambar 3.9 sebagai berikut



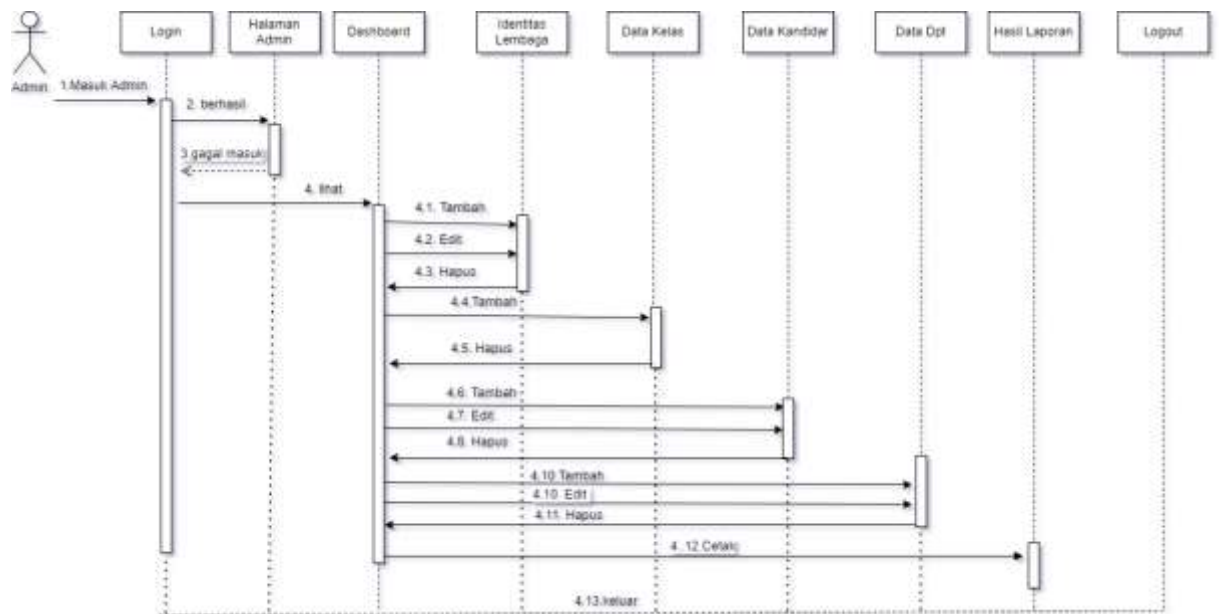
Gambar 3.9 Activity Diagram siswa

3.6.3 Sequence Diagram

Diagram kedua yang digunakan yakni sequence diagram, sequence diagram merupakan penggambaran sebuah scenario atau langkah-langkah yang dilakukan oleh user, sebagai respon dari tampilan dari sistem ketika suatu langkah dilakukan oleh user. Dalam website e-voting ini di bagi mejadi 2 bagian yakni admin, siswa

3.6.3.1 Sequence Diagram Admin

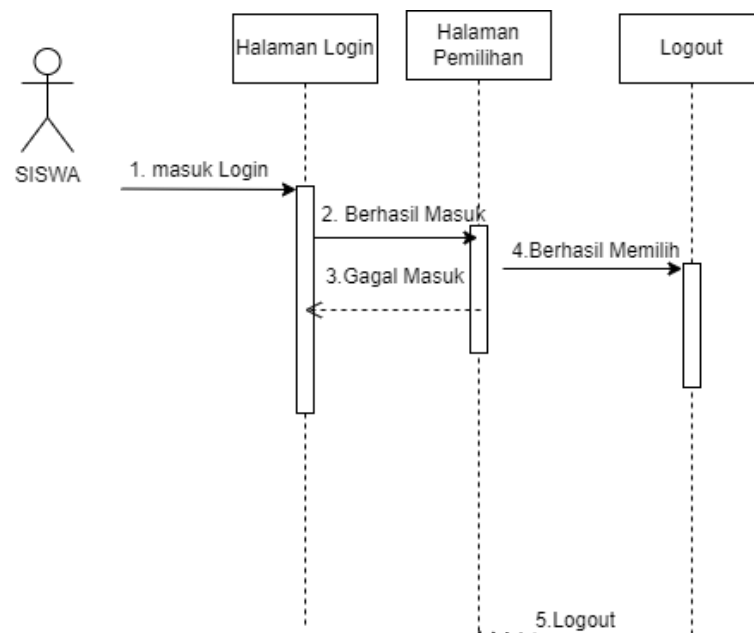
Sequence diagram admin merupakan sejumlah interaksi yang dapat dilakukan ketika berhasil masuk ke halaman admin hingga Logout. Sequence diagram admin dapat dilihat pada gambar 3.10 sebagai berikut.



Gambar 3.10 Sequence diagram admin

3.6.3.2 Sequence Diagram Siswa

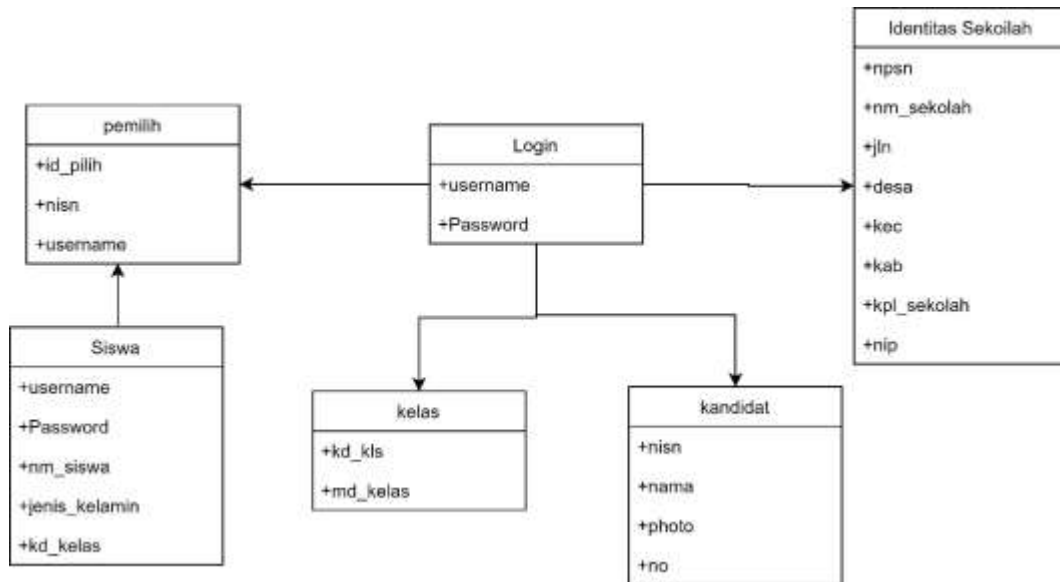
Sequence diagram Siswa merupakan sejumlah interaksi yang dapat dilakukan ketika berhasil masuk ke halaman utama pemilihan hingga logout. Sequence diagram Siswa dapat dilihat pada gambar 3.11 sebagai berikut



Gambar 3.11 Sequence diagram siswa

3.6.4 Class Diagram

Class diagram adalah sebuah spesifikasi yang jika diinstansiasi akan menghasilkan sebuah objek dan merupakan inti dari pengembangan dan desain berorientasi objek. *Class Diagram* adalah suatu interaksi antara pengguna dan sistem. *Class diagram* dapat dilihat pada gambar 3.12 sebagai berikut:



Gambar 3.12 Class Diagram

3.7 Struktur Database

Dalam perancangan aplikasi web ini menggunakan database yang diberi nama dengan “db_pemilos”. dimana dalam database tersebut terdapat beberapa tabel yang berhubungan satu dengan lainnya. Pada tahapan perancangan database ini, penulis akan menjelaskan tabel database secara lebih rinci. Berikut ini struktur dari tabel-tabel yang terdapat dalam database

1) Tabel Data Login

Tabel admin tentang data admin yang telah dibuat Struktur tabel admin dapat dilihat pada tabel 3.2.

Nama database: db_pemilos

Nama tabel : tb_admin

Primarykey : Username

Tabel 3.1 Data Login

No	Fields	Type	Ukuran	Keterangan
1	Username	Vachar	32	Nama untuk login
2	Passwords	Vachar	32	Password untuk login

2.) Tabel Data Identitas Sekolah

Table Identitas Sekolah merupakan tabel yang menampung data identitas sekolah seperti nama sekolah, alamat, dan nama sekolah yang akan ditampilkan di halaman laporan hasil oleh admin Struktur tabel identitas sekolah dapat dilihat pada tabel .

Nama database: db_pemilos

Nama tabel : tb_identitassekolah

Primarykey : npsn

Tabel 3.2 Data Identitas Sekolah

No	Fields	Type	Ukuran	Keterangan
1	npsn	Varchar	15	Nomor pokok sekolah nasional
2	Nm_sekolah	Varchar	32	Nama Sekolah
3	jln	Varchar	32	Nama Jalan
4	Desa	Varchar	32	Nama Desa
5	kec	Varchar	32	Nama kecamatan
6	kab	Varchar	32	Nama kabupaten
7	Kpl_sekolah	Varchar	32	Nama kepala sekolah

3.) Tabel Data Kelas

Tabel kelas merupakan tabel yang menampung data kelas yang akan di tampilkan pada form tambah data siswa. Struktur tabel kelas dapat dilihat pada tabel

Nama database: db_pemilos

Nama tabel : tb_kelas

Primarykey : Kd_kelas

Tabel 3.3 Data kelas

No	Fields	Type	Ukuran	Keterangan
1	Kd_kelas	int	3	Kode kelas
2	Nm_kelas	Varchar	32	Nama kelas

4.) Tabel Data Kandidat

Tabel kandidat adalah tabel yang menampung data kandidat calon ketua osis seperti nama, nisn, photo no urut calon yang akan di tampilkan pada halaman data kandidat. Struktur tabel kelas dapat dilihat pada tabel

Nama database: db_pemilos

Nama tabel : tb_kandidat

Primarykey : Nisn

Tabel 3.4 Data Kandidat

No	Fields	Type	Ukuran	Keterangan
1	Nisn	Varchar	32	Nomor induk siswa nasional
2	Nama	Varchar	32	Nama kandidat
3	Visimisi	text		Visimisi kandidat
4	Photo	Varchar	32	Photo kandidat
5	no	Int	1	No urut kandidat

5.) Tabel Data Pemilih

Tabel Pemilih adalah tabel yang menampung data para pemilih yang telah memilih seperti id pilih, nama dan nisn, lalu akan dikirimkan ke tabel hasil vote.

Struktur tabel Pemilihan dapat dilihat pada tabel

Nama database: db_pemilos

Nama tabel : tb_pemilih

Primarykey : Id_pilih

Tabel 3.5 Data Pemilihan

No	Fields	Type	Ukuran	Keterangan
1	Id_pilih	int	11	Id pilih
2	Nisn	Varchar	32	Nomor induk siswa nasional
3	username	varchar	32	Username pemilih

6.) Tabel Data Siswa

Tabel Siswa merupakan tabel yang menampung data siswa seperti nama, nisn, kelas, jenis kelamin, username dan password, yang akan di jadikan username dan password untuk masuki ke halaman. pemilihan para kandidat Struktur tabel Siswa dapat dilihat pada tabel

Nama database: db_pemilos

Nama tabel : tb_Siswa

Primarykey : Username

Tabel 3.6 Data Siswa

No	Fields	Type	Ukuran	Keterangan
1	Username	Varchar	32	Username pemilih
2	passwords	Varchar	32	password untuk login
3	Nm_siswa	Varchar	32	nama siswa
4	Jk	Char	1	jenis kelamin
5	Kd_kelas	Int	3	kode kelas
6	Hadir	Varchar	12	Status hadir

7.) Tabel Data View Vote

Tabel View Vote merupakan tabel yang menampung Semua data hasil pemilihan untuk dan dapat dijadikan Struktur tabel Siswa dapat dilihat pada tabel

Nama database: db_pemilos

Nama tabel : tb_View_Vote

Primarykey : Nisn

Tabel 3.7 Data View Vote

No	Fields	Type	Ukuran	Keterangan
1	Nisn	Varchar	32	Nomor induk siswa nasional
2	Nama	Varchar	32	Nama kandidat
3	Photo	Varchar	32	Photo kandidat
4	No	Int	1	No kandidat
5	Username	Varchar	32	Username pemilih

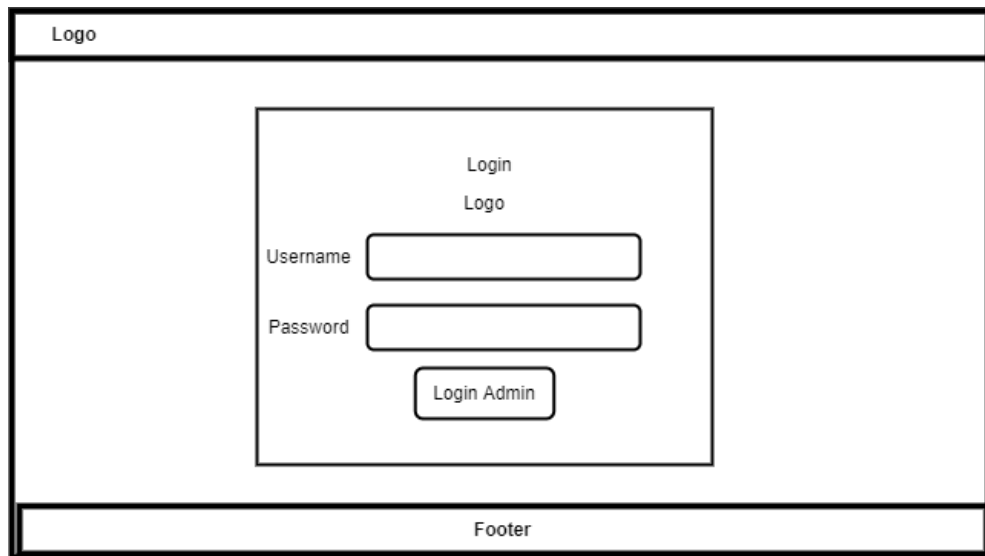
3.8 Perancangan Tampilan

Perancangan tampilan pada aplikasi ini, penulis akan memberikan konsep gambaran mengenai rancangan pada aplikasi yang dibuat agar dapat lebih mudah dimengerti oleh pembaca tulisan ini

3.8.1 Rancangan Tampilan Admin

Rancangan Tampilan Login

Pada tampilan login ini hanya sederhana seperti form login pada umumnya seperti adanya input username dan password lalu klik login untuk melanjutkan kehalaman dashboard admin

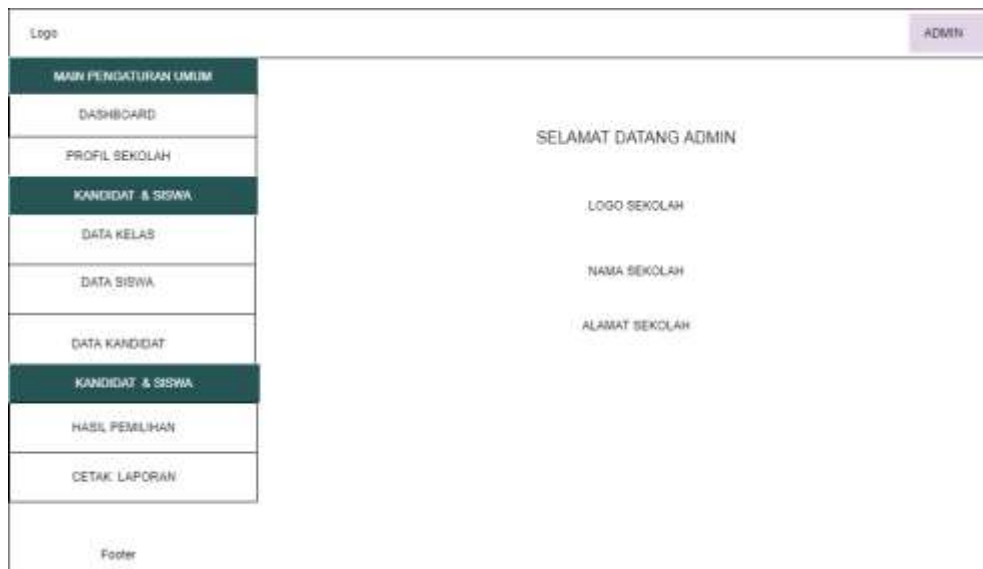


The login form is enclosed in a rectangular box. At the top center of the box is the text "Login". Below it is the text "Logo". The form contains two input fields: "Username" and "Password". Below the "Password" field is a button labeled "Login Admin". The entire form is set against a light gray background. Above the form box is a header bar labeled "Logo", and below it is a footer bar labeled "Footer".

. Gambar 3.13 Rancangan Tampilan Login

Rancangan Tampilan Dashboard

Pada gambar rancangan di bawah adalah tampilan dari menu Dashboard admin yang berisikan selamat datang dan logo sekolah, nama, alamat sekolah,



The dashboard layout features a sidebar on the left with a menu. The top of the sidebar contains a "Logo" label. The menu items are: "MAIN PENGATURAN UMUM", "DASHBOARD", "PROFIL SEKOLAH", "KANDIDAT & SISWA", "DATA KELAS", "DATA SISWA", "DATA KANDIDAT", "KANDIDAT & SISWA", "HASIL PEMILIHAN", and "CETAK LAPORAN". The "KANDIDAT & SISWA" item is highlighted. The main content area on the right displays "SELAMAT DATANG ADMIN" at the top. Below this, there are three labels: "LOGO SEKOLAH", "NAMA SEKOLAH", and "ALAMAT SEKOLAH". A footer bar at the bottom is labeled "Footer". A "ADMIN" button is located in the top right corner of the dashboard area.

Gambar 3.14 Rancangan Tampilan Dashboard

Tampilan Profil Sekolah

Pada gambar rancangan di bawah adalah tampilan identitas sekolah untuk admin melihat atau mengupdate data identitas sekolah dengan mengisi form lalu “update data”

Logo		ADMIN
MAIN PENGATURAN UMUM	IDENTITAS SEKOLAH	
DASHBOARD	NSPN	ALAMAT JLN
PROFIL SEKOLAH	NAMA SEKOLAH	DESA / KELURAHAN
KANDIDAT & SISWA	NAMA KEPALA SEKOLAH	KECAMATAN
DATA KELAS	NIP	KABUPATEN / KOTA
DATA SISWA		UPDATE DATA
DATA KANDIDAT		
KANDIDAT & SISWA		
HASIL PEMILIHAN		
CETAK LAPORAN		
Footer		

Gambar 3.15 Rancangan Tampilan profil sekolah

Tampilan Data Kandidat

Pada gambar di bawah adalah data kandidat atau calon ketua osis yaitu adalah data siswa yang akan di jadikan kandidat ketua osis, admin dapat melihat atau mengubah data kandidat

Logo ADMIN

MAIN PENGATURAN UMUM

DASHBOARD

PROFIL SEKOLAH

KANDIDAT & SISWA

DATA KELAS

DATA SISWA

DATA KANDIDAT

KANDIDAT & SISWA

HASIL PEMILIHAN

CETAK LAPORAN

Footer

TAMBAH KANDIDAT CALON PEMILIHAN

DAFTAR KANDIDAT CALON PEMILIHAN

NAMA

NOMOR PASANGAN CALON

NAMA PASANGAN CALON

VISI MISI

Foto

SIMPAN DATA

NO	NAMA CALON	VISI MISI	PHOTO	Aksi

Gambar 3.16 Rancangan Tampilan Data Kandida

Rancangan Tampilan Data kelas

Pada gambar rancangan di bawah adalah tampilan dari data kelas untuk admin melihat data kelas dan menambahkan, jika ingin menambahkan data kelas isikan form tambah kelas lalu klik “Simpan Data”.

Logo ADMIN

MAIN PENGATURAN UMUM

DASHBOARD

PROFIL SEKOLAH

KANDIDAT & SISWA

DATA KELAS

DATA SISWA

DATA KANDIDAT

KANDIDAT & SISWA

HASIL PEMILIHAN

CETAK LAPORAN

Footer

Data kelas

CARI DATA

No	Nama kelas	Aksi

TAMBAH DAFTAR SISWA

NAMA KELAS

SIMPAN DATA

Gambar 3.17 Rancangan Tampilan Data Kelas

Rancangan Tampilan Data Siswa

Pada gambar rancangan di bawah adalah tampilan dari data siswa untuk admin melihat data siswa dan menambahkan, jika ingin menambahkan daftar data siswa isikan form tambah daftar data siswa measukan data nya lalu klik “Simpan Data”

The interface shows a sidebar menu on the left with options: LOGIN, MANAJEMEN UMUM, DASHBOARD, PROFIL SEKOLAH, KANDIDAT & SISWA, DATA KELAS, DATA SISWA, DATA KANDIDAT, KANDIDAT & SISWA, HASIL PEMILIHAN, and CETAK LAPORAN. The main content area is titled 'Data siswa' and contains a table with columns: NO, NISN, NAMA SISWA, LIP, KELAS, and AKSI. Above the table is a search bar and a 'CARI DATA' button. To the right of the table is a 'TAMBAH DAFTAR SISWA' form with fields for NISN, NAMA, JENIS KELAMIN, and KELAS, and a 'SIMPAN DATA' button.

Gambar 3.18 Rancangan Tampilan Data siswa

Rancangan Tampilan Hasil Pemilihan

Pada gambar rancangan di bawah adalah hasil pemilihan admin dapat melihat jumlah data hasil pemilihan dan dapat diketahui berapa jumlah pemilih atau jumlah data tidak memilih

The interface shows a sidebar menu on the left with options: LOGIN, MANAJEMEN UMUM, DASHBOARD, PROFIL SEKOLAH, KANDIDAT & SISWA, DATA KELAS, DATA SISWA, DATA KANDIDAT, KANDIDAT & SISWA, HASIL PEMILIHAN, and CETAK LAPORAN. The main content area is titled 'HASIL PEROLEHAN SUARA' and contains three boxes labeled 'NAMA CALON' for candidates. Below these is a table with columns: NO, JENIS DATA, and ANGKA.

Gambar 3.19 Rancangan Tampilan Hasil Pemilihan

3.8.2 Perancangan Tampilan Siswa.

Tampilan Login Siswa

Pada tampilan halaman login siswa ini seorang siswa harus memasukan data sebuah akun yang berupa username dan password yang digunakan untuk bisa mengakses aplikasi pemilihan.

```

    +-----+
    | Logo   |
    +-----+
    |
    |         Login
    |         Logo
    |
    | Username [ ]
    |
    | Password [ ]
    |
    |         [ Login ]
    |
    +-----+
    | footer |
    +-----+
  
```

Gambar 3.20 Rancangan Tampilan Login Siswa

Tampilan Pemilihan

Pada tampilan dibawah adalah tampilan utama pemilihan yang berisikan foto dan nama kandidat calon ketua & wakil osis, siswa hanya perlu klik button nomor yang ingin dipilih

The wireframe shows a web page titled "DAFTAR CALON KETUA & WAKIL OSIS SMA 11 TANGERANG SELATAN". At the top, there is a header bar with "Logo" on the left and "Logout" on the right. The main content area contains three identical boxes, each labeled "Foto & Nama Calon". Below each box is a button labeled "klik No.1", "klik No.2", and "klik No.3" respectively.

Gambar 3.21 Rancangan Tampilan Pemilihan

Tampilan Berhasil Memilih

Pada tampilan diatas adalah tampilan ketika siswa sudah melakukan pemilihan.

The wireframe shows a confirmation page with the text "TERIMA KASIH TELAH MELAKUKAN PEMILIHAN" centered. Below the text is a "Logout" button. The page has a header bar with "Logo" on the left and "Logout" on the right.

Gambar 3.22 Rancangan Tampilan Berhasil Memilih

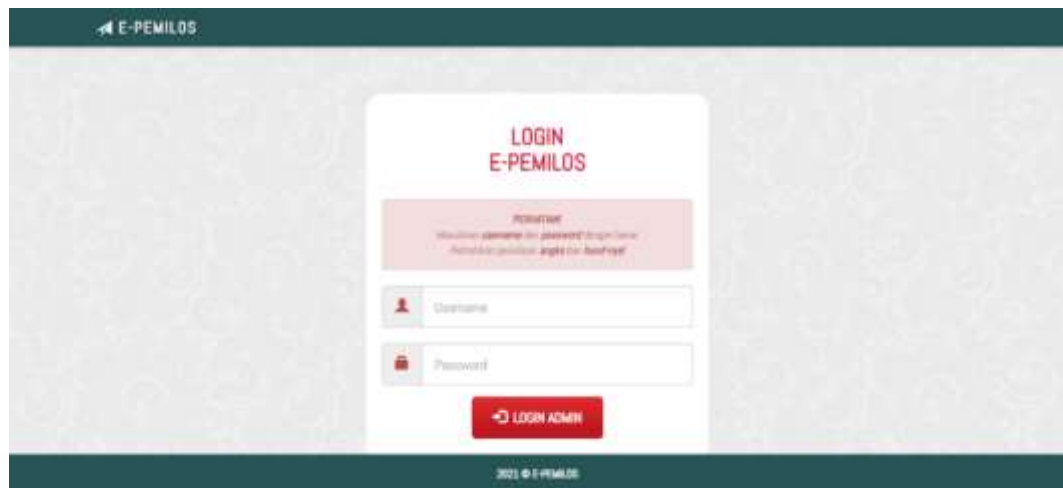
3.9 Pengujian dan implementasi

Pengujian dan implementasi ini untuk memeriksa telah sukses atau tidaknya sebuah aplikasi berjalan sesuai dengan fungsi, maka diperlukan tahapan macam-macam pengujian halaman aplikasi secara berkesinambungan dengan cara pengujian dibrowser Google Chrome. Dengan macam pengujian sebagai berikut:

3.9.1 Halaman Admin

Pengujian halaman yang dilakukan dengan langkah-langkah pengujian mencoba beberapa navigasi pada aplikasi admin. Dengan rangkaian pengujian sebagai berikut:

Tampilan halaman login admin pada aplikasi, yang hanya dapat diakses oleh administrator untuk memasuki ke halaman utama admin dengan memasuki username dan password dengan benar lalu klik login admin jika berhasil akan lanjut ke halaman utama admin



Gambar 3.23 Tampilan halaman Login Admin

Halaman dashboard pada aplikasi admin yang memberikan ringkasan atau sebagian informasi secara sederhana kepada administrator seperti nama sekolah, logo, dan alamat sekolah dan berbagai fitur seperti data kelas, data siswa, profil sekolah, data kandidat, hasil laporan dan cetak laporan



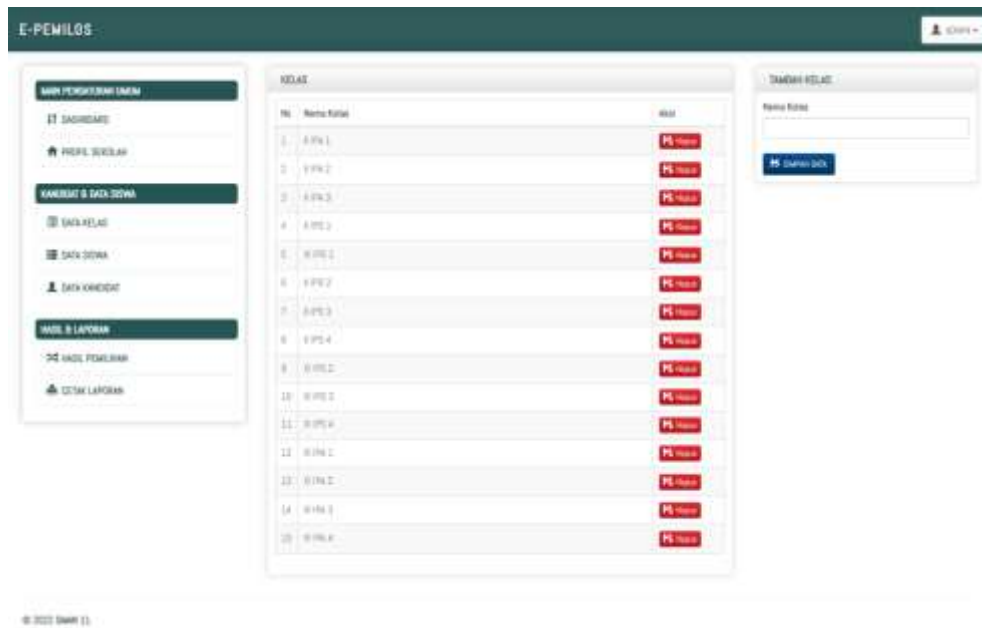
Gambar 3.24 Tampilan halaman Dashboard

Halaman tampilan identitas sekolah untuk admin melihat atau mengubah data identitas sekolah dengan mengisi form lalu “update data”



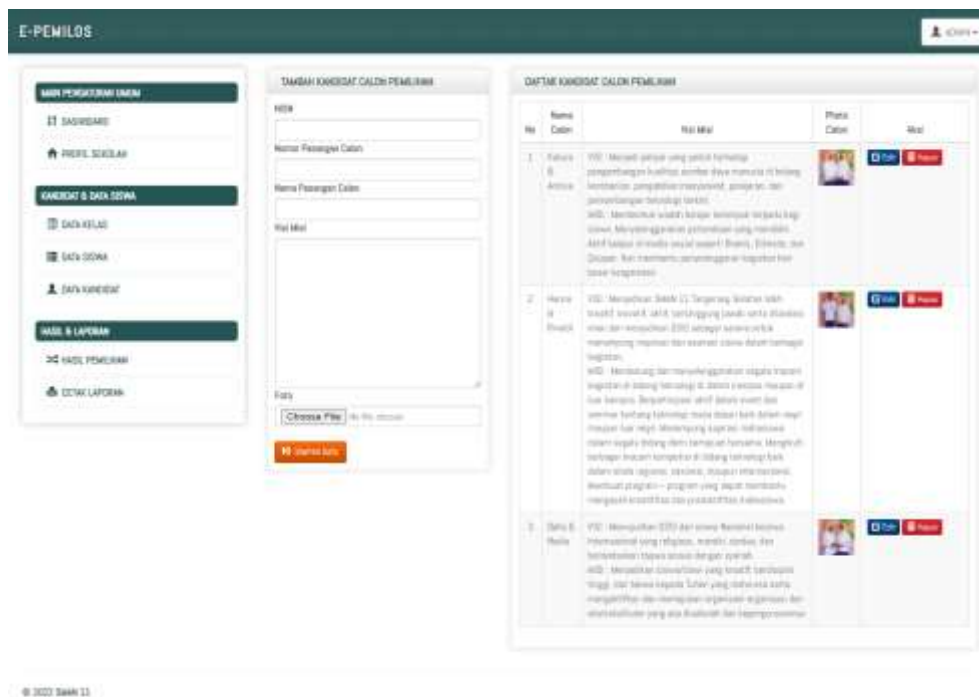
Gambar 3.25 Tampilan halaman profil sekolah.

pada tampilan halaman data kelas adalah daftar data kelas untuk admin mengisi ketika ingin menginput data siswa agar di terlihat daftar kelas siswa tersebut, admin dapat mengubah, menambahkan atau menghapus data tersebut



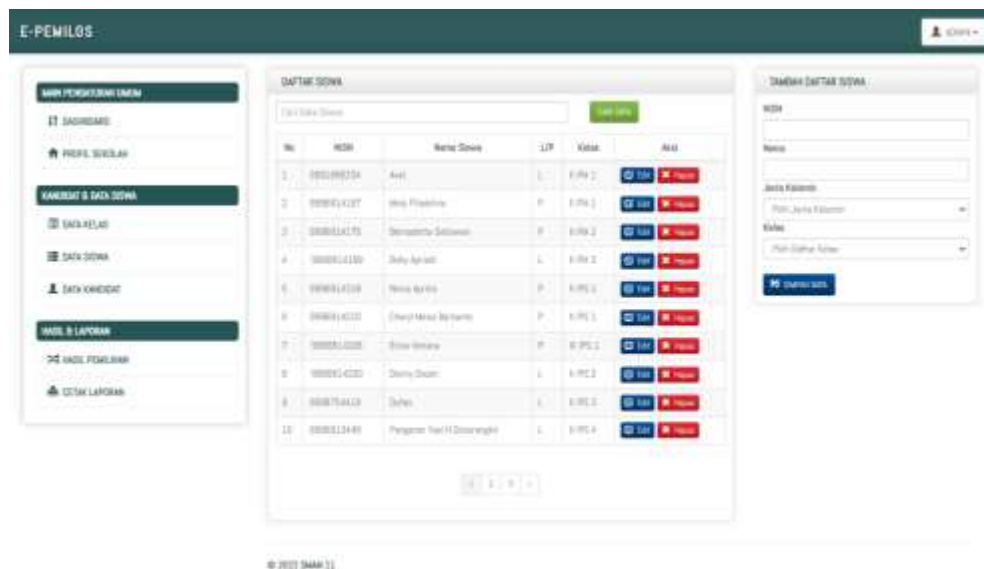
Gambar 3.26 Tampilan halaman Data kelas.

Halaman data kandidat untuk admin melihat data kandidat, mengubah dan menambahkan, jika ingin ingin menambahkan data kandidat dengan mengisi form tambah kandidat calon yang berisikan NISN, nomor pasangan, nama pasangan dan visi misi lalu klik “Simpan Data”.



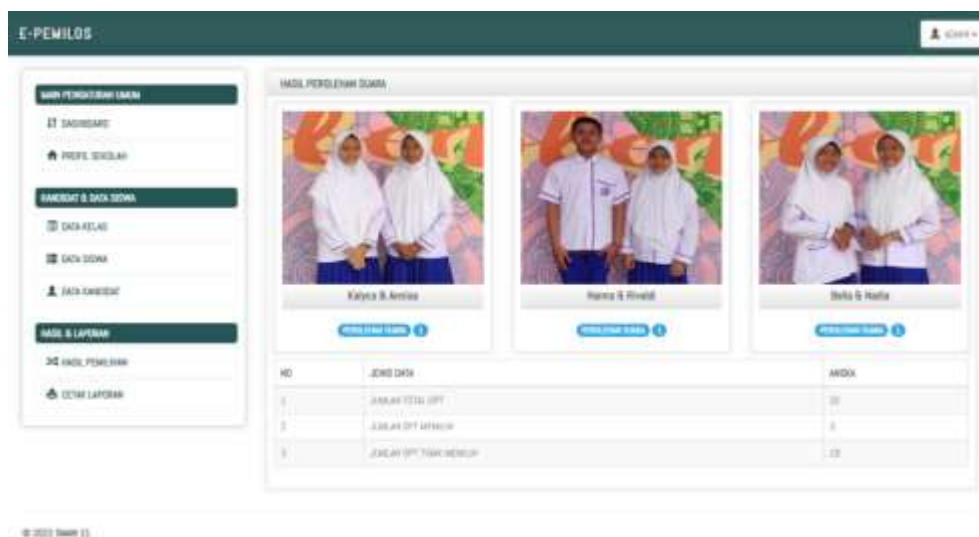
Gambar 3.27 Tampilan halaman Data Kandidat

Halaman data siswa untuk admin melihat data siswa dan menambahkan, jika ingin menambahkan daftar data siswa isikan form tambah daftar data siswa seperti NISN, nama, jenis kelamin dan kelas lalu klik “Simpan Data”



Gambar 3.28 Tampilan halaman Data Siswa.

Pada halaman pemilihan admin ini dapat melihat hasil jumlah suara pemilih di setiap calon ketua osis dan dapat diketahui bakal calon ketua yang memiliki suara terbanyak dan daftar data yang belum memilih.



Gambar 3.29 Tampilan halaman Hasil Pemilihan

Pada halaman cetak laporan adalah hasil laporan pemilihan yang berbentuk pdf, admin dapat melihat jumlah data hasil pemilihan dan berapa jumlah pemilih atau jumlah data tidak memilih untuk di berikan ketua pembina osis



LAPORAN PELAKSANAAN KEGIATAN TAHUN PELAJARAN 2021/2022

Kategori : Tanggung Selatan

Tanggal Pelaksanaan : 2021-08-17

No	Nama Sekolah	Daftar Pemilih Tetap (DPT)			Jumlah Yang Menggunakan			Jumlah Yang Tidak Menggunakan		
		L	P	Jumlah	L	P	Jumlah	L	P	Jumlah
1	SMPN 11	11	11	22	1	2	3	10	9	19

Hasil Pemilihan

No Urut	Nama Kandidat	Jumlah Perolehan Suara
1	Kuliyah & Annisa	1
2	Fitriani & Rizki	1
3	Shafa & Noda	1

Tanggung Selatan, 09 Mei 2022

Supriy Sulisti

Srs. Radek, MM
NIP. 1529413541238003

Gambar 3.30 Tampilan Halaman Cetak laporan

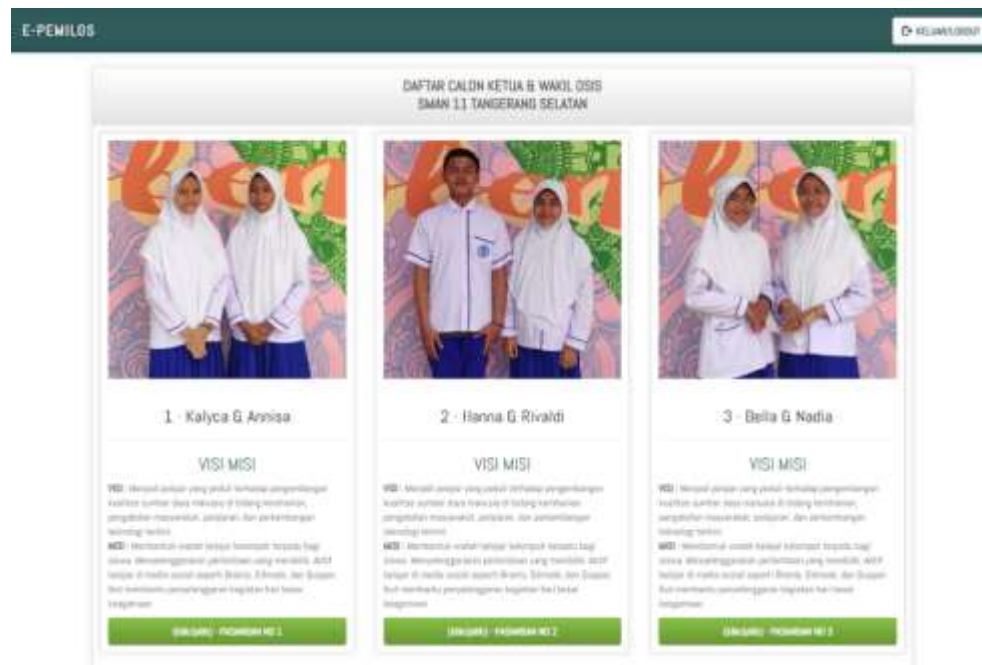
3.9.2 Halaman Siswa

Pengujian halaman yang dilakukan dengan langkah-langkah pengujian mencoba beberapa navigasi pada aplikasi user. Dengan rangkaian pengujian sebagai berikut:

Tampilan halaman login siswa pada aplikasi, yang dapat diakses oleh siswa atau pemilih untuk memasuki ke halaman pemilihan calon ketua osis dengan memasuki username dan password dengan benar lalu klik login aplikasi jika berhasil akan lanjut ke halaman utama pemilihan

Gambar 3.31 Tampilan halaman login siswa

Pada tampilan utama pemilihan yang berisikan foto, nama dan visi misi kandidat calon ketua dan wakil osis, siswa hanya perlu klik button nomor calon yang ingin dipilih



Gambar 3.32 Tampilan Utama Pemilihan

Pada tampilan berhasil memilih ba siswa yang sudah melakukan pemilihan dan siswa tidak bisa melakukan login Kembali dikarenakan dianggap sudah melakukan pemilihan. dan klik log out untuk keluar.



Gambar 3.33 Tampilan halaman berhasil memilih

3.11 Spesifikasi Perangkat

Adapun spesifikasi Hardware (perangkat keras) dan software (perangkat lunak) yang digunakan dalam proses pembuatan aplikasi penggaangan dana berbasis web.

3.11.1 Hardware

- | | |
|----------------------|--|
| a. Perangkat | : Vivobook Asus Laptop X409UA |
| b. Processor | : Intel® Core™ i-3-7020U CPU @2.30 GHz |
| c. RAM | : 8 Giga Byte |
| d. Solid State Drive | : 128 Giga Byte |
| e. Harddisk | : 500 Giga Byte |
| f. System | : 64 Bit |

3.11.2 Software

- | | |
|--------------------|-------------------------------|
| a. Sistem Operasi | : Windows 10 Pro 64 Bit |
| b. Code Editor | : Visual Studio Code |
| c. Localhost | : XAMPP Control Panel V 3.2.1 |
| d. Database | : MySQL |
| e. Browser | : Google Chrome |
| f. Pengolah Kata | : Microsoft Office 360 |
| g. Pengolah Gambar | : Adobe Illustrator CC 2017 |

4. PENUTUP

4.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian, pengamatan dan perancangan aplikasi yang telah dibuat, melakukan pengujian terhadap aplikasi tersebut dan berdasarkan permasalahan yang telah dikemukakan, dapat ditarik kesimpulan bahwa dengan adanya aplikasi E-voting berbasis web Pemilihan Ketua OSIS Maka menghasilkan kesimpulan sebagai berikut :

- a. Dengan ada nya aplikasi ini siswa siswi dapat melakukan proses pemilihan Ketua Osis dengan mudah dan cepat. Menggunakan bagian teknologi sistem informasi dan demokrasi, tanpa mengurangi unsur pemilihan demokrasi yang sudah ada.
- b. Aplikasi mampu menghasilkan sistem pengolahan hasil perolehan suara dengan akurat, cepat dan efisien
- c. Sistem E-voting yang dirancang ini dapat mengurangi kelemahan dalam permasalahan sistem pemilihan manual antara lain hemat biaya dan waktu serta mencengah suara yang tidak sah.

4.2 Saran

Aktivitas pengembangan aplikasi belum cukup sampai disini karena kebutuhan informasi dalam akan terus bertambah. Untuk itu penulis mencoba memberikan saran yang dapat dijadikan bahan pertimbangan untuk penelitian selanjutnya, diantaranya :

- a. Aplikasi sistem dapat ditambahkan dalam hal keamanan data.
- b. Perbaikan pada tampilan yang menarik agar mudah dalam penggunaan
- c. Menambahkan fitur import data file excel untuk memudahkan admin dalam menambahkan atau membuat data siswa lebih cepat

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Sanjaya Wina, Kurikulum dan Pembelajaran (Teori dan Praktik Perkembangan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan), Prenadamedia Group, Jakarta, 2015.
- [2] Setyawan, F., & Pratama, F. I. (2020). Rancang Bangun Sistem E-Voting Pemilihan Ketua Osis Sma Mardisiswa Semarang Berbasis Web. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 2(2), 154-160
- [3] Al Putri. 2016. Kajian Teori OSIS (Organisasi Siswa Intra Sekolah).(Online). repository.unpas.ac.id.diakses 30 Agustus 2016
Rosa Ariani Sukanto dan Shalahuddin, M. *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*, Informatika, Bandung, 2015.
- [4] Abdulloh, Rohi, 7 in 1 Pemograman Web, PT Elex Media Komputindo, Jakarta, 2018.
- [5] Melvin Syafrizal, Pengantar Jaringan Komputer, Universitas Amikom Yogyakarta 2020
- [6] Rintho Rante Rerung (2018), Pemograman Web Dasar, Deepublish, Yogyakarta 2018
- [7] Supono Viridiandry Putratama, Pemograman Web dengan menggunakan PHP dan Framework Codeigniter, CV Budi Utama, Yogyakarta, 2016.
- [8] Betha Sidik, Pemograman Database MySQL dengan PHP 7, Informatika, Bandung, 2020.
- [9] Nisa Hanum Harani, Anddri Fajar Sunandhar, Aplikasi Prospek Sales Menggunakan CodeIgniter, 2020
- [10] Diki Alfarabi, E-Book Belajar HTML & CSS Dasar, 2016.
- [11] Jubilee Enterprise, Pemrograman Bootstrap untuk Pemula. Elex Media Komputindo 2016
- [12] Vivian Siahaan Rismon Hasiholan Sianipar, E-Book Javascript Dari A sampai Z , 2018

LAMPIRAN

1. Aplikasi PEMILOS

1.1 Controller

a. Admin.php

```
<?php
class Admin extends CI_Controller
{
    public function __construct()
    {
        parent::__construct();
        $this->load->database();
        $this->load->helper(array('form', 'url'));
        $this->load->library(array('session', 'pdflibrary', 'pagination'));
        $this->load->model(array('Admin_Model'));
    }
    public function login()
    {
        if ($this->session->userdata('username')) {
            redirect('admin/index');
        }
        $this->load->view('admin/head');
        $this->load->view('admin/login');
    }
    public function gantipassword()
    {
        if (!$this->session->userdata('username')) {
            redirect('admin/login');
        }
        $data['idsekolah'] = $this->Admin_Model->idsekolah();
        $data['dataadmin'] = $this->Admin_Model->dataadmin();
        $this->load->view('admin/head');
        $this->load->view('admin/admin-navbar');
        $this->load->view('admin/gantipassword', $data);
    }
}
```

```

        $this->load->view('admin/footer', $data);
    }
    public function updatepassword()
    {
        $username          = $this->input->post('username');
        $password           = $this->input->post('password');
        $password_hash      = md5($password);
        $update             = $this->Admin_Model-
>gantipassword($username, $password_hash);
        if ($update = true) {
            $updateuser     = $this->Admin_Model-
>updateuser($username);
            $this->session->set_flashdata('update',      'Berhasil
Memperbarui Password');
            redirect('admin/gantipassword');
        } else {
            $this->session->set_flashdata('updatefailed',  'Gagal
Memperbarui Password');
            redirect('admin/gantipassword');
        }
    }
    public function logout()
    {
        $this->session->unset_userdata('username');
        redirect('admin/login');
    }
    public function loginvalidation()
    {
        $username          = $this->input-
>post('username', TRUE);
        $password           = $this->input-
>post('password', TRUE);
        $password_hash      = md5($password);

```

```

        $result = $this->Admin_Model-
>login($username, $password_hash);
        if ($result == true) {
            $this->session->set_userdata(array(
                'username' => $username
            ));
            redirect('admin/regvalid');
        } else {
            $this->session->set_flashdata('failed', 'Username atau
Password Salah');
            redirect('admin/login');
        }
    }
    public function regvalid()
    {
        if (!$this->session->userdata('username')) {
            redirect('admin/login');
        }
        $data = $this->Admin_Model->regvalid();
        foreach ($data as $valid) {
        }
        if ($valid['npsn'] == "") {
            redirect('admin/regsekolah');
        } else {
            redirect('admin/index');
        }
    }
    public function regsekolah()
    {
        $data = $this->Admin_Model->regvalid();
        if ($data == true) {
            redirect('admin/index');
        }
        $this->load->view('admin/head');
    }

```

```

        $this->load->view('admin/regsekolah');
    }
    public function simpansekolah()
    {
        $npsn          = $this->input->post('npsn');
        $nm_sekolah    = $this->input->post('nm_sekolah');
        $reg           = $this->Admin_Model->regsekolah($npsn,
$nm_sekolah);
        if ($reg = true) {
            redirect('admin/index');
        } else {
            $this->session->set_flashdata('regfailed',    'Registrasi
Gagal');
            redirect('admin/index');
        }
    }
    public function index()
    {
        if (!$this->session->userdata('username')) {
            redirect('admin/login');
        }
        $data['valid'] = $this->Admin_Model->regvalid();
        if (!$data['valid'] == true) {
            redirect('admin/regsekolah');
        }
        $data['jmlcalon']      = $this->Admin_Model->countcalon();
        $data['jmlpemilih']    = $this->Admin_Model-
>countpemilih();
        $data['idsekolah']     = $this->Admin_Model->idsekolah();
        $data['datapilketos'] = $this->Admin_Model->datapilketos();
        $this->load->view('admin/head');
        $this->load->view('admin/admin-navbar');
        $this->load->view('admin/index', $data);
    }

```

```

        $this->load->view('admin/footer', $data);
    }
    public function updatedatapilketos()
    {
        $tapel = $this->input->post("tapel");
        $tgl = $this->input->post('tgl');
        $update = $this->Admin_Model->updatedatapilketos($tapel,
$ttl);

        if ($update = true) {
            // $updateuser = $this->Admin_Model-
>updateuser($username);
            $this->session->set_flashdata('update', 'Berhasil
Menyimpan Data');
            redirect('admin/index');
        } else {
            $this->session->set_flashdata('updatefailed', 'Gagal
Menyimpan User');
            redirect('admin/index');
        }
    }
    public function resetuser()
    {
        $username = $this->input->post('username');
        $reset = $this->Admin_Model->resetuser($username);
        if ($reset = true) {
            $updateuser = $this->Admin_Model-
>updateuser($username);
            $this->session->set_flashdata('reset_info', 'Berhasil
Mereset User');
            redirect('admin/index');
        } else {
            $this->session->set_flashdata('reset_failed', 'Gagal
Mereset User');
            redirect('admin/index');
        }
    }
}

```

```

    }
}
public function resetdata()
{
    $reset = $this->Admin_Model->resetdata();
    if ($reset = true) {
        $this->session->set_flashdata('reset', 'Berhasil Mereset
Data');

        redirect('admin/index');
    } else {
        $this->session->set_flashdata('resetfailed', 'Gagal
Mereset Data');

        redirect('admin/index');
    }
}

public function idsekolah()
{
    if (!$this->session->userdata('username')) {
        redirect('admin/login');
    }
    $data['valid'] = $this->Admin_Model->regvalid();
    if (!$data['valid'] == true) {
        redirect('admin/regsekolah');
    }
    $data['idsekolah'] = $this->Admin_Model->idsekolah();
    $this->load->view('admin/head');
    $this->load->view('admin/admin-navbar');
    $this->load->view('admin/idsekolah', $data);
    $this->load->view('admin/footer', $data);
}

public function updateidsekolah()
{
    $npsn = $this->input->post('npsn');
    $nm_sekolah = $this->input->post('nm_sekolah');

```



```

        $jln            = $this->input->post('jln');
        $desa           = $this->input->post('desa');
        $kec            = $this->input->post('kec');
        $kab            = $this->input->post('kab');
        $kpl_sekolah    = $this->input->post('kpl_sekolah');
        $nip            = $this->input->post('nip');
        $save           = $this->Admin_Model-
>updateidsekolah($npsn, $nm_sekolah, $jln, $desa, $kec, $kab, $kpl_sekolah,
        $nip);

        if ($save = true) {
            $this->session->set_flashdata('info', 'Berhasil
Memperbarui Data');
            redirect('admin/index');
        } else {
            $this->session->set_flashdata('failed', 'Gagal
Memperbarui Data');
            redirect('admin/index');
        }
    }

    public function datakelas()
    {
        if (!$this->session->userdata('username')) {
            redirect('admin/login');
        }

        $data['idsekolah'] = $this->Admin_Model->idsekolah();
        $data['datakelas'] = $this->Admin_Model->datakelas();
        $this->load->view('admin/head');
        $this->load->view('admin/admin-navbar');
        $this->load->view('admin/datakelas', $data);
        $this->load->view('admin/footer', $data);
    }

    public function simpankelas()
    {
        $nm_kelas = $this->input->post('nm_kelas');

```

```

        $save = $this->Admin_Model-
>simpankelas($nm_kelas);
        if ($save = true) {
            $this->session->set_flashdata('info', 'Berhasil
Menambahkan Data');
            redirect('admin/datakelas');
        } else {
            $this->session->set_flashdata('failed', 'Gagal
Menambahkan Data');
            redirect('admin/datakelas');
        }
    }
    public function hapuskelas($kd_kelas)
    {
        $hapus = $this->Admin_Model->hapuskelas($kd_kelas);
        if ($hapus = true) {
            $this->session->set_flashdata('info', 'Berhasil
Menghapus Data');
            redirect('admin/datakelas');
        } else {
            $this->session->set_flashdata('failed', 'Gagal
Menghapus Data');
            redirect('admin/datakelas');
        }
    }
    public function tambahcalon()
    {
        if (!$this->session->userdata('username')) {
            redirect('admin/login');
        }
        $data['idsekolah'] = $this->Admin_Model->idsekolah();
        $this->load->view('admin/head');
        $this->load->view('admin/admin-navbar');
        $this->load->view('admin/tambahcalon');
    }

```

```

        $this->load->view('admin/footer', $data);
    }
    public function hapuscalon($nisd)
    {
        $hapus = $this->Admin_Model->hapuscalon($nisd);
        if ($hapus = true) {
            $this->session->set_flashdata('info', 'Berhasil
Menghapus Data');
            redirect('admin/datacalon/');
        } else {
            $this->session->set_flashdata('failed', 'Gagal
Menghapus Data');
            redirect('admin/datacalon/');
        }
    }
    public function tambahdpt()
    {
        if (!$this->session->userdata('username')) {
            redirect('admin/login');
        }
        $data['idsekolah'] = $this->Admin_Model->idsekolah();
        $data['datakelas'] = $this->Admin_Model->datakelas();
        $this->load->view('admin/head');
        $this->load->view('admin/admin-navbar');
        $this->load->view('admin/tambahdpt', $data);
        $this->load->view('admin/footer', $data);
    }
    public function simpandpt()
    {
        $username = $this->input->post('nisd');
        $password = $this->input->post('nisd');
        $nm_siswa = $this->input->post('nm_siswa');
        $jk = $this->input->post('jk');
        $kd_kelas = $this->input->post('kd_kelas');
    }

```

```

        $save = $this->Admin_Model->simpan($username,
$password, $nm_siswa, $jk, $kd_kelas);
        if ($save = true) {
            $this->session->set_flashdata('info', 'Berhasil
Memperbarui Data');
            redirect('admin/datadpt/');
        } else {
            $this->session->set_flashdata('failed', 'Gagal
Memperbarui Data');
            redirect('admin/datadpt/');
        }
    }

    public function hapus($username)
    {
        $hapus = $this->Admin_Model->hapus($username);
        if ($hapus = true) {
            $this->session->set_flashdata('info', 'Berhasil
Menghapus Data');
            redirect('admin/datadpt/');
        } else {
            $this->session->set_flashdata('failed', 'Berhasil
Menghapus Data');
            redirect('admin/datadpt/');
        }
    }

    public function edit($username)
    {
        $data['datakdpt'] = $this->Admin_Model->datakdpt($username);
        $data['datakelas'] = $this->Admin_Model->datakelas();
        $data['idsekolah'] = $this->Admin_Model->idsekolah();
        $this->load->view('admin/head');
        $this->load->view('admin/admin-navbar');
        $this->load->view('admin/editdpt', $data);
    }

```

```

        $this->load->view('admin/footer', $data);
    }
    public function updatedpt()
    {
        $username    = $this->input->post('nisn');
        $nm_siswa    = $this->input->post('nm_siswa');
        $jk          = $this->input->post('jk');
        $kd_kelas    = $this->input->post('kd_kelas');
        $update      = $this->Admin_Model-
>updatedpt($username, $nm_siswa, $jk, $kd_kelas);
        if ($update = true) {
            $this->session->set_flashdata('info', 'Berhasil
Mengupdate Data');
            redirect('admin/editdpt/' . $username);
        } else {
            $this->session->set_flashdata('failed', 'Gagal
Mengupdate Data');
            redirect('admin/editdpt/' . $username);
        }
    }
    public function importdpt()
    {
        $this->load->view('admin/head');
        $this->load->view('admin/import_siswa');
    }
    public function editcalon($nisn)
    {
        $data['datacalon'] = $this->Admin_Model-
>datacalonspesifik($nisn);
        $data['idsekolah'] = $this->Admin_Model->idsekolah();
        $this->load->view('admin/head');
        $this->load->view('admin/admin-navbar');
        $this->load->view('admin/editcalon', $data);
        $this->load->view('admin/footer', $data);
    }

```

```

    }
    public function simpancalon()
    {
        $nisn                = $this->input->post('nisn');
        $no                   = $this->input->post('no');
        $nama                 = $this->input->post('nama');
        $visimisi             = $this->input->post('visimisi');
        $config['upload_path'] = './asset/img/';
        $config['allowed_types'] = "gif|jpg|jpeg|png";
        $config['max_size']      = 1024;
        $config['file_name']     = $nisn;
        $this->load->library('upload', $config);
        if ($this->upload->do_upload('photo')) {
            $this->session->set_flashdata('info',          'Berhasil
Menambahkan Data');
            $data['upload_data'] = $this->upload->data();
            $img                  =
$_FILES['photo']['name'];
            $img_ext              =          pathinfo($img,
PATHINFO_EXTENSION);
            $photo                = $config['file_name'] .
"." . $img_ext;
            $this->Admin_Model->tambahcalon($nisn,          $no,
$nama, $visimisi, $photo);
            redirect('admin/datacalon');
        } else {
            $this->session->set_flashdata('failed',          'Gagal
Menambahkan Data');
            redirect('admin/datacalon');
        }
    }
}

public function updatecalon()
{
    $nisn                = $this->input->post('nisn');

```

```

        $no                = $this->input->post('no');
        $nama              = $this->input->post('nama');
        $visimisi          = $this->input->post('visimisi');
        $update            = $this->Admin_Model-
>updatecalon($nisn, $no, $nama, $visimisi);
        if ($update = true) {
            $this->session->set_flashdata('info', 'Berhasil
MemperbaruiData');
            redirect('admin/datacalon/');
        } else {
            $this->session->set_flashdata('failed', 'Gagal
Memperbarui Data');
            redirect('admin/editcalon/' . $nisn);
        }
    }
    public function datacalon()
    {
        if (!$this->session->userdata('username')) {
            redirect('admin/login');
        }
        $data['datacalon'] = $this->Admin_Model->datacalon();
        $data['idsekolah'] = $this->Admin_Model->idsekolah();
        $this->load->view('admin/head');
        $this->load->view('admin/admin-navbar');
        $this->load->view('admin/datacalon', $data);
        $this->load->view('admin/footer', $data);
    }
    public function hasilvote()
    {
        if (!$this->session->userdata('username')) {
            redirect('admin/login');
        }
        $data['vote'] = $this->Admin_Model->hasilvote();
    }

```

```

        $data['jmlpilih']    =          $this->Admin_Model-
>countpilih();
        $data['jmlvote']     = $this->Admin_Model->countvote();
        $data['idsekolah']   = $this->Admin_Model->idsekolah();
        $this->load->view('admin/head');
        $this->load->view('admin/admin-navbar');
        $this->load->view('admin/hasilvote', $data);

        $this->load->view('admin/footer', $data);
    }
    public function daftarhadir()
    {
        if (!$this->session->userdata('username')) {
            redirect('admin/login');
        }
        $data['vote']         =          $this->Admin_Model-
>hasilvote();
        $data['jmlpilih']     =          $this->Admin_Model-
>countpilih();
        $data['jmlvote']      =          $this->Admin_Model-
>countvote();
        $data['idsekolah']    =          $this->Admin_Model-
>idsekolah();

        $data['datakelas']    = $this->Admin_Model->datakelas();
        $config['base_url'] = site_url('admin/daftarhadir');
        $config['total_rows'] = $this->db->count_all('tb_siswa');
        $config['per_page'] = 10;
        $config["uri_segment"] = 3;
        $choice = $config["total_rows"] / $config["per_page"];
        $config["num_links"] = floor($choice);
        $config['first_link']   = 'Pertama';
        $config['last_link']    = 'Terakhir';
        $config['next_link']    = '&raquo;';

```



```

$config['prev_link']      = '&laquo;';
$config['full_tag_open']  = '<div class="pagging text-
center"><nav><ul class="pagination pagination-sm justify-content-center">';
$config['full_tag_close'] = '</ul></nav></div>';
$config['num_tag_open']   = '<li class="page-item"><span
class="page-link">';
$config['num_tag_close']  = '</span></li>';
$config['cur_tag_open']   = '<li class="page-item
active"><span class="page-link">';
$config['cur_tag_close']  = '<span class="sr-
only">(current)</span></span></li>';
$config['next_tag_open']  = '<li class="page-item"><span
class="page-link">';
$config['next_tagl_close'] = '<span aria-
hidden="true">&laquo;</span></span></li>';
$config['prev_tag_open']  = '<li class="page-item"><span
class="page-link">';
$config['prev_tagl_close'] = '</span>&laquo;</li>';
$config['first_tag_open']  = '<li class="page-item"><span
class="page-link">';
$config['first_tagl_close'] = '</span></li>';
$config['last_tag_open']   = '<li class="page-item"><span
class="page-link">';
$config['last_tagl_close'] = '</span></li>';
$this->pagination->initialize($config);
$data['page'] = ($this->uri->segment(3)) ? $this->uri-
>segment(3) : 0;
$data['pagination'] = $this->pagination->create_links();
$data['idsekolah'] = $this->Admin_Model->idsekolah();
$data['daftarhadir'] = $this->Admin_Model-
>daftarhadir($config["per_page"], $data['page']);

$this->load->view('admin/head');
$this->load->view('admin/admin-navbar');

```

```

        $this->load->view('admin/daftarhadir', $data);
        $this->load->view('admin/footer', $data);
    }
    public function tgl_indo($tanggal)
    {
        $bulan = array(
            1 => 'Januari',
            'Februari',
            'Maret',
            'April',
            'Mei',
            'Juni',
            'Juli',
            'Agustus',
            'September',
            'Oktober',
            'November',
            'Desember'
        );
        $pecahkan = explode('-', $tanggal);

        return $pecahkan[2] . ' ' . $bulan[(int)$pecahkan[1]] . ' ' .
$pecahkan[0];
    }
    public function cetakdaftarhadir()
    {
        $datasekolah = $this->Admin_Model->idsekolah();
        $data          = $this->Admin_Model-
>daftarhadircetak();
        foreach ($datasekolah as $loaddata) {
        }
        ob_start();
        $pdf = new FPDF('p', 'mm', 'legal');
        $pdf->AddPage();
    }

```

```

$pdf->SetFont('Arial', 'B', 16);
$pdf->Cell(190, 7, $loaddata['nm_sekolah'], 0, 1, 'C');
$pdf->Cell(190, 7, 'DAFTAR HADIR KEGIATAN
PEMILIHAN', 0, 1, 'C');
$pdf->Cell(10, 7, "", 0, 1);
$pdf->SetFont('Arial', 'B', 12);
$pdf->Cell(10, 10, 'No', 1, 0, 'C');
$pdf->Cell(35, 10, 'Nisn', 1, 0, 'C');
$pdf->Cell(70, 10, 'Nama', 1, 0, 'C');
$pdf->Cell(35, 10, 'Kelas', 1, 0, 'C');
$pdf->Cell(35, 10, 'Keterangan', 1, 1, 'C');
$no = 1;
$pdf->SetFont('Arial', "", 12);
foreach ($data as $load) {
    $pdf->cell(10, 10, $no++, 1, 0, 'C');
    $pdf->cell(35, 10, $load['username'], 1, 0, 'C');
    $pdf->cell(70, 10, $load['nm_siswa'], 1, 0, 'L');
    $pdf->cell(35, 10, $load['nm_kelas'], 1, 0, 'C');
    $pdf->cell(35, 10, $load['hadir'], 1, 1, 'L');
}
$pdf->Cell(10, 7, "", 0, 1);
$pdf->Cell(115, 10, "", 0, 0, 'L');
$pdf->Cell(70, 10, $loaddata['desa'] . ' ' . $this-
>tgl_indo(date('Y-m-d')), 0, 1, 'L');
$pdf->Cell(115, 10, "", 0, 0, 'L');
$pdf->Cell(70, 10, 'Kepala Sekolah', 0, 1, 'L');
$pdf->Cell(10, 20, "", 0, 1);
$pdf->Cell(115, 6, "", 0, 0, 'L');
$pdf->SetFont('Arial', 'B', 12);
$pdf->Cell(70, 6, $loaddata['kpl_sekolah'], 0, 1, 'L');
$pdf->Cell(115, 6, "", 0, 0, 'L');
$pdf->SetFont('Arial', "", 12);
$pdf->Cell(70, 6, 'NIP: ' . $loaddata['nip'], 0, 1, 'L');
$pdf->Output();

```

```

        ob_end_flush();
    }
    public function laporan()
    {
        $datasekolah = $this->Admin_Model->idsekolah();
        $data          =          $this->Admin_Model-
>daftarhadircetak();
        $jmldptL       = $this->Admin_Model->jmldptL();
        $jmldptP       = $this->Admin_Model->jmldptP();
        $jmlvoteL      = $this->Admin_Model->jmlvoteL();
        $jmlvoteP      = $this->Admin_Model->jmlvoteP();
        $datavote      = $this->Admin_Model->hasilvote();
        $datapilketos  = $this->Admin_Model->datapilketos();
        foreach ($datasekolah as $loaddata) {
        }
        foreach ($jmldptL as $dptL) {
        }
        foreach ($jmldptP as $dptP) {
        }
        foreach ($jmlvoteL as $voteL) {
        }
        foreach ($jmlvoteP as $voteP) {
        }
        foreach ($datapilketos as $data) {
        }
        ob_start();
        $pdf = new FPDF('I', 'mm', 'legal');
        $pdf->AddPage();
        $pdf->SetFont('Arial', 'B', 16);
        //HEADER LAPORAN
        $pdf->Cell(290, 7, 'LAPORAN PELAKSANAAN
KEGIATAN', 0, 1, 'C');
        $pdf->Cell(290, 7, 'TAHUN PELAJARAN ' . $data['tapel'], 0,
1, 'C');

```

```

$pdf->Cell(10, 7, "", 0, 1);
$pdf->SetFont('Arial', "", 12);
$pdf->Cell(60, 7, 'Kabupaten', 0, 0);
$pdf->Cell(5, 7, ':', 0, 0);
$pdf->Cell(60, 7, $loaddata['kab'], 0, 1);
$pdf->Cell(60, 7, 'Tanggal Pelaksanaan', 0, 0);
$pdf->Cell(5, 7, ':', 0, 0);
$pdf->Cell(60, 7, $data['tgl'], 0, 1);
$pdf->SetFont('Arial', 'B', 12);
//TABLE HAEDER
$pdf->Cell(10, 21, 'No', 1, 0, 'C');
$pdf->Cell(90, 21, 'Nama Sekolah', 1, 0, 'C');
$pdf->Cell(60, 7, 'Daftar Pemilih Tetap', 1, 0, 'C');
$pdf->Cell(60, 7, 'Jumlah Yang Menggunakan', 1, 0, 'C');
$pdf->Cell(80, 7, 'Jumlah Yang Tidak Menggunakan', 1, 0, 'C');
$pdf->Cell(1, 7, "", 0, 1);
$pdf->Cell(10, 7, "", 0, 0);
$pdf->Cell(90, 7, "", 0, 0);
$pdf->Cell(60, 7, '(DPT)', 1, 0, 'C');
$pdf->Cell(60, 7, 'Hak Suara', 1, 0, 'C');
$pdf->Cell(80, 7, 'Hak Suara', 1, 0, 'C');
$pdf->Cell(1, 7, "", 0, 1);
$pdf->Cell(10, 7, "", 0, 0);
$pdf->Cell(90, 7, "", 0, 0);
$pdf->Cell(20, 7, 'L', 1, 0, 'C');
$pdf->Cell(20, 7, 'P', 1, 0, 'C');
$pdf->Cell(20, 7, 'Jumlah', 1, 0, 'C');
$pdf->Cell(20, 7, 'L', 1, 0, 'C');
$pdf->Cell(20, 7, 'P', 1, 0, 'C');
$pdf->Cell(20, 7, 'Jumlah', 1, 0, 'C');
$pdf->Cell(20, 7, 'L', 1, 0, 'C');
$pdf->Cell(20, 7, 'P', 1, 0, 'C');
$pdf->Cell(40, 7, 'Jumlah', 1, 1, 'C');
//ISI TABLE

```

```

$dpttidaksahL = $dptL['L'] - $voteL['L'];
$dpttidaksahP = $dptP['P'] - $voteP['P'];
$pdf->SetFont('Arial', "", 12);
$pdf->Cell(10, 10, '1', 1, 0, 'C');
$pdf->Cell(90, 10, $loaddata['nm_sekolah'], 1, 0, 'C');
$pdf->Cell(20, 10, $dptL['L'], 1, 0, 'C');
$pdf->Cell(20, 10, $dptP['P'], 1, 0, 'C');
$pdf->Cell(20, 10, $dptL['L'] + $dptP['P'], 1, 0, 'C');
$pdf->Cell(20, 10, $voteL['L'], 1, 0, 'C');
$pdf->Cell(20, 10, $voteP['P'], 1, 0, 'C');
$pdf->Cell(20, 10, $voteL['L'] + $voteP['P'], 1, 0, 'C');
$pdf->Cell(20, 10, $dpttidaksahL, 1, 0, 'C');
$pdf->Cell(20, 10, $dpttidaksahP, 1, 0, 'C');
$pdf->Cell(40, 10, $dpttidaksahL + $dpttidaksahP, 1, 1, 'C');
$pdf->Cell(10, 7, "", 0, 1);
$pdf->SetFont('Arial', 'B', 12);
$pdf->Cell(60, 7, 'Hasil Pemilihan', 0, 1);
$pdf->Cell(30, 12, 'No Urut', 1, 0, 'C');
$pdf->Cell(60, 12, 'Nama Kandidat', 1, 0, 'C');
$pdf->Cell(80, 12, 'Jumlah Perolehan Suara', 1, 1, 'C');
$pdf->SetFont('Arial', "", 12);
foreach ($datavote as $hasil) {
    $pdf->Cell(30, 7, $hasil['no'], 1, 0, 'C');
    $pdf->Cell(60, 7, $hasil['nama'], 1, 0, 'L');
    $pdf->Cell(80, 7, $hasil['jumlah'], 1, 1, 'C');
}
//TANDA TANGAN
$pdf->Cell(10, 7, "", 0, 1);
$pdf->Cell(220, 10, "", 0, 0, 'L');
$pdf->Cell(70, 10, $loaddata['kab'] . ' ', ' ' . $this-
>tgl_indo(date('Y-m-d')), 0, 1, 'L');
$pdf->Cell(220, 10, "", 0, 0, 'L');
$pdf->Cell(70, 10, 'Kepala Sekolah', 0, 1, 'L');
$pdf->Cell(10, 20, "", 0, 1);

```

```

$pdf->Cell(220, 6, "", 0, 0, 'L');
$pdf->SetFont('Arial', 'B', 12);
$pdf->Cell(70, 6, $loaddata['kpl_sekolah'], 0, 1, 'L');
$pdf->Cell(220, 6, "", 0, 0, 'L');
$pdf->SetFont('Arial', "", 12);
$pdf->Cell(70, 6, 'NIP: ' . $loaddata['nip'], 0, 1, 'L');
$pdf->Output();
ob_end_flush();
}
function fetch()
{
    $output = "";
    $query = "";

    if ($this->input->post('query')) {
        $query = $this->input->post('query');
    }

    $data = $this->Admin_Model->fetch_data($query);

    $output .= '
        <div class="table-responsive">
        <table class="table table-bordered table-striped">
        <tr>
        <th>No</th>
        <th>NISN</th>
        <th>>Nama Siswa</th>
        <th>L/P</th>
        <th>Kelas</th>
        <th>Aksi</th>
        </tr>
    ';

    if ($data->num_rows() > 0) {
        $no = 1;
        foreach ($data->result() as $row) {

```

```

        $output .= '
        <tr>
        <td>' . $no++ . '</td>
        <td>' . $row->username . '</td>
        <td>' . $row->nm_siswa . '</td>
        <td>' . $row->jk . '</td>
        <td>' . $row->nm_kelas . '</td>
        <td>' . '<a href="' . base_url('admin/editdpt') . $row-
        >username . '"><button type="button" class="btn btn-xs btn-info"><span
        class="glyphicon glyphicon-edit"></span>&nbsp;&nbsp;&nbsp;Edit</button></a>
        <a href="' . base_url('admin/hapusdpt') . $row-
        >username . '"><button type="button" class="btn btn-xs btn-danger"><span
        class="glyphicon glyphicon-remove"></span>&nbsp;&nbsp;&nbsp;Hapus</button></a>' . '</td>
        </tr>
        ';
    }
    } else {
        $output .= '<tr>
        <td colspan="5">Tidak ditemukan data</td>
        </tr>';
    }
    $output .= '</table>';
    echo $output;
}

public function datadpt()
{
    if (!$this->session->userdata('username')) {
        redirect('admin/login');
    }

    //pagination settings
    $config['base_url'] = site_url('admin/datadpt');
    $config['total_rows'] = $this->db->count_all('tb_siswa');

```



```

$config['per_page'] = "10";
$config["uri_segment"] = 3;
$choice = $config["total_rows"] / $config["per_page"];
$config["num_links"] = floor($choice);

// integrate bootstrap pagination
$config['first_link']    = 'Pertama';
$config['last_link']     = 'Terakhir';
$config['next_link']     = '&raquo;';
$config['prev_link']     = '&laquo;';
$config['full_tag_open'] = '<div class="pagging text-center"><nav><ul class="pagination pagination-sm justify-content-center">';
$config['full_tag_close'] = '</ul></nav></div>';
$config['num_tag_open']   = '<li class="page-item"><span class="page-link">';
$config['num_tag_close'] = '</span></li>';
$config['cur_tag_open']   = '<li class="page-item active"><span class="page-link">';
$config['cur_tag_close']   = '<span class="sr-only">(current)</span></li>';
$config['next_tag_open']  = '<li class="page-item"><span class="page-link">';
$config['next_tagl_close'] = '<span aria-hidden="true">&laquo;</span></li>';
$config['prev_tag_open']  = '<li class="page-item"><span class="page-link">';
$config['prev_tagl_close'] = '</span>&laquo;</li>';
$config['first_tag_open'] = '<li class="page-item"><span class="page-link">';
$config['first_tagl_close'] = '</span></li>';
$config['last_tag_open']  = '<li class="page-item"><span class="page-link">';
$config['last_tagl_close'] = '</span></li>';
$this->pagination->initialize($config);

```

```

        $data['page'] = ($this->uri->segment(3)) ? $this->uri-
>segment(3) : 0;
        // get datadpt
        $data['idsekolah'] = $this->Admin_Model->idsekolah();
        $data['datakelas'] = $this->Admin_Model->datakelas();
        $data['datadpt'] = $this->Admin_Model-
>datadpt($config["per_page"], $data['page'], NULL);
        $data['pagination'] = $this->pagination->create_links();
        // load view
        $this->load->view('admin/head');
        $this->load->view('admin/admin-navbar');
        $this->load->view('admin/datadpt', $data);
        $this->load->view('admin/footer', $data);
    }
    function search()
    {
        // get search string
        $search = ($this->input->post("search_text")) ? $this->input-
>post("search_text") : "KOSONG";

        $search = ($this->uri->segment(3)) ? $this->uri->segment(3) :
$search;

        // pagination settings
        $config = array();
        $config['base_url'] = site_url("admin/search/$search");
        $config['total_rows'] = $this->Admin_Model-
>hitungdatadpt($search);
        $config['per_page'] = "10";
        $config["uri_segment"] = 4;
        $choice = $config["total_rows"] / $config["per_page"];
        $config["num_links"] = floor($choice);

        // integrate bootstrap pagination

```

```

$config['first_link']    = 'Pertama';
$config['last_link']     = 'Terakhir';
$config['next_link']     = '&raquo;';
$config['prev_link']     = '&laquo;';
$config['full_tag_open'] = '<div class="pagging text-center"><nav><ul class="pagination pagination-sm justify-content-center">';
$config['full_tag_close'] = '</ul></nav></div>';
$config['num_tag_open']  = '<li class="page-item"><span class="page-link">';
$config['num_tag_close'] = '</span></li>';
$config['cur_tag_open']  = '<li class="page-item active"><span class="page-link">';
$config['cur_tag_close'] = '<span class="sr-only">(current)</span></li>';
$config['next_tag_open'] = '<li class="page-item"><span class="page-link">';
$config['next_tagl_close'] = '<span aria-hidden="true">&laquo;</span></li>';
$config['prev_tag_open'] = '<li class="page-item"><span class="page-link">';
$config['prev_tagl_close'] = '</span>&laquo;</li>';
$config['first_tag_open'] = '<li class="page-item"><span class="page-link">';
$config['first_tagl_close'] = '</span></li>';
$config['last_tag_open']  = '<li class="page-item"><span class="page-link">';
$config['last_tagl_close'] = '</span></li>';
$this->pagination->initialize($config);

$data['page'] = ($this->uri->segment(4)) ? $this->uri->segment(4) : 0;

// get datadpt list
$data['idsekolah'] = $this->Admin_Model->idsekolah();

```

```

        $data['datadpt'] = $this->Admin_Model-
>datadpt($config['per_page'], $data['page'], $search);
        $data['pagination'] = $this->pagination->create_links();

        //load view
        $this->load->view('admin/head');
        $this->load->view('admin/admin-navbar');
        $this->load->view('admin/datadpt', $data);
        $this->load->view('admin/footer', $data);
    }
}
?>

```

b. User.php

```

<?php
class User extends CI_Controller
{
    public function __construct()
    {
        parent::__construct();
        $this->load->database();
        $this->load->helper(array('form', 'url'));
        $this->load->library(array('session'));
        $this->load->model(array('User_Model'));
    }
    public function login()
    {
        if ($this->session->userdata('username')) {
            redirect('user/index');
        }
        $this->load->view('user/head');
        $this->load->view('user/login');
        $this->load->view('user/footer');
    }
}

```

```

public function loginvalidation()
{
    $username = $this->input->post('username',
TRUE);
    $password = $this->input->post('password',
TRUE);
    $result = $this->User_Model-
>login($username, $password);
    $valid = $this->User_Model-
>valid($username);
    if ($valid == true) {
        $this->session->set_flashdata('block', 'Anda Sudah Pernah
Melakukan Voting, Akun Anda Sekarang Dinonaktifkan, Jika Anda Merasa
Belum Pernah Melakukan Voting Sebelumnya, Silahkan Hubungi Pengurus
Untuk Mengaktifkan Akun Anda');
        redirect('user/login');
    } else {
        if ($result == true) {
            $this->session->set_userdata(array(
                'username' => $username
            ));
            redirect('user/index');
        } else {
            $this->session->set_flashdata('failed', 'Username atau
Password Salah');
            redirect('user/login');
        }
    }
}

public function logout()
{
    $this->session->unset_userdata('username');
    redirect('user/login');
}

```

```

public function index()
{
    if (!$this->session->userdata('username')) {
        redirect('user/login');
    }
    $user = $_SESSION['username'];
    $data['username'] = $user;
    $data['datacalon'] = $this->User_Model->datamodel();
    $this->load->view('user/head');
    $this->load->view('user/navbar');
    $this->load->view('user/index', $data);
    $this->load->view('user/footer');
}

public function vote()
{
    if (!$this->session->userdata('username')) {
        redirect('user/login');
    }
    $nisen = $this->input->post('nisen');
    $username = $this->input->post('username');
    $vote = $this->User_Model->vote($nisen, $username);
    $hadir = $this->User_Model->hadir($username);
    if ($vote = true) {
        redirect('user/viewlogout');
    }
}

public function viewlogout()
{
    if (!$this->session->userdata('username')) {
        redirect('user/login');
    }
    $this->load->view('user/head');
    $this->load->view('user/navbar');
    $this->load->view('user/viewlogout');
}

```

```

        $this->load->view('user/footer');
    }

    public function validasilogout()
    {
        if (!$this->session->userdata('user'))
            redirect('user/login');
        }
        $this->load->view('user/head');
        $this->load->view('user/navbar');
        $this->load->view('user/validasilogout');
        $this->load->view('user/footer');
    }
}

```

c. datavote.php

```
<div class="row">

    <?php
        foreach($vote as $datavote1) {
            ?>

                <div class="col-lg-4">

                    <div class="box">

                        <div class="box-inner">

                            <div class="box-content">

                                <p class="text-center"> Jumlah Vote </p>

                                <div class="text-center"><h1> <?php echo $datavote1['jumlah']; ?> </h1></div>

                            </div>

                        </div>

                    </div>

                </div>

            </div>

        <?php
```

```

    }
    ?>
<table border="0">
    <tr>
        <td>Jumlah Pemilih Terdaftar </td>
        <td>: </td>
        <td> <?php echo $pemilih['jumlah']; ?> </td>
    </tr>
    <tr>
        <td>Jumlah Pemilih yang memilih </td>
        <td>: </td>
        <td> <?php echo $votedata['jumlah']; ?> </td>
    </tr>
    <tr>
        <td>Jumlah Pemilih yang tidak memilih </td>
        <td>: </td>
        <td>
            <?php
                $pemilih = $pemilih['jumlah'];
                $vote = $votedata['jumlah'];
                echo $pemilih - $vote;
            ?>
        </td>
    </tr>
</table>
</div>
</div>
</div>
<script src="jquery-latest.js"></script>
<script type="text/javascript">
var auto_refresh = setInterval(
function () {
    $('#data').load('<?php echo base_url();?>index.php/admin/autorefresh');
}, 1000);

```



```
</script>
```

d. import.php

```
<?php if (!defined('BASEPATH')) exit('No direct script access allowed');
date_default_timezone_set("Asia/Jakarta");
class Import extends CI_Controller
{
    public function __construct()
    {
        parent::__construct();
        $this->load->database();
        $this->db->query("SET time_zone='+7:00'");
        $this->kolom_xl = array("A", "B", "C", "D", "E", "F", "G", "H", "I", "J",
        "K", "L", "M", "N", "O", "P", "Q", "R", "S", "T", "U", "V", "W", "X", "Y", "Z");
        $this->load->library('Excel');
    }
    public function siswa()
    {
        $idx_baris_mulai = 2;
        $idx_baris_selesai = 1000;

        $target_file = './upload/temp/';
        $buat_folder_temp = !is_dir($target_file) ? @mkdir("./upload/temp/") :
false;
        move_uploaded_file($_FILES["import_excel"]["tmp_name"], $target_file .
$_FILES["import_excel"]["name"]);
        $file = explode('.', $_FILES["import_excel"]["name"]);
        $length = count($file);
        if ($file[$length - 1] == 'xlsx' || $file[$length - 1] == 'xls') {
            $tmp = './upload/temp/' . $_FILES["import_excel"]["name"];
            //Baca dari tmp folder jadi file ga perlu jadi sampah di server :-p

            $this->load->library('Excel'); //Load library excelnya
            $read = PHPExcel_IOFactory::createReaderForFile($tmp);
```

```

$read->setReadDataOnly(true);
$excel = $read->load($tmp);

$_sheet = $excel->setActiveSheetIndexByName('data');

$data = array();
for ($j = $idx_baris_mulai; $j <= $idx_baris_selesai; $j++) {
    $username = $_sheet->getCell("A" . $j)->getCalculatedValue();
    $password = $_sheet->getCell("B" . $j)->getCalculatedValue();
    $nm_siswa = $_sheet->getCell("C" . $j)->getCalculatedValue();
    $jk = $_sheet->getCell("D" . $j)->getCalculatedValue();
    $kd_kelas = $_sheet->getCell("E" . $j)->getCalculatedValue();

    if ($username != "" || $password != "") {
        $data[] = "(" . $username . ", " . $password . ", " . $nm_siswa . ", " . $jk . ", " . $kd_kelas . ")";
    }
}

$strq = "INSERT INTO tb_siswa (username, password, nm_siswa, jk, kd_kelas) VALUES ";

$strq .= implode(", ", $data) . ";";

$this->db->query($strq);
} else {
    exit('Bukan File Excel...'); //pesan error tipe file tidak tepat
}
redirect('admin/datadpt');
}
}

```

1.2 View Admin

a. Login.php

```

<nav class="navbar navbar-inverse">
  <div class="container">
    <div class="navbar-header">
      <a class="navbar-brand" href="#"><span class="glyphicon glyphicon-
send"></span>&nbsp;<b>E-PEMILOS</b></a>
    </div>
  </div>
</nav>

```

```

<body      style="background-image:url('<?php      echo      base_url();
?>asset/img/background.png');  background-size:  100%;  width:  100%;
background-repeat: no-repeat">
  <div class="ch-container">
    <br><br>
    <div class="row col-md-4 center" style="background-color: white; border-
radius: 20px; padding:20px;">
      <div class="row-md-5 center login-box">
        <h2      style="color:      crimson;"><b>LOGIN      <br>E-
PEMILOS</b></h2><br>
        <div class="alert alert-danger">
          <b>PERHATIAN!</b><br>
          Masukkan <i><b>username</b></i> dan <i><b>password</b></i>
dengan benar
          <br>Perhatikan penulisan <i><b>angka</b></i> dan <i><b>huruf-
nya!</b></i>
        </div>
        <?php if ($this->session->flashdata('failed')) { ?>
          <div class="alert alert-danger alert-dismissible">
            <button type="button" class="close" data-dismiss="alert" aria-
hidden="true">&times;</button>
            <?php echo $this->session->flashdata('failed'); ?>
          </div>
        <?php } ?>
      </div>
    </div>
  </div>

```

```

$form_attribute = array(
    'method' => 'post',
    'class'   => 'form-horizontal'
);
echo form_open('admin/loginvalidation', $form_attribute);
?>
<form class="form-horizontal" action="index.html" method="post">
    <fieldset>
        <div class="input-group input-group-lg">
            <span      class="input-group-addon"><i      class="glyphicon
glyphicon-user red"></i></span>
            <?php
                $form_attribute  = array(
                    'type'        => 'text',
                    'class'       => 'form-control',
                    'name'        => 'username',
                    'placeholder' => 'Username'
                );
                echo form_input($form_attribute);
            ?>

        </div>
        <div class="clearfix"></div><br>

        <div class="input-group input-group-lg">
            <span      class="input-group-addon"><i      class="glyphicon
glyphicon-lock red"></i></span>
            <?php
                $form_attribute  = array(
                    'type'        => 'password',
                    'class'       => 'form-control',
                    'name'        => 'password',
                    'placeholder' => 'Password'
                );

```

```

        echo form_input($form_attribute);
    ?>
</div>
<div class="clearfix"></div>

<div class="clearfix"></div>

<p class="center col-md-5" style="width:200px;">
    <button type="submit" class="btn btn-danger btn-lg"><span
class="glyphicon glyphicon-log-in"></span>&nbsp;&nbsp;&nbsp;<b>LOGIN
ADMIN</b></button>
</p>
</fieldset>
</form>
</div>
</div>
<br>
<br>
<footer style="position: fixed; left: 0; bottom: 0; width: 100%; background-
color: #275555ff; color: white; text-align: center; padding:5px;">
    <p style="text-align:center;"><b>2022 &copy; E-PEMILOS</b></p>
</footer>
</div>

```

b. Admin-navbar.php

```

<body>
<?php if (!isset($no_visible_elements) || !$no_visible_elements) { ?>
    <!-- topbar starts -->
    <div class="navbar navbar-default" role="navigation">
        <div class="navbar-inner">
            <button type="button" class="navbar-toggle pull-left animated flip">
                <span class="sr-only">Toggle navigation</span>
                <span class="icon-bar"></span>
                <span class="icon-bar"></span>
            </button>

```

```

        <span class="icon-bar"></span>
    </button>
    <a class="navbar-brand" href="<?php echo base_url('/admin'); ?>">
        <span><b>E-PEMILOS</b></span>
    </a>

    <!-- user dropdown starts -->
    <div class="btn-group pull-right">
        <button class="btn btn-default dropdown-toggle" data-
toggle="dropdown">
            <i class="glyphicon glyphicon-user"></i><span class="hidden-sm
hidden-sm">&nbsp;&nbsp;&nbsp;ADMIN</span>
            <span class="caret"></span>
        </button>
        <ul class="dropdown-menu">
            <li><a href="<?php echo base_url('/admin/gantipassword');
?>">UBAH PASSWORD</a></li>
            <li class="divider"></li>
            <li><a href="<?php echo base_url('/admin/logout');
?>">KELUAR</a></li>
        </ul>
    </div>

    <!-- user dropdown ends -->

</div>
</div>
<!-- topbar ends -->
<?php } ?>
<div class="ch-container">
    <div class="row">
        <?php if (!isset($no_visible_elements) || !$no_visible_elements) { ?>
            <!-- left menu starts -->
            <div class="col-sm-3 col-lg-3">
                <div class="sidebar-nav">

```

```

<div class="nav-canvas">
  <div class="nav-sm nav nav-stacked">
  </div>
  <ul class="nav nav-pills nav-stacked main-menu">
    <br>
    <li class="nav-header">
      <b>MAIN PENGATURAN UMUM</b>
    </li>
    <li><a      class="ajax-link"      href="<?php      echo
base_url('/admin');      ?>"><i      class="glyphicon      glyphicon-
sort"></i><span>&nbsp;&nbsp;&nbsp;<b>DASHBOARD</b></span></a>
    </li>
    <li><a      class="ajax-link"      href="<?php      echo
base_url('/admin/idsekolah');      ?>"><i      class="glyphicon      glyphicon-
home"></i><span>&nbsp;&nbsp;&nbsp;<b>PROFIL SEKOLAH</b></span></a></li>

    <br>
    <li class="nav-header hidden-md"><b>KANDIDAT &
DATA SISWA</b></li>
    <!--      <li><a      class="ajax-link"      href="<?php      echo
base_url('/admin/tambahcalon');      ?>"><i      class="glyphicon      glyphicon-
th"></i><span>&nbsp;&nbsp;&nbsp;<b>TAMBAH KANDIDAT</b></span></a></li>
-->

    <!--      <li><a      class="ajax-link"      href="<?php      echo
base_url('/admin/tambahdpt');      ?>"><i      class="glyphicon      glyphicon-th-
list"></i><span>&nbsp;&nbsp;&nbsp;<b>TAMBAH                                DATA
SISWA</b></span></a></li> -->

    <li><a      class="ajax-link"      href="<?php      echo
base_url('/admin/datakelas');      ?>"><i      class="glyphicon      glyphicon-list-
alt"></i><span>&nbsp;&nbsp;&nbsp;<b>DATA KELAS</b></span></a></li>
    <li><a      class="ajax-link"      href="<?php      echo
base_url('/admin/datadpt');      ?>"><i      class="glyphicon      glyphicon-th-
list"></i><span>&nbsp;&nbsp;&nbsp;<b>DATA SISWA</b></span></a></li>

```

```

        <li><a      class="ajax-link"      href="<?php      echo
base_url('/admin/datacalon');      ?>"><i      class="glyphicon      glyphicon-
user"></i><span>&nbsp;&nbsp;&nbsp;<b>DATA KANDIDAT</b></span></a></li>

        <br>

        <li      class="nav-header      hidden-md"><b>HASIL      &
LAPORAN</b></li>

        <li><a      class="ajax-link"      href="<?php      echo
base_url('/admin/hasilvote')      ?>"><i      class="glyphicon      glyphicon-
random"></i><span>&nbsp;&nbsp;&nbsp;<b>HASIL
PEMILIHAN</b></span></a></li>

        <!--<li><a      class="ajax-link"      href="<?php      echo
base_url('/admin/daftarhadir')      ?>"><i      class="glyphicon      glyphicon-
list"></i><span>&nbsp;&nbsp;&nbsp;<b>DAFTAR HADIR</b></span></a></li>-->

        <li><a      class="ajax-link"      href="<?php      echo
base_url('/admin/laporan')      ?>"><i      class="glyphicon      glyphicon-
print"></i><span>&nbsp;&nbsp;&nbsp;<b>CETAK LAPORAN</b></span></a></li>

        </br>

    </ul>

</div>

</div>

</div>

<!--/span-->

<!-- left menu ends -->

<noscript>
    <div class="alert alert-block col-md-12">
        <h4 class="alert-heading">Warning!</h4>
    </div>
</noscript>

<div id="content" class="col-lg-9 col-sm-9">
    <!-- content starts -->

    <?php } ?>

```


c. Ajaxsearch.php

```

<div class="container">
  <div class="row">
    <div class="col-md-8 col-md-offset-2 well">
      <?php
        $attr = array("class" => "form-horizontal", "role" => "form", "id" =>
"form1", "name" => "form1");
        echo form_open("admin/search", $attr);
      ?>
      <div class="form-group">
        <div class="col-md-6">
          <input id="btn_search" name="btn_search" type="submit"
class="btn btn-danger" value="CARI" />
          <a href="<?php echo base_url() . "admin/coba"; ?>" class="btn
btn-primary">SEMUA DATA</a>
        </div>
        <div class="col-md-6">
          <input class="form-control" id="search_text" name="search_text"
placeholder="Search for Book Name..." type="text" value="<?php echo
set_value('search_text'); ?>" />
        </div>
      </div>
      <?php echo form_close(); ?>
    </div>
  </div>

  <div class="row">
    <div class="col-md-8 col-md-offset-2 bg-border">
      <table class="table table-striped table-hover">
        <thead>
          <tr>
            <th>No</th>
            <th>NISN</th>
            <th>Nama Siswa</th>

```

```

        <th>L/P</th>
        <th>Kelas</th>
    </tr>
</thead>
<tbody>
    <?php for ($i = 0; $i < count($get_dpt); ++$i) { ?>
        <tr>
            <td><?php echo ($page + $i + 1); ?></td>
            <td><?php echo $get_dpt[$i]->username; ?></td>
            <td><?php echo $get_dpt[$i]->nm_siswa; ?></td>
            <td><?php echo $get_dpt[$i]->jk; ?></td>
            <td><?php echo $get_dpt[$i]->nm_kelas; ?></td>
        </tr>
    <?php } ?>
</tbody>
</table>
</div>
</div>

<div class="row">
    <div class="col-md-8 col-md-offset-2">
        <?php echo $pagination; ?>
    </div>
</div>
</div>

```

d. Cetakdaftarhadir.php

```

<?php
    ob_start();
    $pdf = new FPDF('l', 'mm', 'a4');
    $pdf->AddPage();
    $pdf->SetFont('Arial','B',16);
    $pdf->Cell(320,7,'REKAP DATA GURU DAN MURID MENGAJI
PADA PENDIDIKAN AL-QURAN (TPA)',0,1,'C');
    $pdf->Cell(10,7,"",0,1

```