

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1. LatarBelakang**

Himpunan Pemuda Pelajar Mahasiswa Indonesia Kolaka bagian Selatan (HIPPMMA-KOLSEL) merupakan suatu lembaga kedaerahan yang didirikan oleh Anwar S.Kom salah satu alumni Universitas Sembilanbelas November Kolaka angkatan 2009, Di Kolaka tahun 2012 yang masih aktif hingga saat ini. HIPPMMA – KOLSEL bertempat di daerah Kolaka bagian selatan dalam hal ini Kecamatan Pomalaa, Tanggetada, Polinggona, Watubangga dan Toari. Lembaga HIPPMMA – KOLSEL menghimpun seluruh pemuda, pelajar dan mahasiswa sesuai dengan mekanisme HIPPMMA – KOLSEL dan memiliki lebih dari suatu struktural kepengurusan baik itu kepengurusan pusat maupun kepengurusan komisariat.

Namun seiring berjalannya waktu HIPPMMA – KOLSEL sedikit mengalami kemunduran di wilayah penyebaran informasi, baik penyebaran informasi secara internal maupun secara eksternal sehingga mengakibatkan keberadaan HIPPMMA – KOLSEL sebagai organisasi kedaerahan belum diketahui pemuda, pelajar dan mahasiswa yang ingin bergabung di lembaga HIPPMMA - KOLSEL. Kemunduran tersebut juga mengakibatkan koordinasi antara pengurus pusat dan pengurus komisariat belum begitu efektif. Di samping itu kemunduran juga terjadi pada jumlah calon anggota yang semakin menurun setiap tahunnya karena masih menggunakan sistem pendaftaran secara manual.

Sistem pendaftaran secara manual yang digunakan oleh HIPPMMA – KOLSEL adalah ketika seorang calon kader ingin melakukan pendaftaran harus menempuh jarak yang begitu jauh dan membutuhkan waktu yang begitu lama untuk tiba di sekretariat HIPPMMA-KOLSEL lalu kemudian mengambil formulir pendaftaran untuk diisi, dan yang pasti di dalam formulir tersebut banyak yang harus dipenuhi seperti foto dan identitas domisili yang tentu membutuhkan waktu lama untuk mengurusnya sehingga inilah yang membuat calon anggota kerepotan dan menjadi cikal bakal menurunnya jumlah calon anggota yang ingin bergabung di organisasi HIPPMMA-KOLSEL

Untuk itu seiring perkembangan zaman yang semakin modern tentunya HIPMA – KOLSEL memerlukan media yang mampu mengatasi sebagaimana permasalahan yang dijelaskan pada paragraf sebelumnya, sehingga memudahkan kerja dari pengelola yang bertugas untuk memberikan informasi seputar lembaga HIPMA – KOLSEL.

Dengan memanfaatkan teknologi informasi seharusnya kendala-kendala tersebut dapat teratasi. Namun hingga saat ini teknologi informasi yang digunakan hanya sebatas untuk mencetak informasi ke media kertas. Padahal teknologi informasi bukan saja sekedar untuk itu saja. Teknologi informasi yang dikombinasikan dengan aktifitas orang yang menggunakan teknologi disebut sistem informasi, kombinasi tersebut dapat mendukung operasi dan manajemen.

Untuk itu diperlukan sistem informasi yang dapat memberikan informasi dengan cepat dan akurat untuk seluruh masyarakat secara umum dan anggota serta calon anggota secara khusus. Maka berdasarkan uraian permasalahan tersebut penulis mengajukan penelitian dengan judul **Sistem Informasi keorganisasian HIPMA – KOLSEL Berbasis Web** untuk mengatasi permasalahan seperti penyebaran informasi dan pendaftaran manual.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah jangkauan penyebaran informasi yang kurang luas dan proses pendaftaran calon anggota yang lambat sehingga dibutuhkan sistem informasi yang dapat menyebarkan informasi secara meluas dan mempercepat proses pendaftaran calon anggota, melalui layanan *website*.

## **1.3. Tujuan Penelitian**

Tujuan yang akan dicapai adalah untuk membuat suatu sistem informasi keorganisasian HIPMA – KOLSEL berbasis web yang diharapkan dapat memudahkan masyarakat dalam mengakses informasi HIPMA – KOLSEL.

#### **1.4. Manfaat Penelitian**

Hasil dari penelitian ini di harapkan dapat bermanfaat bagi berbagi pihak antara lain sebagai berikut :

1. Manfaat Bagi Masyarakat

Terkhusus masyarakat di wilayah Kecamatan Pomalaa, Tanggetada, Polinggona, Watubangga dan Toari agar masyarakat yang berdomisili di daerah tersebut bisa mengakses langsung informasi lembaga HIPPM – KOLSEL

2. Pemuda pelajar dan Mahasiswa

Terkhusus yang berdomisili di wilayah Kecamatan Pomalaa, Tanggetada, Polinggona, Watubangga dan Toari agar dapat mengakses secara langsung informasi pendaftaran calon anggota baru yang ingin bergabung di lembaga HIPPM – KOLSEL.

3. Pengurus HIPPM – KOLSEL

Memudahkan Pengurus HIPPM – KOLSEL dalam menjalankan tugas dan tanggung jawabnya di wilayah pemberian informasi dan administrasi pendaftaran calon anggota baru.

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Kajian Pustaka

**Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu**

PENELITI	JUDUL	METODE PENGEMBANGAN
Jayadi (2015)	Analisis dan Desain Sistem Informasi Berbasis Web untuk himpunan pelajar dan mahasiswa Sumbawa Barat Yogyakarta menggunakan Ruby On Rails	Model, view and controller (MVC)
Wiranto, dkk (2016)	Perancangan sistem informasi penerimaan siswa baru berbasis web (Studi kasus : SMP Plus Babussalam Bandung)	<i>Prototipe</i>
Zulhadisman (2013)	Perancangan portal berita berbasis web Mobile (Studi Kasus di Program Studi PTIK FKIP Universitas Bung Hatta)	<i>Waterfall</i>
Sadewa (2015)	Analisis dan Perancangan sistem informasi unit kegiatan mahasiswa (UKM) berbasis web pada Universitas Batanghari	<i>Unified Modeling Language (UML)</i>

Berikut ini adalah penelitian yang terkait dengan topik penelitian sistem informasi keorganisasian HIPMA – KOLSEL berbasis web:

Penelitian yang dilakukan Agus Jayadi (2014) dengan judul Analisis dan Desain Sistem Informasi berbasis web untuk himpunan pelajar dan mahasiswa Sumbawa Barat Yogyakarta menggunakan Ruby On Rails, didalam sistem ini hak akses antara admin dan member terdapat perbedaan sehingga informasi yang dikelola juga berbeda.

Penelitian yang dilakukan Witanto, dkk (2014) dengan judul “perancangan sistem informasi penerimaan siswa baru berbasis web (studi kasus : SMP Plus Babussalam Bandung)”, Keuntungan dari sistem ini memudahkan calon siswa SMP Plus Babussalam.

Penelitian yang dilakukan Zulhadisman, dkk (2013) dengan judul “Perancangan portal berita berbasis web Mobile (Studi Kasus di program studi PTIK Fkip Universitas bung hatta), fungsi dari sistem ini bahwa hasil perancangan portal berita yang ditujukan pada dosen, mahasiswa dan alumni Jurusan PTIK FKIP Universitas Bung Hatta pada dasarnya adalah berbasis web yang nantinya diakses melalui sebuah aplikasi yang diinstallkan pada perangkat mobile, sehingga dengan adanya portal berita berbasis web mobile dapat memberikan informasi yang terbaru untuk memenuhi setiap kebutuhan dosen, mahasiswa dan alumni.

Sadewa (2015) dengan judul “Analisis dan perancangan sistem informasi Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) Berbasis Web pada Universitas Batanghari menggunakan Metode *Unified Modeling Language* (UML)” menghasilkan sebuah prototipe sistem informasi Unit Kegiatan Mahasiswa berbasis web yang dapat diimplementasikan lebih lanjut sehingga menghasilkan sistem informasi khususnya pada bagian kemahasiswaan. Sistem informasi bisa diartikan sebagai kesatuan elemen informasi, termasuk cara merancang, mengaktifkan, menangani, memelihara dan memanfaatkan informasi.

Adapun yang menjadi perbedaan pada penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah peneliti ingin menghasilkan Sistem Informasi keorganisasian HIPMA - KOLSEL agar mempermudah sosialisasi masing-masing Masyarakat.

## **2.1. Landasan Teori**

### **2.2.1 Sistem**

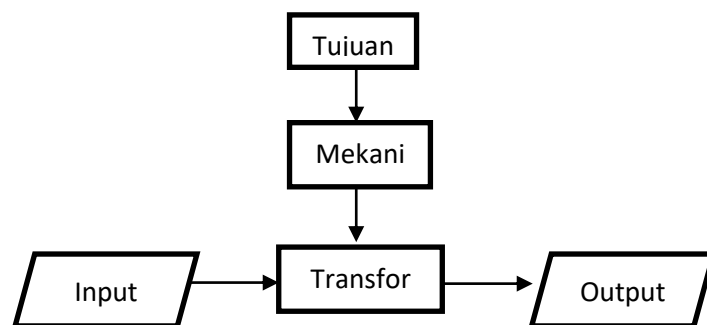
Menurut Tata Sutabri dalam bukunya (2012), bahwa suatu sistem pada dasarnya adalah sekelompok unsur yang erat hubungannya satu dengan yang lain, yang berfungsi bersama-sama untuk mencapai tujuan tertentu.

Gordon B. Davis dalam bukunya mengatakan bahwa sistem biasa berupa abstrak atau fisik. Sistem yang abstrak adalah susunan gagasan-gagasan atau konsepsi yang teratur yang saling bergantung. Misalnya, sistem teologi adalah susuna yang teratur dari gagasan-gagasan tentang tuhan, manusia, dan lain

sebagainya. Sedangkan sistem yang bersifat fisik adalah serangkaian unsur yang bekerjasama untuk mencapai suatu tujuan.

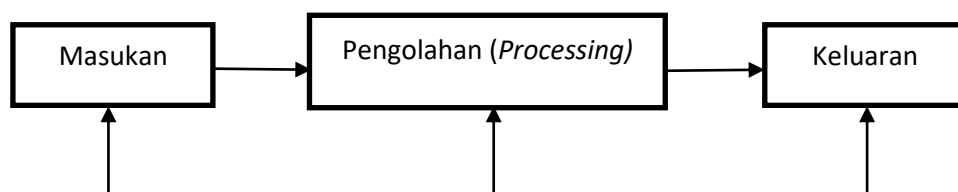
Berdasarkan uraian para ahli di atas maka penulis menyimpulkan bahwa Secara garis besar sistem adalah kumpulan elemen-elemen atau unsur-unsur terstruktur yang saling berkaitan untuk mencapai tujuan yang sama.

Adapun Elemen-elemen yang dimaksud Hanif Al Fattah (2007) mendefinisikan sistem sebagai sekelompok elemen-elemen yang terintegrasi dengan maksud yang sama untuk mencapai suatu tujuan. Sumber daya mengalir dari elemen *output* dan untuk menjamin prosesnya berjalan dengan baik maka dihubungkan dengan mekanisme *control*. Untuk lebih jelasnya elemen sistem tersebut dapat digambarkan sesuai Gambar 2.1



**Gambar 2.1 Model Hubungan Elemen-Elemen Sistem**

Sementara menurut Scott, sistem terdiri dari unsur seperti masukan (*input*), pengolahan (*processing*), serta keluaran (*output*). Ciri pokok sistem menurut Gapsert ada empat, yaitu sistem itu beroperasi dalam suatu lingkungan, terdiri atas unsur-unsur, ditandai dengan saling berhubungan, dan mempunyai satu fungsi atau tujuan utama.



**Gambar 2.2 Model Sistem**

## A. Karakteristik Sistem

Menurut Sutabri (2012), model umum sebuah sistem terdiri dari *input*, proses, dan *output*. Hal ini merupakan konsep sebuah sistem yang sangat sederhana mengingat sebuah system dapat mempunyai beberapa masukan dan keluaran sekaligus. Selain itu, sebuah sistem juga memiliki karakteristik atau sifat-sifat tertentu, yang mencirikan bahwa hal tersebut bisa dikatakan sebagai suatu sistem. Adapun karakteristik yang dimaksud adalah sebagai berikut:

### 1.) Komponen Sistem (*Components*)

Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, yang bekerja sama membentuk satu kesatuan. Komponen-komponen sistem tersebut dapat berupa suatu bentuk subsistem. Setiap subsistem memiliki sifat-sifat sistem yang menjalankan suatu fungsi tertentu dan mempengaruhi proses sistem secara keseluruhan. Suatu sistem dapat mempunyai sistem yang lebih besar yang disebut dengan Supra sistem.

### 2.) Batasan Sistem (*Boundary*)

Ruang lingkup sistem merupakan daerah yang membatasi antara sistem dengan sistem lainnya atau sistem dengan lingkungan luarnya. Batasan sistem ini memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai satu kesatuan yang tidak dapat dipisah-pisahkan.

### 3.) Lingkungan Luar Sistem (*Environment*)

Bentuk apapun yang ada pada lingkungan luar sistem atau batasan sistem yang mempengaruhi operasi sistem tersebut disebut dengan lingkungan luar sistem. Lingkungan luar sistem ini dapat menguntungkan dan dapat juga merugikan sistem tersebut. Lingkungan luar yang menguntungkan merupakan *energy* bagi sistem tersebut, yang dengan demikian lingkungan luar tersebut harus selalu dijaga dan dipelihara. Sedangkan lingkungan luar yang merugikan harus dikendalikan. Kalau tidak akan mengganggu kelangsungan hidup sistem tersebut.

### 4.) Penghubung Sistem (*Interface*)

Media yang menghubungkan sistem dengan subsistem yang lain disebut dengan penghubung sistem atau *interface*. Penghubung ini memungkinkan

sumber-sumber daya yang mengalir dari satu subsistem ke subsistem yang lain. Keluaran suatu subsistem akan menjadi masukan untuk subsistem yang lain dengan melewati penghubung. Dengan demikian terjadi suatu integrasi sistem yang membentuk satu kesatuan.

#### 5.) Masukan Sistem (*Input*)

Energi yang dimasukkan pada sistem disebut masukan sistem, yang dapat berupa pemeliharaan (*maintenance input*) dan sinyal (*signal input*). Sebagai contoh, di dalam suatu unit sistem komputer, “program” adalah *maintenance input* yang digunakan untuk mengoperasikan komputer. Sementara “data” adalah *signal input* yang akan diolah menjadi informasi.

#### 6.) Keluaran Sistem (*Output*)

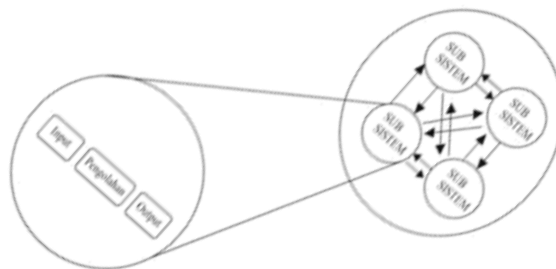
Hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna. Keluaran ini merupakan masukan bagi subsistem yang lain. Seperti contoh sistem informasi, keluaran yang dihasilkan adalah informasi, dimana ini dapat digunakan sebagai masukan untuk pengambilan keputusan atau hal-hal yang merupakan input bagi subsistem lainnya.

#### 7.) Pengolah Sistem (*Process*)

Suatu sistem dapat mempunyai suatu proses yang akan mengubah masukan menjadi keluaran. Sebagai contoh, sistem akuntansi. Sistem ini akan mengolah data transaksi menjadi laporan-laporan yang dibutuhkan oleh pihak manajemen.

#### 8.) Sasaran Sistem (*Objective*)

Suatu sistem memiliki tujuan dan sasaran yang pasti dan bersifat *deterministic*. Kalau suatu sistem tidak memiliki sasaran, maka operasi sistem tidak ada gunanya. Suatu sistem dikatakan berhasil bila mengenal sasaran atau tujuan yang telah direncanakan.





**Gambar 2.3** Karakteristik Sistem “(Sumber: Buku Sutabri (2012))”

## **B. Klasifikasi Sistem**

Menurut Buku Sutabri (2012), Sistem merupakan suatu bentuk integrasi antara satu komponen dengan komponen lain karena sistem memiliki sasaran yang berbeda untuk setiap kasus yang terjadi di dalam sistem tersebut. Oleh karena itu sistem dapat diklasifikasikan dari beberapa sudut pandangan, seperti contoh sistem yang bersifat abstrak, sistem alamiah, sistem yang bersifat *deterministic* dan sistem yang bersifat terbuka dan tertutup.

### a. Sistem abstrak dan sistem fisik

Sistem abstrak adalah sistem yang berupa pemikiran atau ide-ide yang tidak tampak secara fisik misalnya sistem teologia, yaitu suatu sistem yang berupa pemikiran tentang hubungan antara manusia dengan tuhan. Sedangkan Sistem Fisik merupakan sistem yang ada secara fisik, seperti sistem komputer, sistem produksi, sistem penjualan, sistem administrasi personalia, dan lain sebagainya.

### b. Sistem Alamiah dan Sistem Buatan Manusia

Sistem alamiah adalah sistem yang terjadi karena proses alam, tidak dibuat oleh manusia, misalnya sistem perputaran bumi, terjadinya siang malam, dan pergantian musim. Sedangkan sistem buatan manusia merupakan sistem yang melibatkan hubungan manusia dengan mesin, yang disebut *human machine system*. Sistem informasi berbasis komputer merupakan contohnya, karena menyangkut penggunaan komputer yang berinteraksi dengan manusia.

### c. Sistem Deterministik dan sistem probalistik

Sistem yang beroperasi dengan tingkah laku yang dapat diprediksi disebut sistem *deterministic*. Sistem komputer adalah contoh dari sistem yang lakunya dapat dipastikan berdasarkan program-program komputer yang dijalankan. Sedangkan Sistem yang bersifat probalistik adalah sistem yang kondisi masa depannya tidak dapat diprediksi, karena mengandung unsur probalistik.

### d. Sistem Terbuka dan Sistem Tertutup

Sistem tertutup merupakan sistem yang tidak berhubungan dan tidak terpengaruh oleh lingkungan luarnya. Sistem ini berkerja secara otomatis tanpa ada campur

tangan dari pihak luar. Sedangkan sistem terbuka adalah sistem yang berhubungan dan dipengaruhi oleh lingkungan luarnya, yang menerima masukan dan menghasilkan keluaran untuk subsistem lainnya.

### **2.2.2 Informasi**

#### **A. Definisi Informasi**

Secara umum informasi dapat didefinisikan sebagai hasil dari pengolahan data dalam suatu bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian yang nyata yang digunakan untuk pengambilan keputusan. Informasi merupakan data yang telah diklasifikasikan atau diolah atau diinterpretasi untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan. Sudah banyak para ahli yang mendefinisikan informasi diantaranya adalah McFadden mengatakan bahwa informasi adalah data yang telah diproses sedemikian rupa sehingga meningkatkan pengetahuan seseorang yang menggunakan data tersebut (Anggraeni 2017).

Menurut Shannon, informasi adalah “jumlah ketidakpastian yang dikurangi ketika sebuah pesan diterima” artinya dengan adanya informasi, tingkat kepastian menjadi meningkat (Anggraeni, 2017). Sedangkan menurut Davis, informasi adalah data yang telah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi penerimannya dan bermanfaat dalam pengambilan keputusan saat ini atau saat mendatang (Anggraeni, 2017).

Dari penjelasan menurut para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa informasi adalah hasil dari proses, pengorganisasian dan manipulasi dari sekelompok data yang mempunyai nilai pengetahuan dan bermanfaat bagi penerimanya.

#### **B. Fungsi dan Siklus Informasi**

Berikut fungsi dan siklus informasi:

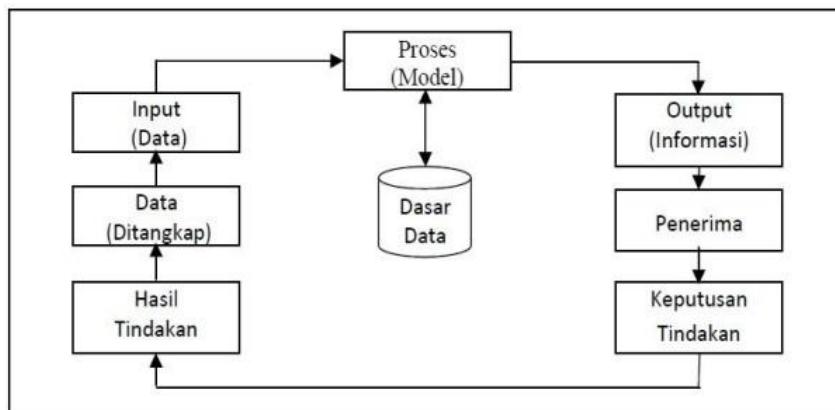
##### **1) Fungsi informasi**

Fungsi utamanya yaitu untuk menambah pengetahuan dan mengurangi ketidakpastian pemakai informasi. Fungsi informasi tidak mengarahkan

pengambilan keputusan mengenai apa yang harus dilakukan, tetapi untuk mengurangi keanekaragaman dan ketidakpastian yang menyebabkan diambilnya suatu keputusan yang baik (Jogiyanto, 2010).

## 2) Siklus Informasi

Siklus informasi menggambarkan pengolahan data menjadi informasi dan pemakaian informasi untuk mengambil keputusan, hingga akhirnya dari tindakan hasil pengambilan keputusan tersebut dihasilkan data kembali (Anggraeni, 2017)



**Gambar 2.4 Siklus Informasi “(Sumber: Sutabri, 2012)”**

Informasi adalah suatu hal yang penting bagi manager di dalam pengambilan keputusan. Sistem informasi difokuskan untuk merancang, dan membangun sebuah sistem yang sesuai dan dapat membantu organisasi dalam melakukan pekerjaannya, agar lebih efektif dan efisiensi.

## C. Kualitas Informasi

Ciri-ciri informasi yang berkualitas menurut Raymond Mc. Leod adalah:

- 1) Akuran, berarti informasi harus mencerminkan keadaan yang sebenarnya dan informasi tersebut harus bebas dari kesalahan- kesalahan.
- 2) Tepat waktu, informasi itu harus tersedia/ada pada saat informasi tersebut diperlukan dan tidak terhambat.
- 3) Relevan, informasi yang diberikan harus sesuai dengan yang dibutuhkan.
- 4) Lengkap, informasi harus diberikan secara lengkap karena bila informasi yang dihasilkan sebagian-sebagian akan memengaruhi dalam mengambil keputusan (Leod, 2001).

#### D. Nilai Informasi

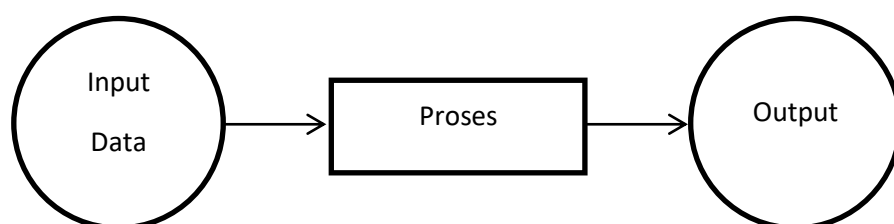
Menurut Sutabri (2005), nilai informasi ditentukan oleh dua hal, yaitu manfaat dan biaya untuk mendapatkannya. Berdasarkan definisi nilai informasi di atas, maka penyusun menyimpulkan bahwa informasi yang dihasilkan mempunyai manfaat yang lebih besar dibanding dengan biaya untuk mendapatkannya karena sebagian besar informasi tidak dapat ditaksirkan keuntungannya dengan satuan nilai uang tetapi dapat ditaksirkan nilai efektifitasnya.

#### 2.2.3. Sistem Informasi

##### A. Konsep Sistem Informasi

Untuk memahami pengertian sistem informasi, harus dilihat keterkaitan antara data dan informasi sebagai entitas penting pembentuk sistem informasi. Data merupakan nilai, keadaan, atau sifat yang berdiri sendiri lepas dari konteks apapun. Sementara informasi adalah data yang telah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi penerimanya dan bermanfaat dalam pengambilan keputusan saat ini atau mendatang (Darvis, 1995).

Informasi adalah data yang telah diproses, atau memiliki arti (Leod, 1995). Sedangkan menurut Buku Jeperson Hutahaeen (2014), mengatakan sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengelolaan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial, dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang dibutuhkan



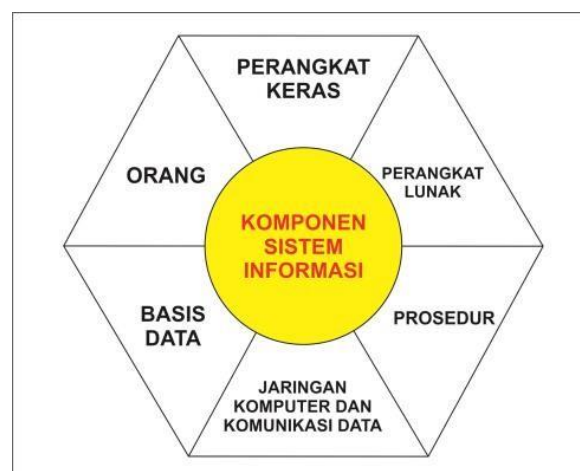
## Gambar 2.5 Konsep Sistem Informasi

### B. Komponen Sistem Informasi

Anggraeni (2017), menyebutkan bahwa dalam suatu sistem informasi terdapat komponen-komponen seperti:

1. **Perangkat keras**, yaitu perangkat keras komponen untuk melengkapi kegiatan memasukan data, memproses data, dan keluaran data.
2. **Perangkat lunak**, yaitu program dan instruksi yang diberikan ke komputer.
3. **Prosedur**, sekumpulan aturan yang dipakai untuk mewujudkan pemrosesan data dan pembangkitan keluaran
4. **Orang**, yaitu Semua pihak yang bertanggung jawab dalam pengembangan sistem informasi, pemrosesan, dan penggunaan keluaran sistem informasi.
5. **Basis data**, yaitu sekumpulan table, hubungan, dan lain-lain yang berkaitan dengan penyimpanan data.
6. **Jaringan komputer dan komunikasi data**, sistem penghubung yang memungkinkan sumber (*resources*) dipakai secara bersama atau diakses oleh sejumlah pemakai.

Pada kenyataannya, tidak semua sistem informasi mencakup keseluruhan komponen-komponen tersebut.

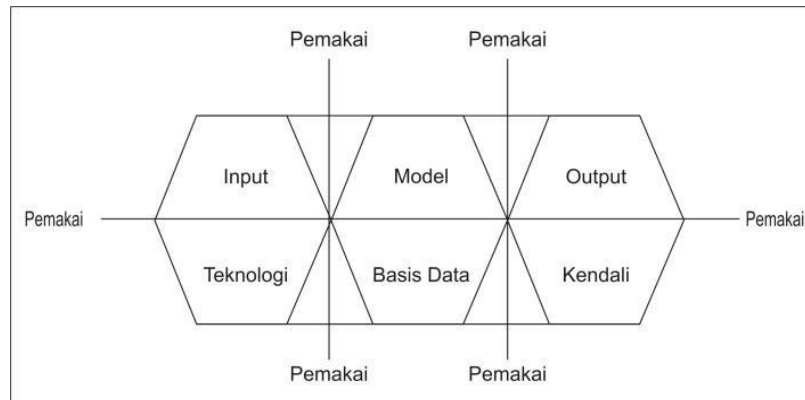


### Gambar 2.6 Komponen Sistem Informasi

Sementara, menurut buku Hutahaenan (2014) mengatakan sistem informasi terdiri dari komponen-komponen yang disebut dengan istilah blok bangunan (*building block*).

- 1) Blok masukan (*input block*), *input* mewakili data yang masuk ke dalam sistem informasi, *input* di sini termasuk metode-metode dan media untuk menangkap data yang akan dimasukkan yang dapat berupa dokumen-dokumen dasar.
- 2) Blok model (*model block*), blok ini terdiri dari kombinasi prosedur, logika dan metode matematik yang akan memanipulasi data *input* dan data yang tersimpan di basis data dengan cara yang sudah tertentu untuk menghasilkan keluaran yang sudah diinginkan.
- 3) Blok keluaran (*output block*), produk dari sistem informasi adalah keluaran yang merupakan informasi yang berkualitas dan dokumentasi yang berguna untuk semua tingkat manajemen serta semua pemakai sistem.
- 4) Blok teknologi (*technologi block*), teknologi digunakan untuk menerima *input*, menjalankan model, menyimpan dan mengakses data, menghasilkan dan mengirimkan keluaran dan membantu pengendalian diri secara keseluruhan.
- 5) Blok basis data (*control block*), merupakan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya, tersimpan di perangkat keras komputer dan digunakan perangkat lunak untuk memanipulasi.
- 6) Blok kendali (*control block*), banyak faktor yang dapat merusak sistem informasi, misalnya bencana alam, api, *temperature* tinggi, air, debu,

kecurangan-kecurangan, kegagalan sistem itu sendiri, kesalahan-kesalahan ketidakefisienan, sabotase, dan sebagainya. Beberapa pengendalian perlu dirancang dan diterapkan untuk meyakinkan bahwa hal-hal yang dapat merusak sistem dapat dicegah atau bila terlanjur terjadi kesalahan dapat langsung diatasi.



**Gambar 2.7 Blok Sistem Informasi yang berinteraksi (Hutahaean, (2014))**

### **2.2.3. Organisasi HIPMA - KOLSEL**

Himpunan pemuda pelajar mahasiswa Indonesia kolaka selatan (HIPMA – KOLSEL) adalah lembaga kedaerahan yang menghimpun pemuda, pelajar dan mahasiswa yang berdomisili di Kabupaten Kolaka bagian selatan, yakni mencakup Kecamatan Pomala, Tanggetada, Polinggona, Watubangga dan Toari, HIPMA – KOLSEL didirikan pada tanggal 28 oktober 2013 oleh Anwar S.Kom dkk yang pada waktu itu aktif sebagai mahasiswa fakultas teknologi informasi jurusan sistem informasi. Hadirnya lembaga HIPMA – KOLSEL untuk meningkatkan sumber daya manusia pemuda, pelajar dan mahasiswa yang berdomisili di Kolaka bagian selatan

### **2.2.4. Pemrograman Web**

#### **A. Pengenalan Website**

##### **1. Definisi Website**

Sebuah website, atau dikenal juga dengan situs web, adalah sekumpulan halaman web yang ditampilkan dalam sebuah domain. Website disimpan di dalam server hosting yang dapat diakses lewat jaringan seperti jaringan *internet* atau lewat jaringan area lokal lewat alamat Internet yang juga dikenal dengan nama *Uniform Resource Locator* (URL). Website yang dapat diakses tersebut secara kolektif disebut *World Wide Web* (WWW).

Menurut Beki (2015), menyimpulkan bahwa: Website merupakan kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar diam atau gerak, animasi, suara, dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait, yang masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman.

## **2. Elemen Dasar Website**

### **a. Header**

*Header* di dalam laman website sebenarnya merujuk kepada dua hal yang berbeda. *Header* yang pertama adalah *header* laman website (*user interface*) dan yang kedua adalah *header* dokumen web.

*Header* laman website merupakan bagian paling atas sebuah laman web yang berisi judul website, logo, dan navigasi. Dalam sebuah website, secara statis *header* selalu ada di tiap lamannya.

Jika dilihat dari kode HTML-nya, beberapa metadata terletak di dalam bagian *header* dokumen <HEAD>, yaitu :

- <title> Judul laman
- <meta name="description"> Rangkuman tentang isi dokumen.
- <meta name="keyword"> Kata kunci yang ada dalam dokumen
- <meta charset="UTF-8"> Character Encoding Standard atau Character Set
- <link rel="stylesheet"> Alamat dokumen stylesheet (CSS)



- <meta name="viewport"> Mengecek ukuran layar yang digunakan

#### **b. *Content Section***

*Content section* menampung isi utama dari laman yang dibuka. Misalnya, jika di laman awal (*index*) sebuah *website*, *content section* akan berisi daftar artikel yang tersedia di website tersebut. Akan tetapi, bila laman artikel/*post* yang dibuka, *content section* akan menampilkan isi dari sebuah artikel. Pada umumnya, *content section* berisi judul artikel, tanggal publikasi artikel, penulis artikel, isi artikel, kategori, dan kata kunci.

#### **c. *Sidebar***

*Sidebar* adalah kolom sekunder yang ada di laman web selain kolom konten utama. Biasanya posisi sidebar ada di samping *content section*. Dalam sebuah laman *web*, *sidebar* bisa berada satu hingga dua, bisa di kedua sisi atau salah satu sisi. Di dalam *sidebar* bisa berupa menu navigasi atau fitur lain seperti tautan, artikel terbaru, atau teks biasa.

#### **d. *Footer***

Footer adalah bagian akhir dari laman *web* dan terletak di paling bawah. Sama halnya seperti *header*, *footer* bersifat statis, setiap laman memiliki *footer* yang sama. Hal-hal umum yang ada di dalam *footer* adalah keterangan hak cipta dan alamat organisasi.

### **3. Bagaimana Sebuah Website Dapat Diakses**

*Website* diakses melalui *Hyper Text Transfer Protocol* (HTTP) atau melalui HTTP *Secure* (HTTPS) yang merupakan jalur terenkripsi untuk memberikan keamanan dan privasi bagi konten *website*. Peramban (*browser*) adalah alat yang digunakan pengguna untuk mengakses halaman *web* yang disimpan di *server hosting*.

Ketika pengguna mengakses internet melalui browser, browser tersebut akan mengirimkan sebuah HTTP *request*. *Request* tersebut terhubung ke web server melalui *Internet Service Provider* (jasa penyediaan akses internet).

Beberapa ISP yang dikenal di Indonesia di antaranya adalah Telkom Speedy, Telkomsel, Indosat, dan lain-lain.

Berbeda dengan mengakses laman, untuk mengakses *file* yang terdapat di web server, protokol yang digunakan adalah File Transfer Protocol (FTP).

#### **4. Jenis Website**

##### **a. Statis**

*Website statis* merupakan *website* yang halamannya harus diedit secara manual untuk proses perubahan konten. Biasanya laman *web statis* menggunakan format HTML. *Website statis* memberikan informasi yang sama kepada semua pengunjung *web*. Sama halnya seperti brosur atau pamflet, *website statis* memberikan informasi yang konsisten dan standar untuk periode yang lama

##### **b. Dinamis**

*Website dinamis* adalah *website* yang secara spesifik dirancang agar konten dan laman yang terdapat dalam *website* tersebut dapat diperbarui atau diubah secara berkala, mudah, dan otomatis.

Format laman *web* dinamis ditulis dalam bahasa skrip, diantaranya adalah PHP, ASP, dan lainnya. Selain itu, konten *website* tidak disimpan langsung di laman webnya, akan tetapi disimpan di sebuah server basis data (*database*). Data tersebut ditampilkan dalam laman web dinamis dengan menggunakan bahasa skrip.

#### **5. Kapan Website Harus Digunakan**

Di jaman teknologi informasi seperti sekarang, distribusi informasi merupakan hal yang sangat penting bagi keberlangsungan sebuah lembaga. Jika suatu lembaga berhubungan dengan publik dan sangat penting bagi lembaga tersebut untuk memberi informasi secara langsung, maka di saat itulah *website* perlu digunakan.

Karena informasi memiliki berbagai macam bentuk dan kapasitas, maka penggunaan website harus sesuai dengan tujuannya terlebih dahulu. Target pengunjung pun penting sebagai pertimbangan akan dibuat seperti apa *website* tersebut.

## **6. Tujuan Pengadaan Website**

Hal yang perlu ditentukan sebelum ke langkah pembangunan website adalah tujuan yang jelas untuk apa website itu dibuat. Karena keberagaman fungsi website, maka setiap tujuan pasti ada teknik pembuatan yang berbeda, walaupun pada kenyataannya bisa saja pembuatan *website* memiliki beberapa tujuan.

### **a. Company Profile**

Ketika sebuah institusi ingin diperkenalkan kepada publik, maka jenis website yang paling tepat adalah pembuatan *website company profile*. *Website company profile* berisi informasi menyeluruh tentang institusi tersebut, mulai dari sejarah lembaga, kontak, visi dan misi, identitas, serta struktur institusi. Kebanyakan laman dari website ini berjenis laman statis.

### **b. Portal Berita**

*Website* yang bertujuan sebagai portal berita biasanya memiliki sirkulasi konten yang sangat dinamis. Di laman depan *website* ini langsung terlihat kumpulan berita yang terkategori dan menu navigasi, sehingga memudahkan pengunjung untuk menentukan konten yang mereka cari.

### **c. Commerce**

*Website e-commerce* bertujuan untuk kepentingan komersial seperti menjual produk, baik produk *hardware* maupun *software*. Ciri paling jelas web tersebut adalah adanya galeri produk yang akan dijual serta proses pembayaran yang dapat langsung diproses secara online.

### **d. Blog**

Weblog atau biasa disebut blog merupakan website yang berisi tulisan (biasanya berbentuk tulisan naratif) yang disusun secara kronologis diurutkan dari artikel yang paling baru. Blog biasanya lebih bersifat pribadi yang diisi oleh seseorang. Karena konten utama dari blog adalah tulisan naratif tersebut, biasanya laman depan blog langsung berisi konten tersebut, dilengkapi dengan sidebar yang berisi arsip tulisan.

#### e. Aplikasi berbasis web

Website yang berupa aplikasi adalah website yang bertujuan khusus untuk mengolah data atau kebutuhan spesifik lainnya. Contoh dari aplikasi berbasis web adalah layanan email berbasis web, layanan kemahasiswaan, atau layanan registrasi.

### 7. Pengembangan Website

#### a. Hosting

##### - Local Hosting

Sebelum web dipublikasikan ke luar, sebaiknya dalam tahap awal web yang sedang dikembangkan tidak disimpan di server yang tersambung ke internet. Maka, solusinya adalah membuat komputer pribadi ~~kita~~ sebagai server lokal. Untuk dapat membuat komputer menjadi sebuah server lokal dibutuhkan aplikasi seperti XAMPP (untuk Windows) atau MAMP (untuk Mac).

Setelah proses instalasi XAMPP, jalankan dua *service* yang diperlukan sebuah website, yaitu service Apache dan MySQL. Apache merupakan aplikasi yang berjalan secara *background* (atau disebut juga *service*) di dalam sistem operasi sebagai server untuk keperluan local hosting, sedangkan MySQL adalah *service* yang berjalan untuk keperluan *database*. Lokasi folder *hosting* ada di folder bernama 'htdocs', atau secara settingan instalasi default ada di c:\xampp\htdocs. Di folder itulah *file web* tersimpan.

##### - Web Hosting

Jika web yang berada di local hosting sudah siap dipublikasikan ke internet, *file web* yang ada di folder 'htdocs' dapat diunggah ke web hosting. Web hosting memanfaatkan sebuah server yang dapat diakses oleh seluruh dunia lewat *internet*. Untuk dapat mengakses web hosting, pengguna harus memiliki akses CPanel (laman konfigurasi server), akses FTP, dan akses *database*. Untuk dapat mengakses web hosting, perlu aplikasi FTP client. FTP client yang paling umum dipakai adalah FileZilla.

Untuk menambahkan situs yang dikelola, pertama-tama pilih menu *File > Site Manager*. Setelah itu, pilih *New Site* untuk membuat situs baru. Isikan host, *username* dan *password* FTP, kemudian pilih *Connect*. Apabila semua data tersebut diisi dengan benar, maka akan berhasil masuk ke web server.

Terdapat dua windows di dalam tampilan utama FileZilla, yang pertama yaitu Local site di sebelah kiri dan Remote site di sebelah kanan. Window Local site menampilkan data yang terdapat di komputer yang sedang digunakan, sedangkan window Remote site menampilkan data yang ada pada server yang sedang terkoneksi. Untuk memindahkan *file* dari *Local site* ke *Remote site*, secara sederhana cukup *drag and drop* saja.

#### - ***Database***

*Database* atau basis data merupakan kumpulan data yang terstruktur dan berrelasi yang disimpan di dalam sebuah komputer atau server. Dalam pembangunan website yang dinamis, tidak cukup hanya memanfaatkan laman web bertipe HTML saja. Diperlukan adanya implementasi *database* untuk menyimpan data yang akan diakses oleh laman web. Data tersebut bisa berbagai macam, namun kebanyakan data yang disimpan di *database* merupakan data berbentuk *string*/teks.

Untuk membuat *database* di dalam sebuah hosting, biasanya server hosting telah menyediakan aplikasi untuk mengelola *database* bernama PHPMyAdmin. Aplikasi tersebut bisa diakses di [http://\[yourdomain\]/phpmyadmin](http://[yourdomain]/phpmyadmin).

## **B. HTML**

### **1. Pengertian HTML**

HTML kependekan dari *Hyper Text Markup Language*. Dokumen HTML adalah *file* teks murni yang dapat dibuat dengan editor teks sembarang seperti notepad, word, dan lain-lain. Dokumen ini dikenal sebagai web page. Dokumen HTML merupakan dokumen yang disajikan dalam *browser web surfer*. Dokumen ini umumnya berisi informasi atau interface aplikasi di dalam Internet.

Ada dua cara untuk membuat sebuah web page: dengan HTML editor atau dengan editor teks biasa (misalnya *notepad*).

### **2. Penamaan dokumen**

Pilih suatu nama, sembarang nama, kemudian tambahkan sebuah ekstensi ".htm" atau ".html" (tanda petik ganda tidak perlu dituliskan karena digunakan sebagai penjelas saja)

Catatan :

Ekstensi dokumen HTML yang menggunakan 3 karakter, awalnya adalah untuk mengakomodasi sistem penamaan yang ada dalam sistem operasi DOS. Nama dokumen pada beberapa sistem operasi bersifat *case sensitive*. Nama dokumen yang sama tetapi dituliskan dengan *case* yang berbeda akan dianggap sebagai dokumen yang berbeda, misalnya *dokumen.html* akan berbeda dengan *DOKUMEN.html*. Kasus *case sensitive* akan dijumpai pada dokumen web yang dihosting di dalam server yang berbasis \*nix (keluarga sistem operasi Unix).

### **3. Definisi elemen**

Dokumen HTML disusun oleh elemen-elemen. "Elemen" merupakan istilah bagi komponen-komponen dasar pembentuk dokumen HTML. Beberapa contoh elemen adalah: head, body, table, paragraf, dan list. Elemen dapat berupa teks murni, atau bukan teks, atau keduanya.

### **4. Definisi Tag**

*Tag* digunakan untuk menandai berbagai elemen dalam suatu dokumen HTML. *Tag* html terdiri atas sebuah kurung sudut kiri (<, tanda lebih kecil), sebuah nama *tag*, dan sebuah kurung sudut kanan (>, tanda lebih besar). *Tag* umumnya berpasangan (misalnya <H1> dengan </H1>), *tag* yang menjadi pasangan selalu diawali dengan karakter garis (/, garis miring). *Tag* yang pertama menunjukkan *tag* awal yang berarti awal elemen, dan yang kedua menunjukkan *tag* akhir, berarti akhir elemen.

Nama elemen ditunjukkan dengan nama *tag* nya. Suatu elemen di dalam dokumen HTML harus ditandai dengan penulisan *tag*-nya yang berpasangan. Ada beberapa elemen yang tidak mengharuskan *tag*nya dituliskan secara berpasangan, elemen tersebut di antaranya adalah:

- Paragraf dengan *tag* <p>....</p>
- ganti baris - line break dengan *tag* <br>.....</br>
- garis datar - horizontal rule dengan *tag* <hr>....</hr>
- list item dengan *tag* <li>...</li>

Secara umum suatu elemen dalam dokumen HTML yang dinyatakan dengan *tag*nya, dituliskan:

<namatag> ..... </namatag>

## 5. Elemen HTML yang dibutuhkan

Elemen yang dibutuhkan untuk membuat suatu dokumen HTML dinyatakan dengan *tag* <html>, <head>, dan <body> berikut *tag-tag* pasangannya. Setiap dokumen terdiri atas *tag* head dan body. *Elemen head* berisi informasi tentang dokumen tersebut, dan elemen body berisi teks yang sebenarnya yang tersusun dari link, grafik, paragraf,

dan elemen lainnya.

Secara umum dokumen web dibagi menjadi dua section (bagian), yaitu *section head* dan *section body*. Sehingga setiap dokumen html harus mempunyai pola dasar sebagai berikut:

<html>

<head>

... informasi tentang dokumen HTML

</head>

<body>

... informasi yang ditampilkan dalam browser web

</body>

</html>

Setiap dokumen html harus diawali dengan menuliskan *tag* <html> dan *tag* </html> di akhir dokumen. *Tag* ini menandai elemen html, yang berarti dokumen ini adalah dokumen HTML. Dalam satu dokumen hanya ada satu elemen html.

Section atau elemen head ditandai dengan *tag* <head> diawal, dan *tag* </head> di akhir. Section ini berisi informasi tentang dokumen html-nya. Minimal informasi yang dituliskan dalam elemen ini adalah judul dari dokumen, judul ini akan ditampilkan pada caption bar dari window browser, ditandai dengan menggunakan *tag* <title> dan diakhiri dengan

</title >

Section atau elemen body ditandai dengan *tag* <body> di awal, dan *tag* </body> di akhir. Section body merupakan elemen terbesar di dalam dokumen html. Elemen ini berisi isi dokumen yang akan ditampilkan pada browser, meliputi paragraf, grafik, link, tabel, dan sebagainya.

## 6. *Tag-tag* dasar html

*Tag* dasar berarti elemen dasar. Dokumen HTML secara mendasar akan terdiri atas informasi. Judul atau topik utama dokumen disimpan dalam section/



elemen head bagian title, dengan *tag* `<title> ... </title>`. Title ini akan ditampilkan pada bagian caption dari Window browser web. Hanya elemen title saja dari elemen head yang ditampilkan di browser, elemen lainnya dari head tidak ditampilkan.

Teks informasi akan disimpan dalam section/elemen body - di dalam *tag* `<body>` dan `</body>`. Teks disusun dalam paragraf-paragraf - *tag* `<p>`. Teks juga mempunyai judul-judul yang menunjukkan topik-topik atau bagian-bagian dalam dokumen - judul disebut sebagai heading. Heading di dalam HTML mempunyai level 1 sampai dengan 6, dinyatakan dengan *tag* `<h1>` s.d. `<h6>`, demikian juga dengan pasangannya `</h1>` s.d. `</h6>`.

**a. *Html***

*HTML* merupakan *tag* dasar yang mendefinisikan bahwa dokumen ini adalah dokumen HTML. *Tag* ini merupakan satu keharusan bagi pemrogram web untuk menuliskannya sebagai *tag* pertama dalam dokumen HTML. Cara penulisannya adalah sebagai berikut :

`<html>` di awal dokumen dan `</html>` di akhir dokumen.

**b. *Head***

*Head* merupakan *tag* berikutnya setelah `<html>` untuk menuliskan keterangan tentang dokumen web yang akan ditampilkan.

`<head>` di awal setelah `<html>`, dan `</head>` di akhir section head.

**c. *Title***

Title merupakan *tag* di dalam head yang harus dituliskan untuk memberikan judul/informasi pada *caption* browser web tentang topik atau judul dari dokumen web yang ditampilkan dalam browser.

`<title>` Judul dokumen`</title>`

**d. *Body***

body merupakan section utama dalam dokumen web. Pada section ini semua isi dokumen yang akan ditampilkan di dalam browser harus dituliskan.

```
<body
text="v" bgcolor="w" background="uri" link="x" alink="y" vlink="z">
. ....
</body>
```

Element ini untuk menampilkan isi dokumen HTML. *Tag* `<body>` dan *tag* `</body>` terletak di bawah *tag* `<head>` dan *tag* `</head>`. Element BODY mempunyai *attribute-attribute* yang menspesifikasikan khususnya warna dan latar belakang dokumen yang akan ditampilkan pada browser.

*Attribute* **text** memberikan warna pada teks, **bgcolor** memberikan warna pada latar belakang dokumen HTML, **background** memberikan latar belakang dokumen HTML dalam bentuk gambar, **link** memberikan nilai warna untuk link, **alink** memberikan warna untuk link yang sedang aktif, **vlink** memberikan warna untuk link yang telah dikunjungi. Jika *attribute* `bgcolor` dan `background` keduanya dispesifikasikan maka *attribute* `background` yang akan digunakan, akan tetapi jika nilai *attribute* `background` (gambar) tidak ditemukan pada dokumen HTML maka *attribute* `bgcolor` yang akan digunakan.

#### e. Paragraf

Informasi yang disajikan dalam dokumen harus mengikuti kaidah-kaidah dalam penulisan. Misalnya satu pikiran utama disimpan dalam satu paragraf. Setiap paragraf harus dimulai dengan memberi *tag* `<p>`. Di akhir Paragraf tidak diharuskan menuliskan `</p>` sebagai akhir paragraf, karena *tag* `<p>` tidak didefinisikan mempunyai *tag* akhir. Setiap pergantian paragraf harus di mulai dengan `<p>` kembali.

Contoh :

```
<html>
<head>
```

```

<title> Contoh Pemakaian Paragraf </title>

</head>

<body>

<p> Ini adalah paragraf Pertama </p>

<p> Ini adalah paragraf Kedua </p>

<p> Ini adalah paragraf Ketiga </p>

<p> Ini adalah paragraf Keempat </p>

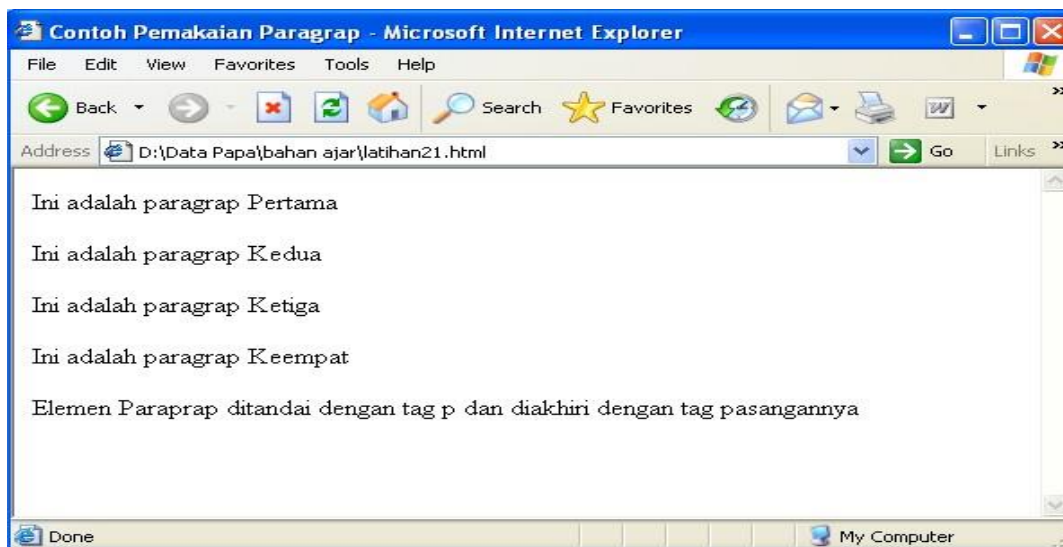
<p> Elemen Paragraf ditandai dengan tag p dan diakhiri dengan tag pasangannya </p>

</body>

</html>

```

Hasilnya dapat dilihat pada Gambar 2.8 Tampilan Paragraf dalam *Browser*.



**Gambar 2.8 Tampilan Paragraf dalam *Browser***

#### **f. *Line Break***

*Line Break* dapat memaksakan ganti baris pada dokumen web. Ganti baris di sini dimaksudkan hanya menyajikan informasi pada baris sendiri tetapi tidak berganti paragraf. Untuk menampilkan suatu teks ditampilkan pada baris yang baru dalam suatu paragraf, maka harus digunakan tag *<br>* sebelum teks yang dimaksud tersebut dituliskan.

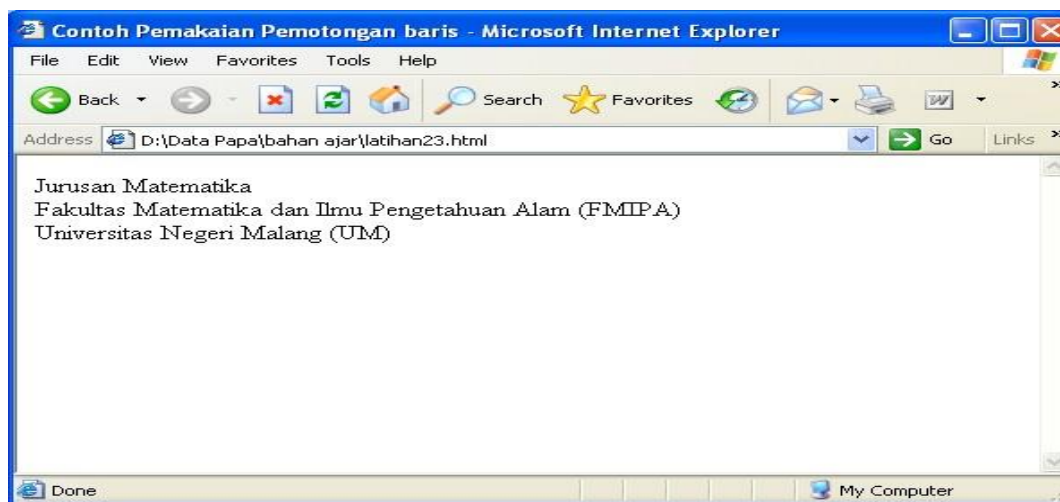
Contoh :

```

<html>
<head>
<title> Contoh Pemakaian Pemotongan baris </title>
</head>
<body> Jurusan Matematika <br> Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan
      Alam (FMIPA)
<br> Universitas Negeri Malang (UM)
</body>
</html>

```

Hasilnya walaupun dituliskan dalam satu baris yang tidak terpisah, karena adanya *tag* `<br>` maka setelah *tag* tersebut, teks akan dituliskan pada baris berikutnya, seperti nampak pada gambar berikut :



**Gambar 2.9** Tampilan *Line Break* dalam *Browser*

#### **g. Heading**

Teks dalam dokumen umumnya mempunyai judul 88opic, pada dokumen HTML. Judul ini disebut heading. Heading akan ditampilkan dengan huruf yang lebih besar atau ditebalkan. Heading juga dimanfaatkan untuk menunjukkan tingkat keberartian dari teks yang akan dituliskan.

Ada 6 tingkat heading dalam HTML, dinomori dari satu sampai dengan nomor 6. Nomor 1 merupakan heading yang terbesar. Setiap heading dalam dokumen

harus diberi *tag*, tergantung pada kebutuhan/ keberartian teks tersebut, jika dianggap sangat penting maka bisa sebagai heading 1 – digunakan *tag* `<h1>`.

Contoh :

```
<html>
<head>
<title> Contoh Pemakaian heading </title>
</head>
<body>
<H1> Teks Ini Ditulis dengan Heading 1 </H1>
<H2> Teks Ini Ditulis dengan Heading 2 </H2>
<H3> Teks Ini Ditulis dengan Heading 3 </H3>
<H4> Teks Ini Ditulis dengan Heading 4 </H4>
<H5> Teks Ini Ditulis dengan Heading 5 </H5>
<H6> Teks Ini Ditulis dengan Heading 6 </H6>
</body>
</html>
```

Hasilnya dapat dilihat pada Gambar 2.10 Tampilan *Heading* dalam *Browser*



**Gambar 2.10 Tampilan *Heading* dalam *Browser***

## **C. PHP**

### **1. Sejarah PHP**

PHP ditulis (diciptakan) oleh Rasmus Lerdorf, seorang *software engineer* asal Greenland sekitar tahun 1995. Pada awalnya PHP digunakan Rasmus hanya sebagai pencatat jumlah pengunjung pada website pribadi beliau. Karena itu bahasa tersebut dinamakan Personal Home Page (PHP) *Tools*. Tetapi karena perkembangannya yang cukup disukai oleh komunitasnya, maka beliau pun merilis bahasa PHP tersebut ke publik dengan lisensi *open-source*. Saat ini, PHP adalah *server-side scripting* yang paling banyak digunakan di website-website di seluruh dunia.

### **2. Apakah PHP itu?**

PHP adalah bahasa pemrograman yang berfungsi untuk membuat website dinamis maupun aplikasi web. Berbeda dengan HTML yang hanya bisa menampilkan konten statis, PHP bisa berinteraksi dengan *database*, *file* dan folder, sehingga membuat PHP bisa menampilkan konten yang dinamis dari sebuah website. **Blog, Toko Online, CMS, Forum, dan Website Social Networking** adalah contoh aplikasi web yang bisa dibuat oleh PHP. PHP adalah

bahasa *scripting*, bukan bahasa *tag-based* seperti HTML. PHP termasuk bahasa yang *cross-platform*, ini artinya PHP bisa berjalan pada sistem operasi yang berbeda-beda (Windows, Linux, ataupun Mac). Program PHP ditulis dalam *file plain text* (teks biasa) dan mempunyai akhiran “.php”.

PHP Merupakan singkatan recursive dari **P**HP : **H**ypertext **P**reprocessor, Pertama kali dibuat oleh **Rasmus Lerdorf** pada tahun 1994.

Harus ditulis di antara *tag* :

<? dan ?>

<?php dan ?>

<script language=”php”> dan </script>

<% dan %>

Setiap satu statement (perintah) biasanya diakhiri dengan titik-koma (;) *case sensitive* untuk nama identifier yang dibuat oleh *user* (berupa *variable*, konstanta, fungsi dan lain-lain), namun tidak *case sensitive* untuk identifier *built-in* dari PHP.

Jadi :

\$nama ≠ \$Nama ≠ \$NAMA

hitungLuas() ≠ HitungLuas()

echo = ECHO

while = WHILE

### 3. Syarat untuk Menjalankan PHP

Untuk dapat berjalan, PHP membutuhkan web server, yang bertugas untuk memproses *file php* dan mengirimkan hasil pemrosesan untuk ditampilkan di browser client. Oleh karena itu, PHP termasuk *server-side scripting* (*script* yang diproses di sisi server). Web server sendiri adalah software yang diinstall pada komputer lokal ataupun komputer lain yang berada di jaringan intranet / internet yang berfungsi untuk melayani permintaan-permintaan web dari client. Web server yang paling banyak digunakan saat ini untuk PHP adalah “Apache” ([www.apache.org](http://www.apache.org)). Selain Apache, PHP juga memerlukan PHP binary ([www.php.net](http://www.php.net)) yang bisa dikonfigurasi sebagai modul Apache atau pun sebagai aplikasi CGI. Untuk media penyimpanan datanya (*database server*), PHP

biasa menggunakan "MySQL" ([www.mysql.com](http://www.mysql.com)). Untuk menginstall dan mengkonfigurasi ketiga *software* tersebut (Apache, MySQL, PHP) agar dapat berjalan dan saling terhubung, memang cukup sulit. Maka dari itu dibuatlah paket software LAMP, XAMPP, MAMP, WAMP, yang tinggal diinstall dalam satu kali installasi. Dalam satu kali installasi, sudah mencakup ketiga *software* tersebut dan sudah dikonfigurasi untuk keperluan lingkungan pengembangan aplikasi web. Sehingga, *programmer* web hanya tinggal menulis program PHP dan langsung menjalankan/mengetes program yang ditulis tersebut melalui web browser. Untuk mendapatkan paket software web server tersebut silakan download dari website yang bersangkutan (untuk XAMPP: [www.apachefriends.org](http://www.apachefriends.org), dan untuk WampServer: [www.wampserver.com/en/](http://www.wampserver.com/en/)).

#### 4. Variabel Dalam PHP

Misalkan dalam PHP, *programmer* akan menyimpan suatu nilai berupa angka atau *string* dalam suatu variabel, caranya adalah membuat nama variabel terlebih dahulu kemudian diberikan suatu *assignment* pada nilai yang diinginkan. Perhatikan sintaks berikut ini

```
$nama_variabel = nilai;
```

Contoh:

```
<?php
$hello = "Hello World!";
$sebuah_bilangan = 4;
$bilanganYang Lain = 8;
?>
```

Dari contoh di atas tampak bahwa dalam PHP, nama *variabel* tidak perlu dideklarasikan terlebih dahulu seperti halnya bahasa Pascal atau C/C++.

#### 5. Konstanta Dalam PHP

Konstanta merupakan nama atau pengidentifikasian sebuah nilai. Sesuai dengan namanya, konstanta menyimpan nilai dan tidak dapat diubah sepanjang program berjalan, berbeda dengan variabel yang nilainya dapat diubah selama



proses berjalannya sebuah program. Secara default, sama seperti variabel, konstanta bersifat *case-sensitive*, nama konstanta dimulai dengan huruf atau garis bawah (*Underscore*) yang diikuti oleh sejumlah huruf, angka, atau garis bawah. Untuk mendefinisikan konstanta dalam PHP, menggunakan fungsi `const` atau `define()` diikuti oleh nilai konstanta itu sendiri.

```
<?php
Define ("CONSTANT", = "Hello World.");
Echo CONSTANT; // Menampilkan "Hello World."
Echo Constant; // Menampilkan Pemberitahuan Error.
?>
```

## 6. Komentar Program Dalam PHP

Seperti halnya bahasa pemrograman yang lain, komentar dalam suatu kode PHP tidak akan dieksekusi. Komentar diperlukan untuk memberikan penjelasan kepada orang tentang kode yang telah ditulis. Adapun komentar satu baris bisa ditulis dengan tanda (`//`) atau (`#`). Ketika PHP menemukan tanda ini, semua karakter yang terdapat setelahnya tidak akan diproses atau diterjemahkan oleh PHP.

```
<?php
// ini adalah komentar satu baris
# ini juga komentar satu baris
echo "Hello World."; // ini adalah komentar , mulai dari tanda "/"
?>
```

## 7. Tipe Data Dalam PHP

Pada PHP, tipe data variabel tidak didefinisikan oleh *programmer*, akan tetapi secara otomatis ditentukan oleh interpreter PHP. Namun demikian, PHP mendukung 8 (delapan) buah tipe data primitif, yaitu :

1. boolean

2. integer
3. float
4. string
5. array
6. object
7. resource
8. ULL

## 8. Operand dan Operator Dalam PHP

Pada bahasa pemrograman PHP terdapat istilah Operand dan Operator. Operan dalah nilai asal yang digunakan di dalam proses operasi, sedangkan operator adalah instruksi yang diberikan untuk mendapatkan hasil dari proses tersebut.

Misalnya, operasi  $1 + 2$ , angka 1 dan 2 adalah operand, sedangkan tanda tambah (+) adalah operator. Beberapa operator bisa mengubah nilai dari operand itu sendiri meskipun kebanyakan hanya sebagai penghubung antaroperand.

Berikut jenis-jenis operator dalam PHP :

**Tabel 2.1 Jenis-Jenis Operator PHP**

Jenis Operator	Operator	Contoh	Keterangan
<b>Aritmatika</b>	+	$\$a + \$b$	Pertambahan
	-	$\$a - \$b$	Pengurangan
	*	$\$a * \$b$	Perkalian
	/	$\$a / \$b$	Pembagian
	%	$\$a \% \$b$	Modulus, sisa pembagian
<b>Penugasan</b>	=	$\$a = 4;$	$\$a$ diisi dengan 4
<b>Bitwise</b>	&	$\$a \& \$b$	Bitwise AND
		$\$a   \$b$	Bitwise OR
	^	$\$a \wedge \$b$	Bitwise XOR
	~	$\sim \$b$	Bitwise NOT
	<<	$\$a \ll \$b$	Shift Left
	>>	$\$a \gg \$b$	Shift Right
<b>Perbandingan</b>	==	$\$a == \$b$	Sama dengan
	===	$\$a === \$b$	Identik
	!=	$\$a != \$b$	Tidak sama dengan
	<>	$\$a <> \$b$	Tidak sama dengan
	!==	$\$a !== \$b$	Tidak identic

	<	\$a < \$b	Kurang dari
	>	\$a > \$b	Lebih dari
	<=	\$a <= \$b	Kurang dari sama dengan
	>=	\$a >= \$b	Lebih dari sama dengan
<b>Logika</b>	and	\$a and \$b	TRUE jika \$a dan \$b TRUE
	&&	\$a && \$b	TRUE jika \$a dan \$b TRUE
	or	\$a or \$b	TRUE jika \$a atau \$b TRUE
		\$a    \$b	TRUE jika \$a dan/atau \$b TRUE
	xor	\$a xor \$b	TRUE jika \$a atau \$b TRUE, tapi
	!	!\$a	TRUE jika \$a FALSE
<b>String</b>	.	\$a . \$b	Penggabungan string \$a dan \$b

## 9. Struktur Kondisi dan Perulangan Dalam PHP

### a. Struktur Kondisi

#### - Struktur Kondisi If

```
if (kondisi) {
    statement-jika-kondisi-true;
}
```

Keterangan:

**kondisi** merupakan statemen atau variabel yang akan diperiksa true atau false-nya.

#### - Struktur Kondisi If ... Else

```
if (kondisi) {
    statement-jika-kondisi-true;
} else {
    statement-jika-kondisi-false;
}
```

Keterangan :

**kondisi** merupakan statemen atau variabel yang akan diperiksa true atau false-nya. Jika kondisinya true maka statemen yang berada diblok if akan dieksekusi,

sebaliknya jika kondisinya false maka statemen yang berada di blok else yang akan dieksekusi.

- Struktur Kondisi Khusus ? :

```
(kondisi) ? benar : salah;
}
```

Keterangan :

**kondisi** merupakan statemen atau variabel yang akan diperiksa true atau false-nya. statement pada blok benar dan salah hanya boleh satu statemen saja

- Struktur Kondisi Switch ... Case

```
switch ($var) {
case '1' : statement-1; break;
case '2' : statement-2; break;
....
}
```

Keterangan :

**\$var** merupakan variabel yang akan diperiksa isi atau nilainya. Tipe data variabel ini tidak dibatasi.

Value pada **case** juga bisa berupa *string*, *integer*, *boolean*, bahkan bias berupa *conditional-statement*. Boleh memakai kutip tunggal maupun kutip ganda.

## b. Struktur Perulangan

- Struktur Perulangan For

```
For (init_awal, kondisi, counter) {
statement-yang-diulang;
}
```

Keterangan :

**init\_awal** merupakan inisialisasi atau nilai awal variable.

**kondisi** merupakan statemen kondisi yang akan membatasi perulangan.

**counter** merupakan penambahan atau pengurangan nilai variabel sehingga perulangan tetap berjalan.

- Struktur Perulangan While

```
init_awal;
while (kondisi) {
statement-yang-diulang;
}
```

Keterangan :

**Init awal** merupakan inisialisasi atau nilai awal variable.

**kondisi** merupakan statemen kondisi yang akan membatasi perulangan.

**counter** merupakan penambahan atau pengurangan nilai variabel sehingga perulangan tetap berjalan.

- Struktur Perulangan Do ... while

```
init_awal;
do {
    statement-yang-diulang;
    counter;
} while (kondisi);
```

Keterangan :

**init\_awal** merupakan inisialisasi atau nilai awal variable.

**kondisi** merupakan statemen kondisi yang akan membatasi perulangan.

**counter** merupakan penambahan atau pengurangan nilai variabel sehingga perulangan tetap berjalan.

Pada struktur do...while, pemeriksaan kondisi ada di bawah, sehingga statement yang berada dalam block do...while setidaknya akan dieksekusi sebanyak satu kali.

- Struktur Perulangan Foreach

```
foreach (array_expression as $value)
    statement;
foreach (array_expression as $key => $value)
    statement;
```

Keterangan :

Struktur *foreach* biasanya digunakan untuk melakukan perulangan berdasarkan isi

suatu array. Perulangan akan berakhir jika isi array telah habis.

### c. Struktur *Break* dan *Continue*

#### - *Break*

Ketika proses perulangan berjalan, ada kalanya proses berhenti dari perulangan jika sebuah kondisi tertentu telah terpenuhi, sehingga sisa perulangan tidak perlu dijalankan. *Break* berfungsi sebagai perintah kepada web server untuk menghentikan perulangan secara *premature*, yaitu menghentikan perulangan di luar dari yang direncanakan. Perintah *break* dapat diletakkan di posisi manapun di dalam perulangan. Namun, biasanya logika IF dibuat untuk menentukan kapan perintah *break* akan dijalankan.

Berikut contoh kode program perulangan *For* dengan menggunakan perintah *Break*.

```
<?php
For ($i=0; $i <100;$i++)
{
if ($i==10)
{
break;
}echo $i;
echo "<br />";
}
?>
```

#### - *Continue*

Perintah *continue* merupakan salah satu perintah yang digunakan untuk menistruksikan perulangan didalam pemrograman PHP. Namun, jika perintah *break* digunakan untuk menghentikan perulangan, maka perintah *continue* akan menghentikan perulangan untuk 1 iterasi saja, lalu proses perulangan akan dilanjutkan lagi.

```

<?php
for ($i=0; $i <10; $i++)
{
if ($i==7)
{
continue;
}echo $i;
echo "<br />";
}
?>

```

## 10. Referensi pada PHP

Referensi pada PHP merupakan sarana untuk mengakses konten variabel yang sama dengan nama yang berbeda. Didalam pemrograman PHP, nama variabel dengan konten variabel itu berbeda, sehingga konten yang sama dapat memiliki yang berbeda.

```

<?php
$var = "foo" ;
$ref = & $var ;
unset ($var) ;
echo $ref; // > foo
?>

```

## D. *Cascading Style Sheets*

CSS singkatan dari *Cascading Style Sheets*, yaitu sebuah bahasa berbasis text yang digunakan untuk memformat tampilan dari halaman *web* yang dibuat dengan HTML, misalnya dalam hal pewarnaan, ukuran, posisi dsb. Jika HTML adalah dasar dan batu bata yang membentuk struktur rumah, CSS adalah plester dan cat yang menghiasinya. Dengan CSS, memungkinkan adanya efek-efek khusus pada isi halaman *web* secara lebih spesifik. Memungkinkan untuk mengubah tampilan beberapa halaman *web* sekaligus dengan sedikit kode. Sebenarnya, CSS bukan bahasa pemrograman seperti Javascript, bukan juga bahasa *markup* seperti HTML. Jadi jangan dibandingkan. CSS merupakan W3C *Recommendation*.

## 1. Skema Dasar CSS

Berikut ini skema dasar dari perintah / kode CSS:

```
selector

{

property1:value;

property2:value;

property3:value;

}
```

Keterangan:

*Selector* => elemen HTML yang akan dikenai aturan CSS, bisa berisi nama elemen, atau identitas lain seperti ID, nilai atribut *class*.

*Property* => jenis format yang akan kita implementasikan untuk elemen HTML terpilih, misalnya warna text, warna *background*, jenis *font*, warna *border* dsb.

*Value* => Nilai masing-masing *property* dari elemen HTML terpilih. Nilai tergantung dari properti yang digunakan, contoh properties yang berhubungan dengan *colour* dapat berisi *hexadecimal colours* seperti #336699, RGB seperti RGB(12,134,22) atau nama colour seperti Red, Green Atau Blue. Properties yang berhubungan dengan position maka nilainya dapat berisi *margins*, *width*, *height*

Berikut contoh sederhana:

```
p {

margin: 5px;

font-family: arial;

color: blue;

}
```



Artinya: semua elemen P pada halaman HTML akan diformat tampilannya sebagai berikut:

- o jarak antara elemen P dengan elemen lainnya adalah 5 pixel
- o Jenis huruf atau font yang digunakan adalah Arial
- o Warna huruf yang digunakan adalah biru

## 2. Spasi Kosong Pada CSS

Sama dengan HTML spasi kosong akan diabaikan di CSS artinya nggak ada efek apapun kecuali kode CSSmu akan lebih mudah dibaca.

```
p {
margin: 5px;
}    font-family: arial;
color: blue;
}
```

Berfungsinya sama dengan:

```
p {margin: 5px;font-family: arial;color: blue;}
```

## 3. Komentar pada CSS

Komentar dalam kode CSS digunakan agar kode CSS kita lebih mudah dibaca atau difahami baik oleh kita sendiri maupun oleh orang lain yang hendak memodifikasinya.

Untuk menulis komentar pada CSS adalah dengan cara meletakkannya diantara tanda `/*` dan `*/`.

```
/* These are basic element selectors */
selector{
property1:value;
property2:value;
property3:value;
}
```

atau bisa juga:

```
selector{
  property1:value;
  /*
  property2:value;
  property3:value;
  */
}
```

#### 4. **Pengelompokan Selector**

Kita juga dapat mengelompokkan *selector-selector* yang memiliki aturan CSS yang sama dalam satu blok kode.

Contoh:

```
h1 {color:red;}
p {color:red;}
```

Selector p dan h1 diatas memiliki aturan CSS yang sama, maka bisa digabung menjadi:

```
h1, p {color:red;}
```

#### 5. **Tipe Dasar Selector**

Contoh kode HTML:

```
<p class="paragraf" id="contoh">Paragraph</p>
```

Ada 3 jenis selector dasar pada CSS yaitu: selector Element, Class dan ID

**a. Element selector**

p {}

artinya: semua elemen **p** akan dikenai aturan CSS

**b. Class selector**

.paragraf {}

semua elemen dengan class “paragraf” akan dikenai aturan CSS.

Contoh:

```
<p class="paragraf"> </p> ,
<a class="paragraf"></a> ,
<div class="paragraf"></div>
```

**d. ID selector**

#contoh {}

semua elemen dengan id “contoh” akan dikenai aturan CSS.

Contoh:

```
<p class="contoh"> </p> ,
<a class="contoh"></a> ,
<div class="contoh"></div>
```

Dalam prakteknya, untuk mendapatkan elemen HTML yang spesifik, maka bisa dikombinasi ketiganya:

p.warning {} artinya semua elemen p dengan class warning  
div#example {} artinya semua elemen div dengan id example.

## 6. Penyingkatan pada CSS

Agar lebih efisien kode CSS juga bisa dngkat, sehingga kode CSS akan lebih *simple* dan efisien.

Contoh pada properti border:

```
border-width: 2px;

border-style: solid;

border-color: black;

bisa disingkat menjadi

border: 2px solid black;
```

Contoh lain pada properti margin:

```
div.foo {

margin-top: 1em;

margin-right: 1.5em;

margin-bottom: 2em;

margin-left: 2.5em;
```

Disingkat menjadi

```
div.foo {

    margin: 1em 1.5em 2em 2.5em;

}
```

Contoh lain

```
margin:3px 2px 4px;
```

artinya margin atas: 3px, kanan dan kiri: 2px, bawah: 4px

```
margin:4px 2px;
```

artinya margin atas dan bawah: 4px, kiri dan kanan: 2px

**margin:1px;**

artinya margin atas, kanan, bawah, dan kiri : 1px;

### **2.2.5. Basis Data Relasional**

#### **1. Konsep Basis Data Relasional**

Basis data atau *database* merupakan sekumpulan data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya untuk memenuhi kebutuhan informasi dalam suatu organisasi. *Database* merupakan salah satu komponen penting di dalam sistem informasi karena berfungsi sebagai basis penyedia informasi bagi para pemakainya.

Menurut (Florescu D dan Fourny G, 2013) Relational Database dikembangkan Edgar Codd dari IBM pada tahun 1969. Penggunaan Relational Database sebagai basis data model saat ini telah mendominasi model lain seperti hierarchical, network ataupun object-model. Relational Database dapat diartikan sebagai sebuah basis data yang merepresentasikan data sebagai suatu kumpulan tabel dimana hubungan antar tabel juga direpresentasikan menurut value yang ada pada tabel-tabel tersebut. Struktur basis data yang baik tersusun atas relasi antar entitas yang ada dalam suatu data yang terorganisasi sehingga informasi yang tersimpan dapat diakses. Relasi database menyimpan datanya di dalam tabel yang terdiri atas baris dan kolom. Suatu baris dalam tabel dapat juga disebut sebagai record atau tuple, sementara kolom disebut field atau atribut.

#### **2. Normalisasi**

Normalisasi adalah suatu tahapan proses mengubah tabel menjadi tabel yang memiliki struktur yang lebih sederhana dan lebih teratur dengan tujuan mengeliminasi berbagai anomali dari sebuah tabel untuk mendapatkan tabel yang lebih baik. Dengan demikian maka data dapat disimpan secara maksimal dan mudah untuk dicari kembali.

Menurut Kadir (1999), mengemukakan bahwa normalisasi sebagai proses untuk mengubah suatu tabel yang memiliki masalah tertentu ke dalam 2 tabel atau lebih yang tak memiliki masalah tersebut. Tujuan dari normalisasi adalah untuk mengurangi redudansi dan ketidakkonsistenan data. Aturan-aturan normalisasi dinyatakan dalam istilah bentuk normal. Bentuk normal adalah suatu aturan yang dikenakan pada tabel-tabel dalam basis data. Suatu tabel dikatakan berada dalam bentuk normal, jika memenuhi aturan-aturan pada level normalisasi yang bersesuaian.

Suatu tabel sudah dikatakan normal apabila sudah memenuhi:

**a. 1nf**

setiap atribut pada tabel bernilai tunggal untuk setiap baris.

**b. 2nf**

Suatu tabel dikatakan dalam bentuk normal *2nf* jika sudah berada pada bentuk *1nf* dan semua atribut bukan kunci memiliki dependensi sepenuhnya terhadap kunci utama atau kunci primer.

**c. 3nf**

Tabel dikatakan dalam bentuk normal ketiga atau *3nf* jika telah berada pada bentuk *2nf* dan setiap atribut bukan kunci tidak memiliki dependensi transitif terhadap kunci primer.

### **3. Perintah-Perintah Pada Relasional Database Management System (RDBMS)**

**a. Data Definition Language (DDL)**

*DDL* merupakan sekumpulan perintah dalam basis data relasional yang berfungsi untuk mendefinisikan atribut-atribut basis data, tabel, kolom, batasan-batasan terhadap suatu atribut, serta hubungan antar tabel. Perintah-perintah yang termasuk dalam kelompok *DDL* diantaranya : *Create, Alter dan Drop*.

**b. Data Manipulation Language (DML)**

*DML* adalah kelompok perintah yang berfungsi untuk memanipulasi data dalam basis data, misalnya untuk pengambilan, penyisipan, perubahan, dan penghapusan data. Perintah yang termasuk dalam kelompok *DDL* diantaranya :

*Select, Insert, Delete, dan Update.*

**c. Data Control Language (DCL)**

*DCL* berisi perintah-perintah untuk mengendalikan pengaksesan data. Pengendalian dapat dilakukan berdasarkan tiap pengguna, tiap tabel, tiap kolom maupun tiap operasi yang boleh dilakukan. Perintah-perintah yang termasuk *DCL* diantaranya adalah perintah *Grant*, *Revoke*, dan *Lock table*.

**2.2.6. Unified Modeling Language (UML)**

*Unified Modeling Language (UML)* adalah sebuah bahasa pemodelan standar yang digunakan untuk mengembangkan sistem berbasis objek. UML tersusun dari sejumlah model yang menggambarkan sistem yang dirancang. Setiap model terdiri dari satu atau lebih diagram yang mendukung dokumentasi dan deskripsi suatu sistem.

**1. Diagram UML**

Diagram utama yang terdapat dalam *UML* adalah :

- a. *Use Case Diagram*, menggambarkan interaksi antara *user* dengan sistem.
- b. *Class Diagram*, memperlihatkan hubungan antarkelas dan penjelasan detail tiap-tiap kelas didalam model desain dari suatu sistem.
- c. *Activity Diagram*, memperlihatkan urutan aktivitas dari suatu proses
- d. *Sequence Diagram*, memperlihatkan tahap demi tahap apa yang seharusnya terjadi untuk menghasilkan sesuatu di dalam *use case*
- e. *Collaboration Diagram*, memperlihatkan hubungan antara obyek- obyek yang berkolaborasi
- f. *Statechart Diagram*, memperlihatkan urutan state yang dilalui suatu obyek.
- g. *Component Diagram*, memperlihatkan struktur fisik dari *source code* program.
- h. *Deployment Diagram*, memperlihatkan pemetaan *software* kepada *hardware*.
- i. *Object Diagram*, merupakan varian dari *class diagram* yang memperlihatkan obyek-obyek yang lebih detail.

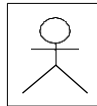
Perancangan sistem informasi dengan menggunakan UML tidak menuntut penggunaan semua diagram yang ada. Hal ini disebabkan karena beberapa diagram memperlihatkan hal yang sama.

## 2. Notasi Diagram

Notasi-notasi yang digunakan dalam *UML* adalah sebagai berikut:

### a. Actor

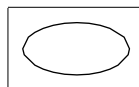
*Actor* adalah user yang akan berinteraksi langsung dengan sistem. *Actor* dapat membantu memberikan suatu gambaran jelas tentang apa yang harus dikerjakan *software* aplikasi.



**Gambar 2.11 Notasi Actor**

### b. Use Case

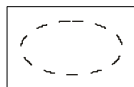
*Use Case* menggambarkan perilaku *software* aplikasi, termasuk di dalamnya interaksi *actor* dengan *software* aplikasi tersebut.



**Gambar 2.12 Notasi Use Case**

### c. Use Case Realization

*Use Case Realization* menggambarkan bagaimana sebuah *use case* direalisasikan dalam bentuk kolaborasi dari berbagai obyek. Untuk tiap-tiap *use case* dalam model *use case* mempunyai sebuah *use case realization*.



**Gambar 2.13 Notasi Use Case Realization**

### d. Boundary

Boundary memodelkan interaksi antara satu atau lebih *actor* dengan sistem.

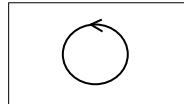




**Gambar 2.14. Notasi *Boundary***

e. *Control*

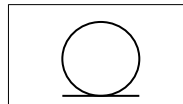
*Control* memodelkan perilaku khusus satu atau beberapa *use case*.



**Gambar 2.15 Notasi *Control***

f. *Entity*

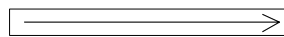
*Entity* memodelkan informasi yang harus disimpan oleh sistem.



**Gambar 2.16 Notasi *Entity***

g. *Interaction*

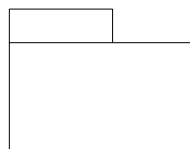
*Interaction* menunjukkan aliran pesan atau informasi antar obyek dan menunjukkan hubungan antar obyek.



**Gambar 2.17 Notasi *Interaction***

h. *Package*

*Package* merupakan wadah konseptual yang digunakan untuk mengelompokkan elemen-elemen dari sistem yang sedang dibangun, sehingga bisa dibuat model yang sederhana. Tujuannya adalah untuk mempermudah penglihatan dari model yang sedang dibangun.



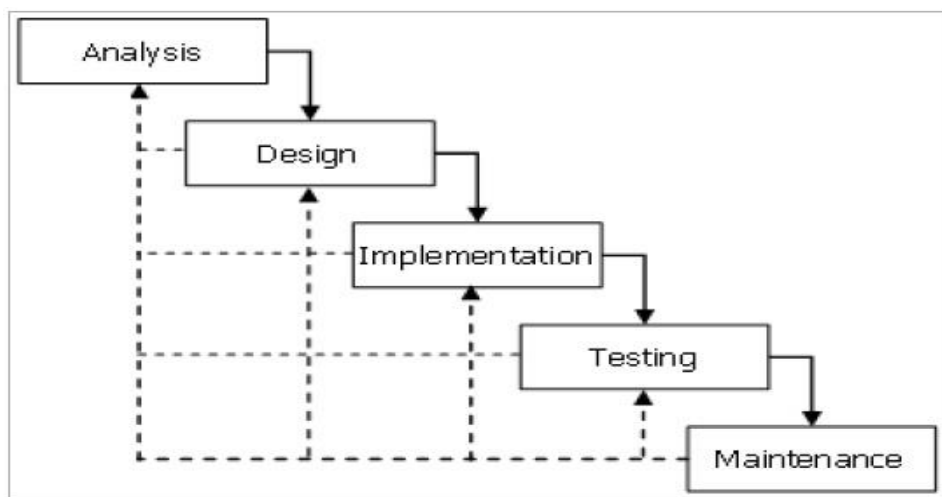
**Gambar 2.18 Notasi *Package***

## 2.2.8. Metode Pengembangan Sistem (*Waterfall*)

Model *waterfall* adalah model klasik yang bersifat sistematis, berurutan dalam membangun *software*. Model ini melakukan pendekatan secara sistematis dan berurutan. Disebut dengan air terjun karena tahap demi tahap yang harus dilalui harus menunggu selesainya tahap sebelumnya yang berjalan berurutan. (Pressman, 2010).

Metode *waterfall* sering dinamakan siklus hidup klasik (*classic life cycle*), dimana hal ini menggambarkan pendekatan yang sistematis dan juga berurutan pada pengembangan perangkat lunak, dimulai dengan spesifikasi kebutuhan pengguna lalu berlanjut melalui tahapan-tahapan perencanaan (*planning*), permodelan (*modeling*), konstruksi (*construction*), serta penyerahan sistem ke para pelanggan/pengguna (*deployment*), yang diakhiri dengan dukungan pada perangkat lunak lengkap yang dihasilkan (Pressman, 2012).

Untuk lebih jelas tentang langkah-langkah pengembangan sistem dapat dilihat seperti gambar 2.7 Model *Waterfall*.



**Gambar 2.7 Model *Waterfall* (Bassil, 2011 )**

Dari gambar diatas dapat dipahami bahwa *waterfall* model memiliki lima tahapan, yakni:

a. Fase analisa (*analisa Phase*)

Fase analis sering disebut juga sebagai spesifikasi kebutuhan perangkat lunak (*Software Requirements Specification* atau *SRS*), yaitu deskripsi

lengkap dan komprehensif tentang perilaku perangkat lunak yang dikembangkan.

b. Fase Desain (*Design Phase*)

Fase desain adalah proses perencanaan dan pemecahan masalah (*problem solving*) untuk sebuah solusi perangkat lunak.

c. Fase Implementasi (*Implementation Phase*)

Fase implementasi mengacu pada realisasi kebutuhan bisnis dan spesifikasi desain ke dalam bentuk program nyata, *database*, *website*, atau komponen perangkat lunak melalui pemograman dan penempatan (*deployment*).

d. Fase Pengujian (*Testing Phase*)

Fase pengujian juga dikenal sebagai verifikasi dan validasi, yaitu sebuah proses untuk memeriksa bahwa solusi sebuah perangkat lunak memenuhi persyaratan dan spesifikasi dan itu menyelesaikan tujuan yang telah ditetapkan.

e. Fase Perawatan (*Maintenance Phase*)

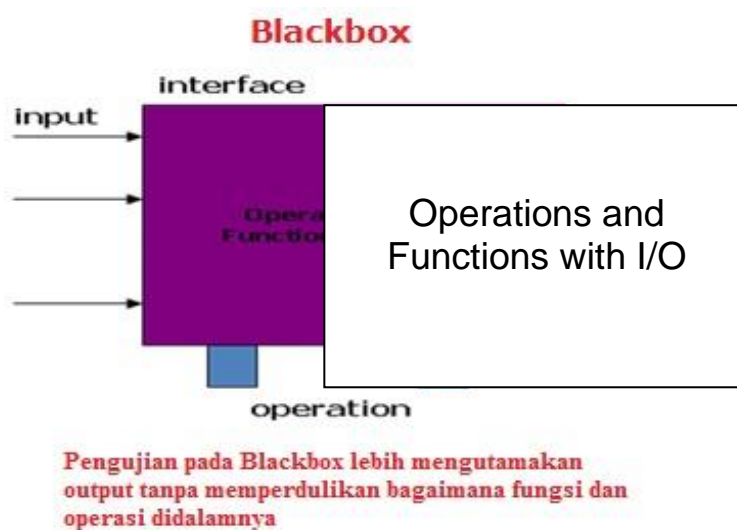
Fase perawatan adalah proses memodifikasi solusi perangkat lunak setelah dibuat dan diterapkan untuk memperbaiki output, memperbaiki *error* dan meningkatkan kinerja dan kualitas.

### 2.2.9. Pengujian Sistem

Menurut Pressman (2010), *black box testing* juga disebut pengujian tingkah laku, memusat pada kebutuhan fungsional perangkat lunak. Teknik pengujian *black box* memungkinkan memperoleh serangkaian kondisi masukan yang sepenuhnya menggunakan semua persyaratan fungsional untuk suatu program. Beberapa jenis kesalahan yang dapat diidentifikasi adalah fungsi tidak benar atau hilang, kesalahan antar muka, kesalahan pada struktur data (pengaksesan basis data), kesalahan performansi, kesalahan inisialisasi dan akhir program.

Pengujian *black-box* berusaha menemukan kesalahan dalam kategori sebagai berikut:

- a. Fungsi – fungsi yang tidak benar atau hilang,
- b. Kesalahan *interface*,
- c. Kesalahan dalam struktur data atau akses *database* eksternal,
- d. Kesalahan kinerja,
- e. Inisialisasi dan kesalahan terminasi



**Gambar 2.8 Pengujian Black box (Pressman, 2005)**

Tidak seperti pengujian *white-box*, yang dilakukan pada saat awal proses pengujian, pengujian *black-box* cenderung diaplikasikan selama tahap akhir pengujian. Karena pengujian *black-box* memperhatikan struktur control, maka perhatian berfokus pada domain informasi. Pengujian didesain untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan berikut :

1. Bagaimana validasi fungsional diuji?
2. Kelas *input* apa yang akan membuat *test case* menjadi baik?
3. Apakah sistem sangat *sensitive* terhadap harga input tertentu?
4. Bagaimana batasan dari suatu data diisolasi?
5. Kecepatan data apa dan volume data apa yang akan dapat ditolerir oleh sistem?
6. Apa pengaruh kombinasi tertentu dari data terhadap operasi sistem?

Dengan mengaplikasikan teknik *black-box*, maka akan menarik serangkaian *test case* yang memenuhi kriteria berikut ini :

- a. *Test case* yang mengurangi, dengan harga lebih dari satu, jumlah *test case* tambahan yang harus didesain untuk mencapai pengujian yang dapat dipertanggungjawabkan,
- b. *Test case* yang member tahu kesalahan yang berhubungan hanya dengan pengujian spesifik yang ada.

### BAB III METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1. Lokasi Penelitian

Dalam penelitian ini, penulis akan melakukan penelitian di sekretariat Himpunan Pemuda Pelajar Mahasiswa Indoensia – Kolaka Selata (HIPPMIA-KOLSEL) tepatnya di Jl. Pemuda, Lorong Mistik Kec. Kolaka, Kab. Kolaka.



**Gambar 3.1 Sekretariat HIPPMMA - KOLSEL**

### 3.2. Jadwal Penelitian

Waktu yang dibutuhkan dalam mempersiapkan penelitian ini yaitu selama tiga bulan. Lebih rinci lagi dapat digambarkan pada Tabel 3.1 Jadwal Penelitian:

**Tabel. 3.1 Jadwal Penelitian**

No	Kegiatan	Waktu											
		Bulan I				Bulan II				Bulan III			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Pengumpulan Kebutuhan.	■	■										
2	Membangun <i>Prototyping</i> .			■	■								
3	Evaluasi <i>Prototyping</i> .					■							
4	Mengkodekan Sistem.						■	■					
5	Menguji Sistem.								■	■			
6	Evaluasi Sistem.										■	■	
7	Menggunakan Sistem.												■

### 3.3 Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data-data yang akan digunakan dalam merancang Sistem Infomasi Keorganisasian HIPPMMA KOLSEL Berbasis Web, maka teknik atau metode pengumpulan data yang dilakukan adalah sebagai berikut:

#### 1. Pengamatan (*Observasi*)

Metode pengamatan adalah metode yang digunakan oleh peneliti dengan cara melakukan pengamatan langsung pada objek peneliti, sehingga dapat memperoleh data-data yang akurat dan memberikan berbagai masukan pada

peneliti dalam menemukan permasalahan yang dihadapi dalam merancang Sistem Infomasi Keorganisasian HIPPM KOLSEL Berbasis Web.

## **2. Wawancara (*interview*)**

Wawancara (*interview*) merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan beberapa pertanyaan kepada Pengurus HIPPM-KOLSEL

## **3. Studi Pustaka (*Literature*)**

Dilakukan dengan cara membaca berbagai literatur, bahan-bahan terbitan dan publikasi yang diterbitkan oleh berbagai pihak yang ada hubungannya dengan perancangan Sistem Infomasi Keorganisasian HIPPM KOLSEL Berbasis Web.

### **3.4 Pengolahan Data**

#### **1. Tahap Pengolahan Data**

Dalam tahap pengolahan data ini, ada tiga kegiatan yang dilakukan, yaitu:

##### **a) Penyuntingan (*editing*)**

Kegiatan yang dilakukan adalah memeriksa seluruh daftar pertanyaan yang dikembalikan responden. Beberapa hal yang perlu diperhatikan:

- Kesesuaian jawaban responden dengan pertanyaan yang diajukan
- Kelengkapan pengisian daftar pertanyaan
- Konsisten (*cosistenscy*) jawaban reponden dalam menyuting, penyuntingan harus diberitahu agar tidak mengganti atau menafsirkan jawaban responden. Jadi kebenaran jawaban dapat terjaga

##### **b) Pengkodean (*coding*)**

- Pengkodean dapat dilakukan dengan memberi tanda (simbol) yang berupa angka pada jawaban responden yang diterima.
- Tujuan pengkodean adalah untuk penyederhanaan jawaban responden

- Harus diperhatikan pemberian pada jenis pertanyaan yang diajukan (pertanyaan terbuka atau pertanyaan tertutup)
  - Untuk pertanyaan tertutup, kode ditentukan dengan mudah, misalnya: 1 untuk jawaban ya/setuju dan kode 0 untuk tidak/tidak setuju; atau ditambah kode 99 untuk jawaban yang kosong (responden tidak memberi jawaban).
  - Untuk pertanyaan terbuka dilakukan dengan tahapan tertentu:
    1. jawaban responden diperiksa untuk dibuat kategori jawaban tertentu.
    2. Apabila ternyata jawaban perlu dikategorikan, dibuat kategori yang sesuai.
    3. Setelah itu tiap kategori diberi kode seluruh kode yang ditentukan untuk tiap jawaban, disusun dalam buku kode. Buku kode ini selain diperlukan dalam pengkodean juga digunakan sebagai untuk analisis data dan penulisan laporan.
- c) Tabulasi (tabulating)
- Kegiatan yang dilakukan dalam tabulasi adalah menyusun dan menghitung data hasil pengkodean, untuk kemudian disajikan dalam bentuk table.
  - Tabel dapat berupa tabel frekuensi, tabel korelasi, atau tabel silang.
  - Pada dasarnya ada 2 cara pelaksanaan tabulasi, yaitu tabulasi manual. Semua kegiatan dari perhitungan sampai penyajian table dilakukan dengan tangan. Tabulasi mekanis pelaksanaan dengan cara ini dibantu dengan peralatan tertentu,

### 3.5 Pengembangan Sistem (Metode *Prototype*)

Sedangkan dalam proses pengembangan Sistem informasi keorganisasian HIPPM-KOLSEL Berbasis web, peneliti menggunakan metodel *prototype*. Metode *Prototype* adalah metode proses pembuatan sistem yang dibuat secara terstruktur dan memiliki beberapa tahap-tahap yang harus dilalui pada pembuatannya, namun jika tahap final dinyatakan bahwa sistem yang telah dibuat belum sempurna atau masih memiliki kekurangan, maka sistem akan dievaluasi kembali dan akan melalui proses dari awal. Pendekatan Prototyping



adalah proses iterative yang melibatkan hubungan kerja yang dekat antara perancang dan pengguna.

### 1. Tujuan

Tujuan Model *Prototype* ini adalah mengembangkan model awal software menjadi sebuah sistem yang final.

### 2. Proses



**Gambar 3.2 Model Prototype**

Pada gambar diatas terdapat proses-proses dalam model prototyping secara umum adalah sebagai berikut:

#### a. Pengumpulan kebutuhan

Peneliti dan pengguna akan bertemu terlebih dahulu dan kemudian menentukan tujuan umum, kebutuhan yang diketahui dan gambaran bagian-bagian yang akan dibutuhkan berikutnya.

#### b. Perancangan

Perancangan dilakukan dengan cepat dan rancangan tersebut mewakili semua aspek software yang diketahui, dan rancangan ini menjadi dasar pembuatan prototype

#### c. Evaluasi Prototype

Pada proses ini pengguna akan mengevaluasi prototype yang dibuat untuk memperjelas kebutuhan software.

### 3.6 Langkah-Langkah Pengembangan Sistem

Selain itu untuk memodelkan sistem dibutuhkan beberapa proses pengembangannya, tahapan inilah yang akan menentukan keberhasilan dari sistem yang dibangun. Langkah-langkah dalam metode *prototype* adalah sebagai berikut:

#### 1. Pengumpulan Kebutuhan

Pada tahap pengumpulan kebutuhan, pengguna dan peneliti bersama-sama mendefinisikan format dan kebutuhan keseluruhan perangkat lunak, mengidentifikasi semua kebutuhan, dan garis besar sistem yang akan dibuat.

#### 2. Membangun Prototyping

Pada tahap pembangunan prototyping, pengguna dan peneliti bersama-sama membuat format input maupun output yang akan dihasilkan oleh sistem yang dibuat.

#### 3. Evaluasi Prototyping

Selanjutnya, setelah tahap pembangunan prototyping, pengguna dan peneliti bersama-sama mendefinisikan format dan kebutuhan keseluruhan perangkat lunak, mengidentifikasi semua kebutuhan, dan garis besar sistem yang akan dibuat.

#### 4. Mengkodekan Sistem

Dalam tahap ini prototyping yang sudah disepakati diterjemahkan ke dalam bahasa pemodelan *Unified Modeling Language* (UML), bahasa pemrograman web, dan bahasa pemrograman basis data *Structured Query Language* (SQL).

## 5. Menguji Sistem

Pada tahap pengujian Sistem, koding yang telah dibuat sebelumnya akan diuji apakah dapat berjalan dengan baik ataupun masih ada bagian-bagian yang perlu diperbaiki atau apakah masih ada bagian yang belum sesuai dengan keinginan pelanggan dengan menggunakan metode pengujian *blackbox*,

## 6. Evaluasi Sistem

Evaluasi sistem bukanlah evaluasi prototyping, evaluasi sistem adalah mengevaluasi sistem atau perangkat lunak yang sudah jadi apakah sudah sesuai dengan keinginan pelanggan atau belum. Jika belum, maka sistem akan direvisi kembali dan kembali ke tahap 4 dan 5. Jika sistem sudah sesuai maka sistem siap dilanjutkan pada tahap selanjutnya.

## 7. Menggunakan Sistem

Tahap ini merupakan tahap akhir dari pembuatan sistem dengan metode Prototyping Model. Pada tahap ini perangkat lunak yang sudah jadi dan sudah lulus uji, siap untuk digunakan oleh pengguna.

## BAB IV

### ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Metode yang digunakan untuk pembangunan sistem informasi ini adalah metode *prototipe*. Metode *prototipe* memiliki beberapa tahapan, dimulai dari tahapan *Planning* yaitu perencanaan dalam pembangunan sistem. Setelah perencanaan sudah disepakati, tahapan selanjutnya adalah *Analisis*. *Analisis* adalah tahapan untuk menganalisis semua kebutuhan yang dibutuhkan dalam suatu sistem informasi yang akan dibangun. Setelah tahap *Analisis*, selanjutnya akan tahap *Design*. Tahap *design* akan dilakukan proses perancangan dari sistem Informasi Keorganisasian HIPPMA - KOLSEL Berbasis *Web*. Jika nantinya dibutuhkan suatu perubahan atau revisi, maka akan kembali ke tahapan *design* tetapi jika tidak ada perubahan maka akan memasuki tahap terakhir yaitu *Implementation*, tahap dimana semua tahapan sebelumnya dibangun menjadi sebuah sistem yang diinginkan pengguna.

#### 4.1. Planning

Perencanaan dalam pembangunan sistem dimulai dengan tahap komunikasi kepada pengguna sistem guna meng-analisis permasalahan yang ada, yaitu mengidentifikasi masalah dari sistem yg sedang berjalan dan masalah dari pengguna dengan menggunakan metode wawancara. Penulis menyiapkan daftar pertanyaan yang diajukan kepada Pengurus HIPPMA - KOLSEL agar mendapatkan gambaran umum dalam permasalahan guna menentukan tujuan Sistem informasi yang akan dibuat.

#### 4.2. Analisis

#### 4.2.1. Analisis Kebutuhan Sistem

Berdasarkan hasil wawancara yang telah peneliti lakukan disekretariat HIPPPMA - KOLSEL Bersama Ketua HIPPPMA - KOLSEL, Sekretaris HIPPPMA - KOLSEL, Bidang Kesekretariatan, Bidang Informasi dan Komunikasi, Kepanitiaan Pengkaderan Anggota Baru dan bagaimana proses penyebaran Informasi Pengkaderan dan pengolahan data yang dilakukan oleh Panitia Pengkaderan, pengelolaan data organisasi, dan penyebaran Informasi baik secara khusus kepada Kader HIPPPMA - KOLSEL maupun secara umum kepada masyarakat hingga. Berikut table evaluasi sistem yang sedang berjalan:

**Tabel 4.2 Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan.**

No	Sistem yang sedang berjalan	No	Solusi
1	Penyebaran informasi organisasi HIPPPMA – KOLSEL menggunakan pamflet, brosur dan media sosial yg dimiliki oleh masing masing anggota HIPPPMA - KOLSEL karena pusat informasi organisasi belum tersedia.	1	Diadakannya Sistem Informasi HIPPPMA – KOLSEL berbasis web yang menjadi pusat informasi bagi penerimanya.
2	Sistem pengolahan data calon anggota masih menggunakan formuulir pendaftaran ( <i>hardcopy</i> ) sebagai satu-satu nya cara bagi calon anggota untuk dapat mengikuti pengkaderan dan hanya bisa didapatkan di sekretariat HIPPPMA - KOLSEL.	2	Diadakannya Sistem Informasi HIPPPMA – KOLSEL berbasis web yang dapat melayani calon anggota baru untuk mengisi formulir tanpa harus kesekretariat PSM Kolaka.

##### 4.2.1.1 Kebutuhan Masukkan (*Input*)

Berdasarkan hasil analisis pada sistem yang saat ini berjalan, maka penulis merumuskan apa-apa saja yang menjadi kebutuhan masukkan pada hasil rancangan Sistem Informasi yang akan diimplementasi kan.

Berikut Kebutuhan masukkan pada sistem Informasi HIPPPMA - KOLSEL:

- Berita, pengumuman dan informasi profil organisasi.
- Data calon anggota.
- Data Anggota.

#### **4.2.1.2 Kebutuhan Keluaran (*Output*)**

Berdasarkan hasil analisis pada sistem yang saat ini berjalan, maka yang menjadi kebutuhan keluaran pada rancangan Sistem Informasi HIPPPMA - KOLSEL Berbasis *web* yang akan diimplementasi kan adalah:

- Berita, pengumuman dan informasi profil organisasi
- Laporan Data Anggota.
- Laporan Data Calon Anggota.
- Kartu Peserta Calon Anggota

#### **4.2.1.3 Kebutuhan Proses (*Procces*)**

Berdasarkan hasil analisis pada sistem yang saat ini berjalan, proses-proses yang akan dikerjakan oleh sistem informasi yang akan diimplementasikan.

Berikut proses yang dapat dikerjakan oleh sistem Informasi HIPPPMA - KOLSEL:

- Sistem dapat memberikan pemberitahuan (*notifikasi*) kepada calon anggota melalui email setelah berhasil mengisi formulir pendaftaran secara online.
- Calon anggota dapat meng-unduh file kartu peserta calon anggota
- Sistem dapat mengelola dan menyimpan data.
- Sistem dapat memverifikasi *user* sebelum masuk ke sistem.

#### **4.2.2. Analisis Kebutuhan Perangkat Keras (*Hardware*)**

Adapun spesifikasi perangkat keras yang digunakan dalam merancang sistem Informasi HIPPPMA - KOLSEL adalah:

- Laptop Proccessor Intel Core i5

- RAM 4 GB
- Harddisk 500 GB

#### 4.2.3. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak (*Software*)

Adapun spesifikasi perangkat lunak yang digunakan dalam merancang sistem Informasi HIPMA - KOLSEL adalah:

- OS Windows 8.1
- Xampp v.3.2.2
- Sublime Text v.3.0
- Google chrome

#### 4.2.4. Analisis Kebutuhan Antarmuka (*Interface*)

Adapun kebutuhan antarmuka yang dibutuhkan oleh sistem terbagi atas :

- Kebutuhan antarmuka umum
- Kebutuhan antarmuka admin
- Kebutuhan antarmuka anggota
- Kebutuhan antarmuka calon anggota
- Kebutuhan antarmuka untuk umum
- Laporan data anggota
- Laporan data calon anggota
- Kartu peserta calon anggota

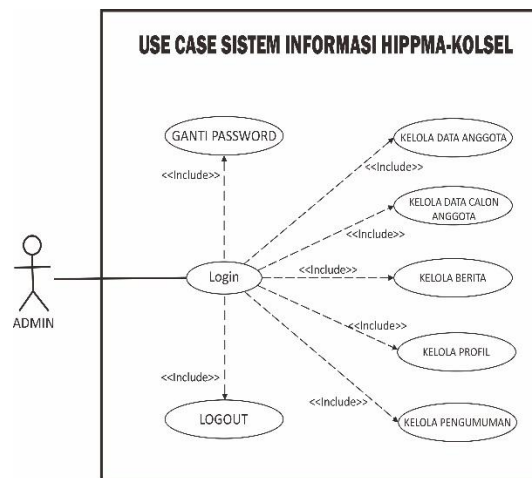
### 4.3. Desain

Untuk memudahkan peneliti membangun sistem dibutuhkan beberapa rancangan meliputi rancangan sistem terdiri *usecase diagram* dan *activity diagram*, perancangan *entity relationship diagram* (ERD) dan perancangan antarmuka (*interface*).

#### 4.3.1. Perancangan Use Case Diagram

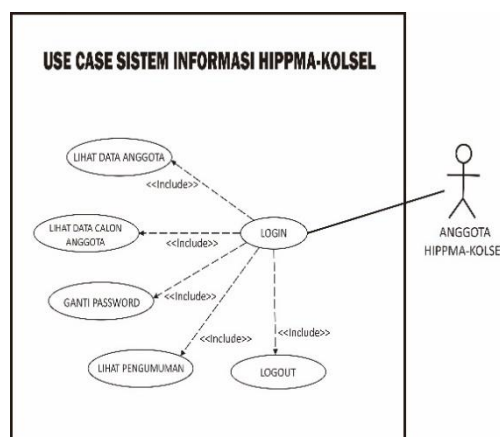
*Use case diagram* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sebuah sistem dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi tersebut.

Pada *use case diagram* Perancangan Sistem Informasi HIPMA - KOLSEL, terdapat 4 aktor yang berinteraksi dengan sistem yaitu admin, anggota HIPMA - KOLSEL, calon anggota dan masyarakat secara umum.



**Gambar 4.1. use case diagram admin**

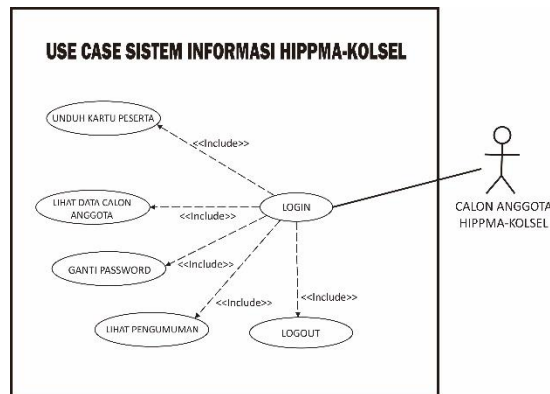
Pada Gambar 4.1. use case diagram admin, admin harus login terlebih dahulu untuk dapat mengelola berita, mengelola profil, mengelola pengumuman, mengelola data anggota, mengelola data calon anggota, dan mengganti password.



**Gambar 4.2. use case diagram anggota HIPPMA - KOLSEL**

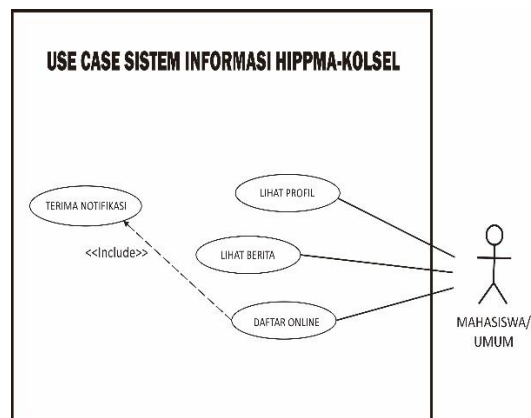
Pada Gambar 4.2. use case diagram anggota HIPPMA - KOLSEL, anggota harus login terlebih dahulu untuk dapat melihat data anggota, melihat data calon anggota, melihat pengumuman dan mengganti password.





**Gambar 4.3. use case diagram calon anggota**

Pada Gambar 4.3. use case diagram calon anggota, calon anggota harus login terlebih dahulu untuk dapat melihat data calon anggota, melihat pengumuman, mengunduh kartu peserta dan mengganti password.



**Gambar 4.4 use case Mahasiswa/umum**

Pada Gambar 4.4 use case diagram mahasiswa/umum, dijelaskan bahwa mahasiswa/umum dapat mengakses sistem tanpa harus login terlebih dahulu. Namun, layanan yang dapat diberikan sistem hanya terdiri dari melihat berita, melihat profil dan melakukan pendaftaran online. Setelah melakukan pendaftaran online mahasiswa/umum akan menerima notifikasi melalui email.

#### **4.3.2. Perancangan *Activity* diagram dan skenario *use case***

*Activity* diagram digunakan untuk memodelkan alur kerja sebuah proses bisnis dan urutan aktivitas dalam suatu proses. Sedangkan *scenario use case* berfungsi untuk mengetahui alur cerita dari *activity* diagram agar lebih mudah dimengerti.

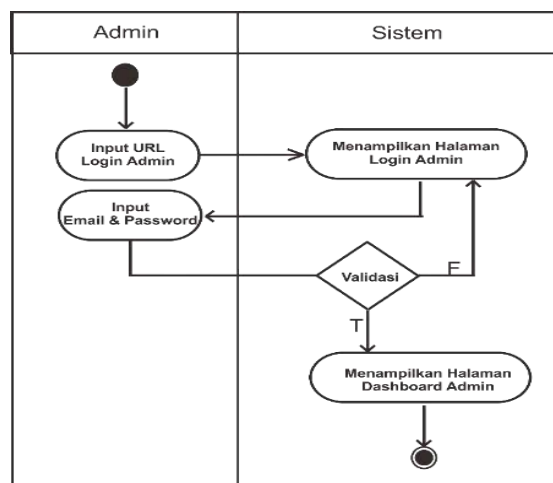
Berdasarkan *use case* diagram perancangan sistem informasi HIPPM - KOLSEL berbasis *web* diatas, maka dapat digambarkan *activity* diagram dan *scenario use case* berdasarkan *actor* yang berinteraksi dengan sistem.

#### 4321. **Activity diagram dan skenario *use case* admin**

*Activity Diagram* Admin digunakan untuk menunjukkan proses aktifitas saat admin berinteraksi dengan sistem. Aktivitas dimulai saat admin meng-nput URL halaman login admin kemudian melakukan login ke sistem dengan memasukkan - *username* dan *password* kemudian sistem akan mengecek *username* dan *passwod* yang diinput. Jika *username* dan *password* tidak terdapat dalam database maka sistem akan tetap pada halaman login, sebaliknya jika *username* dan *password* terdapat pada database maka sistem akan menampilkan halaman Dashboard admin

*Activity Diagram* Admin terdiri dari *Activity Diagram* Login, *Activity Diagram* Kelola Berita, *Activity Diagram* Kelola Profil, *Activity Diagram* Kelola Pengumuman, *Activity Diagram* Kelola Data Calon Anggota, *Activity Diagram* Kelola data Anggota,

##### - **Activity diagram login**



**Gambar 4.5 Activity diagram login**

Gambar 4.5 Menjelaskan aktifitas dari *use case* yang dilakukan oleh Pengguna yakni Admin. Proses awal dalam melakukan login adalah admin meng input URL halaman login admin pada web browser. Kemudian sistem akan menampilkan halaman login admin, selanjutnya admin memasukkan email dan password pada form login yang sesuai. Sistem akan mem-validasi email dan password yang dimasukkan. Jika email dan password yang dimasukkan tidak sesuai maka sistem akan tetap menampilkan halaman login tersebut. jika email dan password yang dimasukkan sesuai maka sistem akan menampilkan halaman dashboard admin.

- **Skenario *use case* login**

Aktor : Admin

Tujuan : Verifikasi Login

Deskripsi : Form login admin digunakan untuk mengelola data dan informasi yang akan ditampilkan pada website HIPPMMA - KOLSEL.

**Tabel 4.3 Skenario *use case* login**

Aktor	Sistem
Admin menginput alamat URL Login admin pada web browser.	
	2. Sistem menampilkan form login
Admin Memasukkan username dan password serta mengklik tombol login	
	Sistem memverifikasi data username dan password
	Sistem akan menampilkan halaman Dashboard Admin bila username dan password benar.

- **Activity diagram kelola berita**



dipilih oleh admin yakni tombol tambah, tombol hapus, tombol ubah, dan tombol lihat. Jika admin memilih tombol tambah maka sistem akan menampilkan halaman tambah berita, berita akan tersimpan ke Database setelah admin menginput berita dan menekan tombol simpan. Jika admin memilih tombol hapus maka sistem akan menghapus berita sesuai yang pilihan admin. Jika admin memilih tombol ubah, maka sistem akan menampilkan halaman ubah berita, perubahan berita akan tersimpan ke Database setelah admin menginput berita dan menekan tombol simpan. Jika admin memilih tombol lihat maka sistem akan menampilkan halaman lihat berita sesuai berita yg dipilih admin.

- **Skenario *use case* kelola berita**

Aktor : Admin

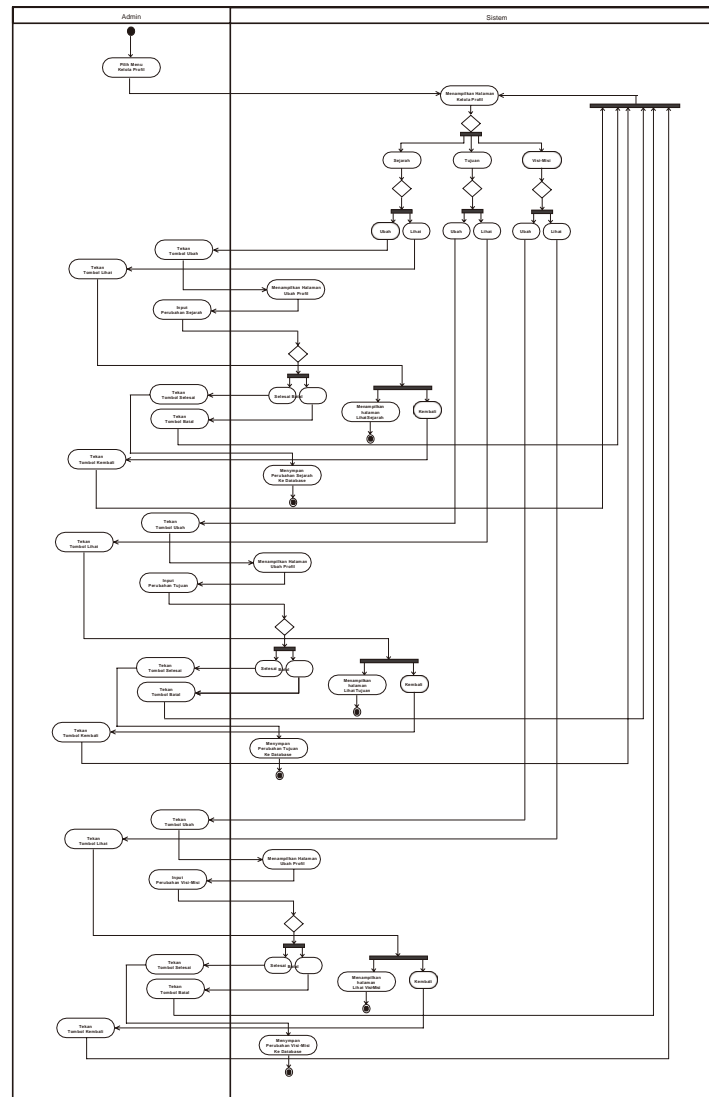
Tujuan : Mengelola Berita

Deskripsi : Menu kelola berita digunakan untuk menambah, Mengubah dan menghapus berita.

**Tabel 4.4 Skenario *use case* kelola berita**

Aktor	Sistem
1. Admin memilih menu kelola berita	
	2. Sistem menampilkan halaman kelola berita.
3. Admin menekan tombol Tambah.	
	4. Sistem menampilkan halaman Tambah berita.
5. Admin menekan Tombol Hapus.	
	6. Sistem menghapus Berita dari Database
7. Admin menekan Tombol Ubah.	
	8. Sistem menampilkan halaman ubah berita.
9. Admin menekan Tombol Lihat	
	10. Sistem menampilkan

- **Activity diagram kelola profil**



**Gambar 4.7 Activity diagram kelola profil**

Gambar 4.7 Menjelaskan aktifitas dari *use case* yang dilakukan oleh Pengguna yakni Admin setelah proses login berhasil. Proses awal dari use case ini yakni admin memilih menu kelola profil kemudian sistem akan menampilkan halaman kelola profil. Profil terdiri dari Sejarah, Visi-misi dan Tujuan.

Didalam halaman kelola profil terdapat dua tombol yakni tombol ubah dan tombol lihat untuk sejarah, visi-misi dan tujuan. Sistem akan menampilkan halaman ubah profil sesuai pilihan admin kemudian didalam halaman ubah profil admin dapat menginput perubahan, perubahan akan tersimpan ke database setelah admin menekan tombol selesai pada halaman ubah profil. Dan sistem akan menampilkan halaman lihat profil jika admin menekan tombol lihat sesuai pilihan admin.

- **Skenario *Use Case* Kelola Profil**

Aktor : Admin

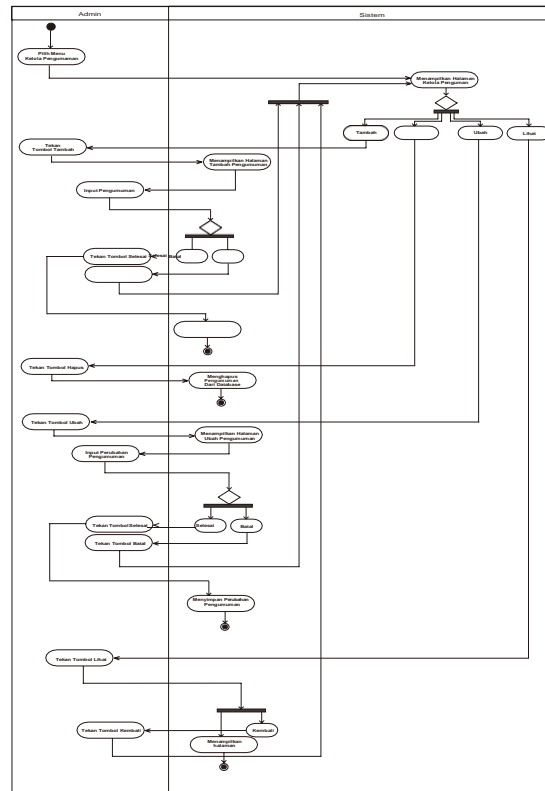
Tujuan : Mengelola Profil

Deskripsi : Menu kelola profil digunakan untuk membuat dan mengubah Sejarah, Visi-misi, dan tujuan pada website HIPPPMA - KOLSEL.

**Tabel 4.5 Skenario *Use case* Kelola Profil**

Aktor	Sistem
1. Admin memilih menu kelola profil.	
	2. Sistem menampilkan halaman kelola profil.
3. Admin memilih tombol ubah	
	4. Sistem akan menampilkan ubah profil sesuai pilihan admin.
5. admin menginput perubahan dan memilih tombol selesai.	
	6. sistem menyimpan perubahan profil ke database.
7. admin memilih tombol lihat	
9.	
	10. sistem menampilkan halaman lihat
	profil sesuai pilihan admin.

- **Activity Diagram Use Case Kelola Pengumuman**



**Gambar 4.8 Activity diagram use case kelola pengumuman**

Gambar 4.8 Menjelaskan aktifitas dari *use case* yang dilakukan oleh Pengguna yakni Admin setelah proses login berhasil. Proses awal dari *use case* ini yakni admin memilih menu pengumuman dan sistem akan menampilkan halaman kelola pengumuman. didalam halaman pengumuman terdapat empat tombol yang dapat dipilih oleh admin yakni tombol tambah, tombol hapus, tombol ubah, dan tombol lihat.

Jika admin memilih tombol tambah maka sistem akan menampilkan halaman tambah pengumuman dan pengumuman yang ditambahkan akan tersimpan ke Database setelah admin menginput pengumuman dan menekan tombol selesai.

Jika admin memilih tombol hapus maka sistem akan menghapus pengumuman sesuai yang pilihan admin.



Jika admin memilih tombol ubah, maka sistem akan menampilkan halaman ubah pengumuman, perubahan berita akan tersimpan ke Database setelah admin menginput pengumuman dan menekan tombol simpan.

Jika admin memilih tombol lihat maka sistem akan menampilkan halaman lihat pengumuman sesuai pilihan admin.

- **Skenario *use case* kelola pengumuman**

Aktor : Admin.

Tujuan : mengelola pengumuman.

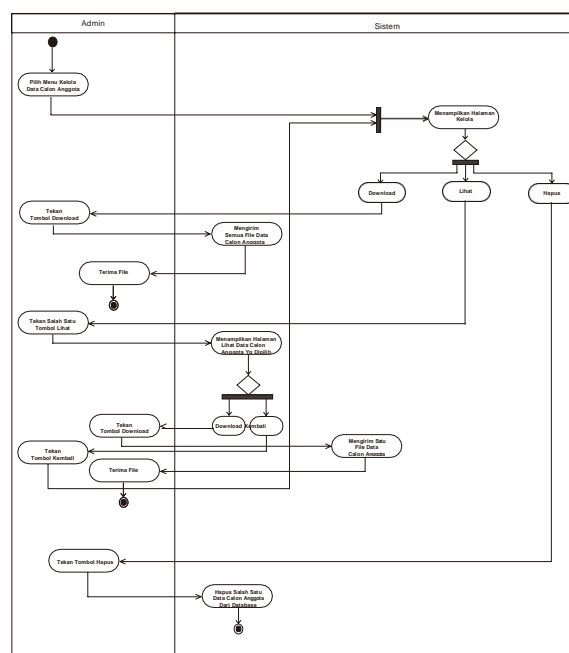
Deskripsi : menu kelola pengumuman digunakan untuk menambah, mengubah, menghapus dan melihat pengumuman.

**Tabel 4.6 Skenario *use case* kelola pengumuman**

Aktor	Sistem
1. Admin memilih menu kelola Pengumuman	
	2. Sistem menampilkan halaman kelola pengumuman.
3. Admin memilih Tombol tambah.	
	4. Sistem menampilkan halaman tambah pengumuman
5. Admin memasukkan pengumuman	
6. Admin memilih tombol selesai	
	7. Sistem menyimpan pengumuman ke database.
	8. Sistem menampilkan halaman kelola pengumuman.
9. Admin memilih tombol hapus	
	10. Sistem menghapus pengumuman dari database

	sesuai pilihan admin
11. Admin memilih tombol ubah.	
	12. Sistem menampilkan halaman ubah pengumuman
13. Admin memasukkan perubahan	
14. Admin memilih tombol Selesai	
	15. Sistem menyimpan perubahan pengumuman ke database.
	16. Sistem menampilkan halaman kelola pengumuman.
17. Admin memilih tombol Lihat	
	18. Sistem menampilkan halaman Lihat pengumuman.

- **Activity Diagram kelola data calon anggota**



**Gambar 4.9 Activity diagram kelola data calon anggota**

Gambar 4.9 Menjelaskan aktifitas dari *use case* yang dilakukan oleh Pengguna yakni Admin setelah proses login berhasil. Proses awal dari *use case* ini yakni admin memilih menu kelo data calon anggota dan sistem akan menampilkan halaman kelola kelo data calon anggota. didalam halaman kelo data calon anggota terdapat tiga tombol yang dapat dipilih oleh admin yakni tombol download, toboh hapus, dan tombol lihat.

Jika admin memilih tombol download maka sistem akan mendownload semua data calon anggota dangan format file pdf.

Jika admin memilih tombol hapus maka sistem akan menghapus data calon anggota sesuai yang pilihan admin.

Jika admin memilih tombol lihat maka sistem akan menampilkan halaman lihat data calon anggota sesuai pilihan admin.

#### - **Skenario *use case* kelola data calon anggota**

Aktor : Admin

Tujuan : Mengelola Data calon anggota

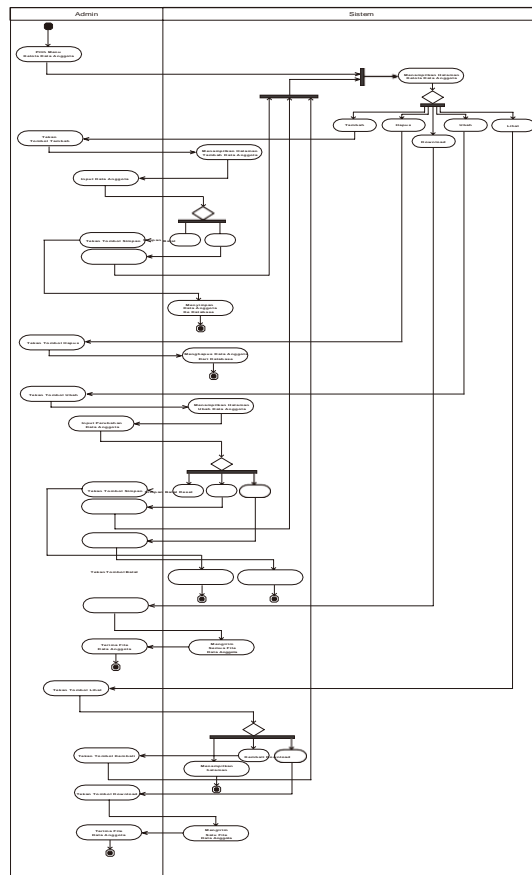
Deskripsi : Menu Kelola data anggota digunakan untuk melihat, Mengunduh dan menghapus Data Calon Anggota.

**Tabel 4.7 Skenario *use case* kelola data calon anggota**

<b>Aktor</b>	<b>Sistem</b>
1. Admin memilih menu kelola data calon anggota	
	2. Sistem menampilkan halaman kelola data calon anggota.
3. Admin memilih tombol lihat	
	4. Sistem menampilkan data calon anggota yang dipilih.

5. Admin memilih tombol Download	
	6. sistem mendownload data calon anggota yg ditampilkan.
9. Admin memilih tombol Download	
	10. Sistem mendownload seluruh data calon anggota.
5. Admin memilih Tombol Hapus.	
	6. Sistem menghapus data calon anggota sesuai pilihan Admin.

- **Activity diagram use case kelola data anggota**



**Gambar 4.10 Activity diagram kelola data anggota**

Gambar 4.10 Menjelaskan aktifitas dari *use case* yang dilakukan oleh Pengguna yakni Admin setelah proses login berhasil. Proses awal dari *use case* ini yakni admin memilih menu kelo data anggota dan sistem akan menampilkan halaman kelola kelo data anggota. didalam halaman kelo data anggota terdapat lima tombol yang dapat dipilih oleh admin yakni tombol tambah, tombol ubah, tombol download, tombol hapus, dan tombol lihat.

Jika admin memilih tombol tambah maka sistem menampilkan halaman tambah data anngota, setelah admin menginput data anggota dan menekan tombol simpan maka sistem akan menyimpan data anggota ke database.

Jika admin memilih tombol ubah maka sistem akan menampilkan halaman ubah data anggota, setelah admin melakukan perubahan pada halaman data anggota dan

menekan tombol simpan maka sistem akan menyimpan data perubahan ke database, bila menekan tombol reset maka sistem akan mengubah *Password* anggota menjadi “psm1234” (default).

Jika admin memilih tombol download maka sistem akan mendownload semua data anggota dengan format file pdf.

Jika admin memilih tombol hapus maka sistem akan menghapus data anggota sesuai yang pilihan admin.

Jika admin memilih tombol lihat maka sistem akan menampilkan halaman lihat data anggota sesuai pilihan admin. Didalam halaman lihat data anggota terdapat tombol download yang berfungsi untuk mendownload data anggota yang tampil pada halaman lihat data anggota.

- **Skenario *use case* kelola data anggota**

Aktor : Admin

Tujuan : Mengelola data anggota

Deskripsi : Digunakan untuk menambah, mengubah, menghapus, mendownload, dan melihat data anggota.

**Tabel 4.8 Skenario *use case* kelola data anggota**

Aktor	Sistem
1. Admin memilih Menu Kelola data anggota	
	2. Sistem menampilkan halaman kelola data anggota
3. Admin memilih tombol Tambah	
	4. sistem Menampilkan halaman tambah data anggota
5. Admin memasukkan data anggota.	
6. Admin memilih tombol Simpan.	

	7. Sistem menyimpan anggota ke database.
8. Admin memilih tombol ubah	
	Sistem menampilkan halaman data anggota yang akan diubah.
10. Admin mengubah data dan memilih tombol selesai	
	11. Sistem mengubah data anggota pada database.
12. Admin memilih tombol Hapus	
	13. Sistem menghapus data pilihan didalam database.
14. Admin memilih tombol download	
	15. Sistem mendownload seluruh data anggota.
16. Admin memilih tombol lihat	
	17. Sistem menampilkan halaman lihat data anggota yg dipilih.
18. Admin memilih tombol download	
	19. Sistem mendownload data anggota yg ditampilkan.

#### 4.3.2.2 Activity Diagram dan Skenario Use case Anggota HIPMA - KOLSEL

*Activity Diagram* Anggota digunakan untuk menunjukkan proses aktifitas saat anggota HIPMA - KOLSEL berinteraksi dengan sistem. Aktivitas dimulai saat Anggota meng-input URL halaman login Anggota kemudian melakukan login ke sistem dengan memasukkan *username* dan *password* kemudian sistem akan mengecek *username* dan *password* yang diinput. Jika *username* dan *password* tidak terdapat dalam database maka sistem akan tetap pada halaman login, sebaliknya jika *username* dan *password* terdapat pada database maka sistem akan menampilkan halaman utama anggota.

*Activity diagram* anggota terdiri dari *activity diagram* login, *activity diagram* lihat pengumuman, *activity diagram* lihat data calon anggota, *activity diagram* lihat data anggota, dan *activity diagram* unduh format surat.

#### - Activity Diagram Login

**Gambar 4.11 Activity Diagram dari use case login.**

Gambar 4.12 Menjelaskan aktifitas dari *use case* yang dilakukan oleh pengguna yakni anggota HIPPPMA - KOLSEL. Proses awal dalam melakukan login adalah anggota meng input URL halaman website HIPPPMA - KOLSEL pada web browser. Kemudian sistem akan menampilkan halaman website HIPPPMA - KOLSEL yang didalam halaman tersebut juga terdapat form login, selanjutnya anggota HIPPPMA - KOLSEL memasukkan email dan password pada form login. Sistem akan mem-validasi email dan password yang dimasukkan. Jika email dan password yang dimasukkan tidak sesuai maka sistem akan memberikan notifikasi bahwa login gagal. jika email dan password yang dimasukkan sesuai maka sistem akan menampilkan halaman utama anggota HIPPPMA - KOLSEL dengan tambahan menu lihat data calon anggota, menu pengumuman, dashboard dan ganti password.

#### - Skenario use case Login

Aktor : Anggota HIPPPMA - KOLSEL

Tujuan : Validasi

Deskripsi : digunakan untuk mem-validasi user sebelum berinteraksi dengan sistem

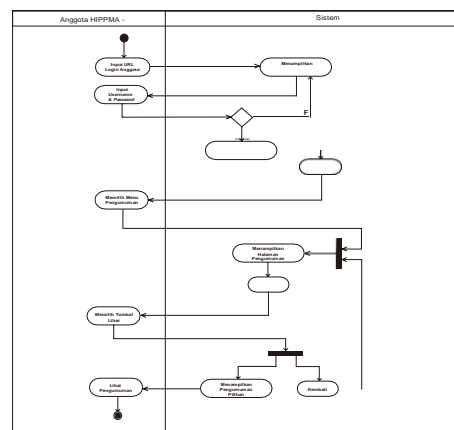
**Tabel 4.9 Skenario use case login**

Aktor	Sistem
1. Menginput URL website HIPPPMA – KOLSEL	
	2. Menampilkan halaman website HIPPPMA – KOLSEL



Memasukkan email dan password pada form login dan meng-klik tombol login	
	4. Sistem memverifikasi email dan password
	Sistem menampilkan halaman utama Anggota HIPPMA - KOLSEL bila email dan password Benar.

- **Activity Diagram Lihat Pengumuman**



**Gambar 4.12 Activity Diagram Lihat Pengumuman**

Gambar 4.13 Menjelaskan aktifitas dari *use case* yang dilakukan oleh Pengguna yakni Anggota HIPPMA - KOLSEL. Proses diawali anggota HIPPMA - KOLSEL berhasil Login. Kemudian sistem akan menampilkan halaman utama *website* HIPPMA - KOLSEL. Kemudian anggota HIPPMA - KOLSEL memilih menu pengumuman.

- **Skenario Use case Lihat Pengumuman**

Aktor : Anggota HIPPMA - KOLSEL

Tujuan : melihat pengumuman

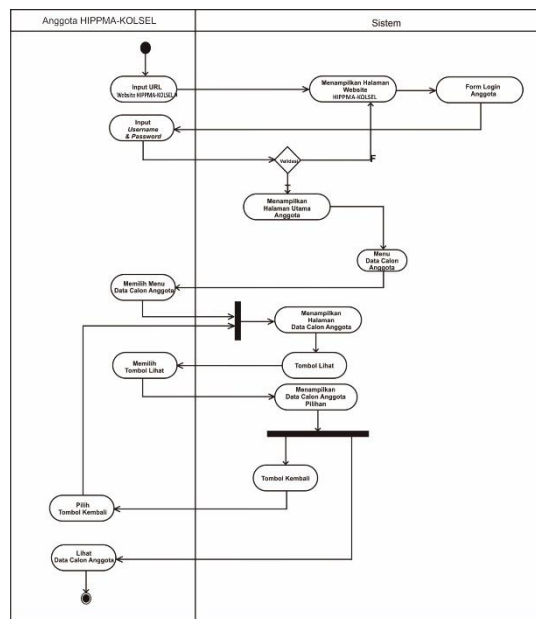
Deskripsi : Menu ini digunakan untuk melihat pengumuman dari Admin

**Tabel 4.10 Skenario Use Case Lihat Pengumuman**

<b>Aktor</b>	<b>Sistem</b>
--------------	---------------

1. Login ke sistem	
2. Memilih menu pengumuman	
	3. sistem menampilkan halaman pengumuman.

**- Activity Diagram Lihat Data Calon Anggota**



**Gambar 4.13 Activity Diagram Lihat Data Calon Anggota**

Gambar 4.14 Menjelaskan aktifitas dari *use case* yang dilakukan oleh Pengguna yakni Anggota HIPPM - KOLSEL. Proses diawali setelah anggota berhasil

login ke sistem. Kemudian sistem akan menampilkan halaman utama anggota HIPPM - KOLSEL. Kemudian anggota HIPPM - KOLSEL memilih menu data calon anggota, selanjutnya meng-klik tombol lihat sesuai pilihan data calon anggota yang akan dilihat.

**- Skenario Use case Lihat Data Calon Anggota**

Aktor : Anggota HIPPM - KOLSEL

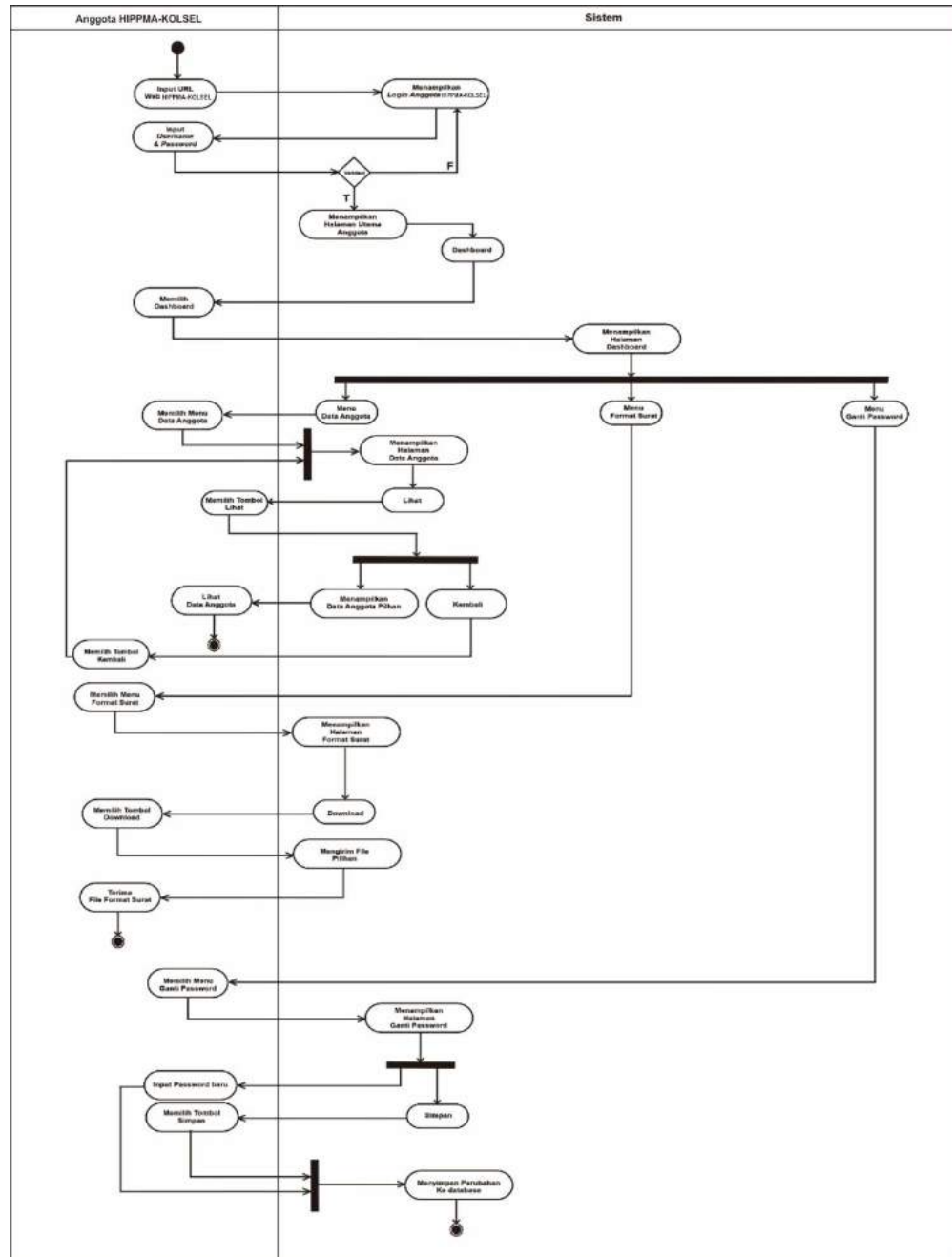
Tujuan : Melihat data calon anggota

Deskripsi : Menu ini digunakan untuk melihat data calon anggota.

Tabel 4.11 Skenario *Use Case* lihat data calon anggota

Aktor	Sistem
Anggota HIPPMA - KOLSEL memilih menu lihat data calon anggota	
	2. Sistem menampilkan halaman Informasi Calon Anggota.

- **Activity Diagram** lihat data anggota, unduh format surat, dan ganti password



#### Gambar 4.14 *Activity diagram* lihat data anggota, unduh format surat, dan ganti password

Gambar 4.15 Menjelaskan aktifitas dari *use case* lihat data anggota, unduh format surat dan ganti password yang dilakukan oleh anggota HIPPPMA - KOLSEL. Proses diawali setelah anggota berhasil login ke sistem. Kemudian sistem akan menampilkan halaman utama anggota HIPPPMA - KOLSEL. Kemudian anggota HIPPPMA – KOLSEL Kolaka memilih dashboard, selanjutnya sistem menampilkan halaman dashboard anggota. Pada halaman dashboard anggota terdiri dari menu lihat data anggota, menu format surat dan menu ganti password. Kemudian anggota memilih menu data anggota untuk melihat data anggota, memilih menu format surat untuk meng- unduh format surat dan memilih menu ganti password untuk mengganti password.

#### - **Skenario *Use case* lihat data anggota**

Aktor : Anggota HIPPPMA - KOLSEL

Tujuan : melihat data anggota

Deskripsi : Menu ini digunakan untuk melihat Informasi Anggota

**Tabel 4.12 Skenario *use case* lihat data anggota**

Aktor	Sistem
1. Anggota HIPPPMA-KOLSEL memilih Dashboard	
	2. Sistem menampilkan halaman Dashboard Anggota
3. Memilih Menu data anggota	
	4. Menampilkan halaman data anggota.
5. Memilih Tombol Lihat	
	6. Menampilkan data anggota yang dipilih.

#### - **Skenario *Use Case* unduh format surat**

Aktor : Anggota HIPPPMA - KOLSEL

Tujuan : unduh format surat

Deskripsi : Menu ini digunakan untuk meng-unduh File Administrasi

Persuratan

**Tabel 4.13 Skenario *Use Case* Unduh format surat**

Aktor	Sistem
1. Anggota HIPPPMA - KOLSEL memilih menu Dashboard	
	2. menampilkan halaman Dashboar Anggota
3. Anggota HIPPPMA - KOLSEL memilih menu format surat	
	4. Menampilkan halaman format Surat
5. Anggota HIPPPMA - KOLSEL memilih Tombol Download	
	6. Mendownload format surat sesuai Pilihan
7. Terima File format surat	

- **Skenario *Use Case* ganti password**

Aktor : Anggota HIPPPMA - KOLSEL

Tujuan : Mengganti password

Deskripsi : Menu ini digunakan untuk mengganti password lama.

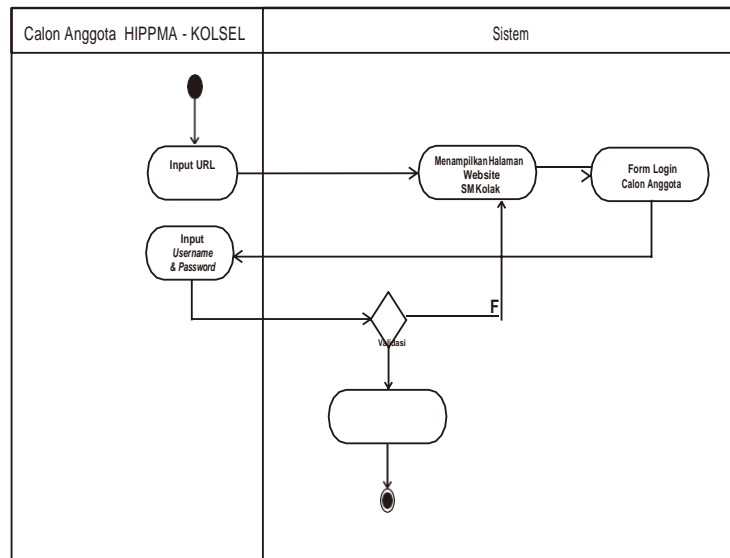
**Tabel 4.14 Skenario *Use Case* Unduh format surat**

Aktor	Sistem
1. Memilih menu Dashboard	
	2. menampilkan halaman Dashboar Anggota
3. Memilih menu ganti password	
	4. Menampilkan ganti password
5. memasukkan perubahan password.	
6. Mengklik tombol simpan	
	7. Menyimpan perubahan ke Database

#### 4.3.2.3. Activity Diagram dan Scenario Use Case Calon Anggota

*Activity diagram* calon anggota digunakan untuk menunjukkan proses aktifitas saat anggota berinteraksi dengan sistem. Aktivitas dilakukan dimulai saat anggota yang melakukan login ke sistem dengan memasukkan *username* dan *password* kemudian sistem akan mengecek *username* dan *password* yang diinput. jika *username* dan *password* tidak terdapat dalam database maka sistem akan tetap pada halaman login, sebaliknya jika *username* dan *password* terdapat pada database maka sistem akan menampilkan halaman utama calon anggota.

*Activity diagram* calon anggota terdiri dari *activity diagram* login, *activity diagram* lihat pengumuman, *activity diagram* lihat data calon anggota dan *activity diagram* kartu peserta.



- **Activity Diagram Login**

**Gambar 4.15 Activity Diagram Login**

Gambar 4.16 Menjelaskan aktifitas dari *use case* yang dilakukan oleh Pengguna yakni Calon Anggota. Proses awal untuk login adalah calon anggota meng input URL halaman website HIPPM - KOLSEL pada web browser. Kemudian sistem akan menampilkan halaman website HIPPM - KOLSEL, selanjutnya calon anggota memasukkan email dan password pada form login yang sesuai. Sistem akan memvalidasi email dan password yang dimasukkan. Jika email dan password yang dimasukkan tidak sesuai maka sistem akan memberikan notifikasi bahwa login gagal. jika email dan password yang dimasukkan sesuai maka sistem akan menampilkan halaman utama calon anggota.

- **Skenario Use Case Login**

Aktor : Calon Anggota

Tujuan : Verifikasi Login

Deskripsi : Digunakan Untuk masuk ke sistem sebagai calon anggota

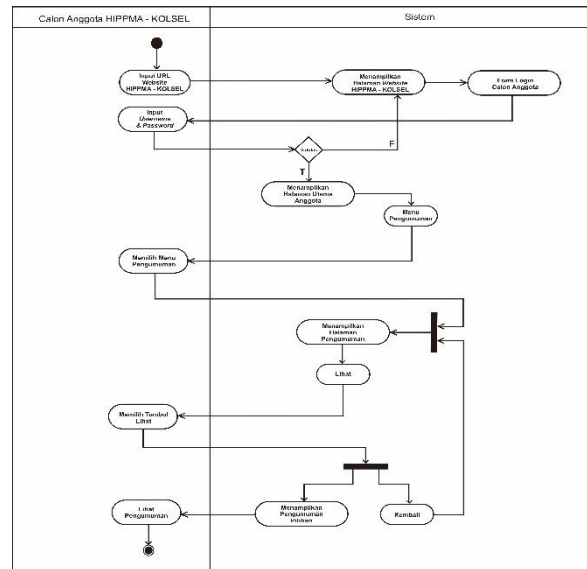
**Tabel 4.15 Skenario Use Case Login**

Aktor	Sistem
1. Calon Anggota menginput URL website HIPPM – KOLSEL	



	2. menampilkan Halaman website HIPMA - KOLSEL
Calon Anggota Memasukkan username dan password pada Form Login	
	4. memverifikasi Username dan password
	Bila terdapat username dan password yang sesuai maka Sistem akan menampilkan halaman utama Website Calon anggota

- **Activity Diagram Lihat Pengumuman**



**Gambar 4.16 Activity Diagram Lihat Pengumuman**

- **Skenario Use Case Lihat Pengumuman**

Aktor : Calon Anggota

Tujuan : Melihat Pengumuman

Deskripsi : menu lihat pengumuman digunakan melihat pengumuman tentang perekrutan Anggota.

**Tabel 4.16 Skenario Use Case Lihat Lihat Pengumuman**

Aktor	Sistem
Calon Anggota menginput alamat URL <i>website</i> HIPMA - KOLSEL pada web browser	
	2. Sistem menampilkan halaman website HIPMA – KOLSEL

Calon	anggota	login	
menggunakan	username	dan	
Password			



- **Skenario *Use Case* Lihat Data Calon Anggota**

Aktor : Calon Anggota

Tujuan : Melihat Data Calon Anggota

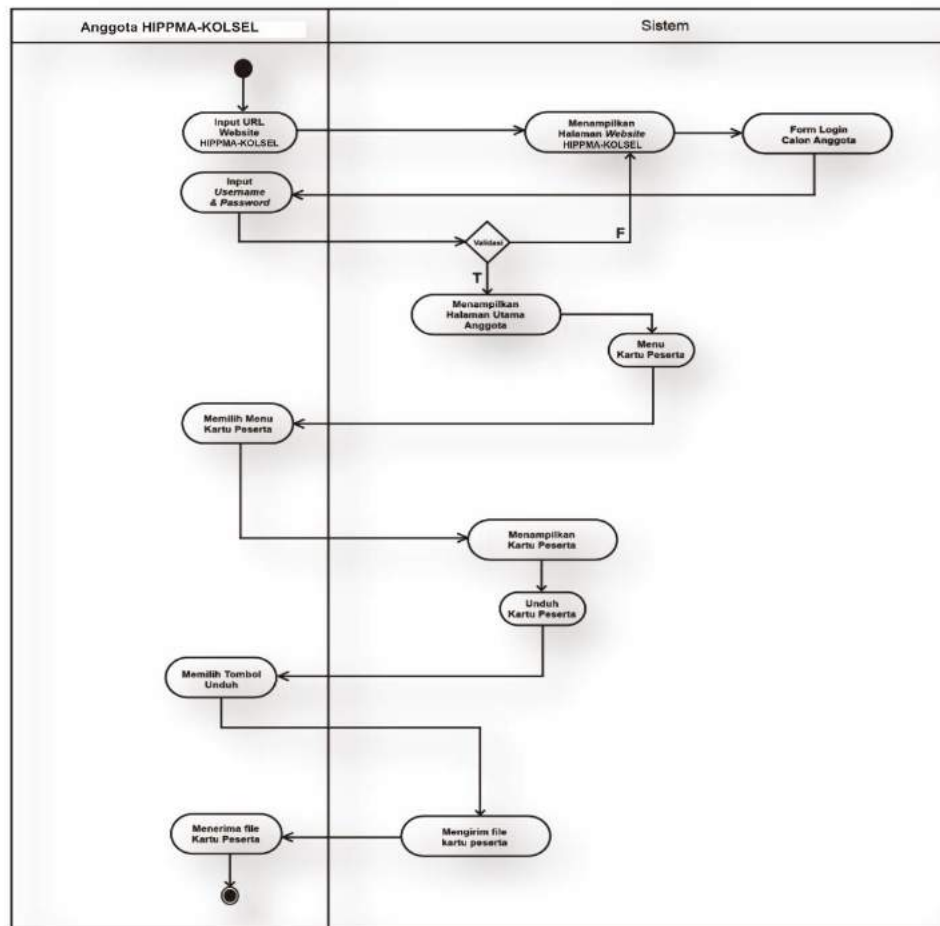
Deskripsi : menu Lihat Data Calon Anggota Baru digunakan melihat informasi tentang calon anggota yang sudah terdaftar.

**Tabel 4.17 Skenario *Use Case* Lihat Data Calon Anggota**

<b>Aktor</b>	<b>Sistem</b>
1. Calon Anggota menginput alamat <i>website</i> HIPPPMA – KOLSEL	
	2. Sistem menampilkan halaman <i>website</i> HIPPPMA – KOLSEL
Calon anggota login menggunakan <i>username</i> dan Password	
	4. Sistem memverifikasi data <i>username</i> dan <i>password</i>
	Sistem akan menampilkan halaman utama <i>Website</i> dengan tambahan Menu Lihat data Calon Anggota dan Lihat Pengumuman bila <i>username</i> dan <i>password</i> Benar.
6. Calon anggota memilih menu Lihat data calon anggota baru	
	Sistem Menampilkan halaman informasi semua calon anggota yang telah terdaftar
8. Pilih Tombol Lihat	

9. Menampilkan informasi Lengkap calon anggota yang pilih

- **Activity Diagram Unduh Kartu Peserta**



**Gambar 4.18 Activity Diagram Unduh Kartu Peserta**

- **Skenario Use Case Unduh Kartu Peserta**

Aktor : Calon Anggota

Tujuan : Meng-unduh Kartu Peserta

Deskripsi : untuk meng-unduh kartu peserta, calon anggota

membuka menu Kartu peserta setelah melakukan login ke sistem

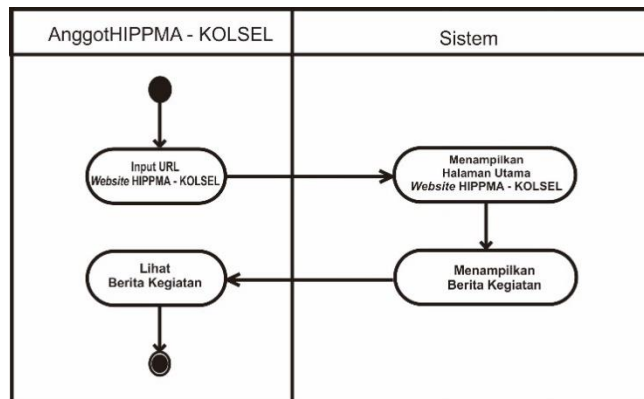
Tabel 4.18 Skenario *Use Case* Unduh Kartu Peserta

Aktor	Sistem
1. Calon Anggota menginput alamat <i>website</i> HIPPPMA – KOLSEL	
	2. Sistem menampilkan halaman <i>website</i> HIPPPMA – KOLSEL
Calon anggota login menggunakan username dan password	
	4. Sistem memverifikasi data <i>username</i> dan <i>password</i>
	Sistem akan menampilkan halaman utama <i>Website</i> dengan tambahan menu lihat data calon anggota dan lihat pengumuman serta menu kartu peserta bila <i>username</i> dan <i>password</i> benar.
6. Calon anggota memilih menu Kartu Peserta	
	7. Sistem Menampilkan Kartu Peserta
8. Pilih Tombol Unduh	
	9. Mengirim File kartu peserta
10. Menerima file kartu peserta	

#### 4324. Activity Diagram dan Skenario *Use case* Mahasiswa/umum

*Activity Diagram* mahasiswa/umum digunakan untuk menunjukkan proses aktifitas saat mahasiswa/umum berinteraksi dengan sistem. Aktivitas yang dilakukan dimulai saat mahasiswa/umum memasukkan URL *website* HIPPPMA - KOLSEL.

*Activity Diagram* mahasiswa/umum terdiri dari *Activity Diagram* Lihat Berita, *Activity Diagram* Lihat Profil, *Activity Diagram* Pendaftaran Online.



**Gambar 4.19 Activity Diagram Lihat Berita**

- **Skenario Use case Lihat Berita**

Aktor : Mahasiswa/umum

Tujuan : Melihat Berita

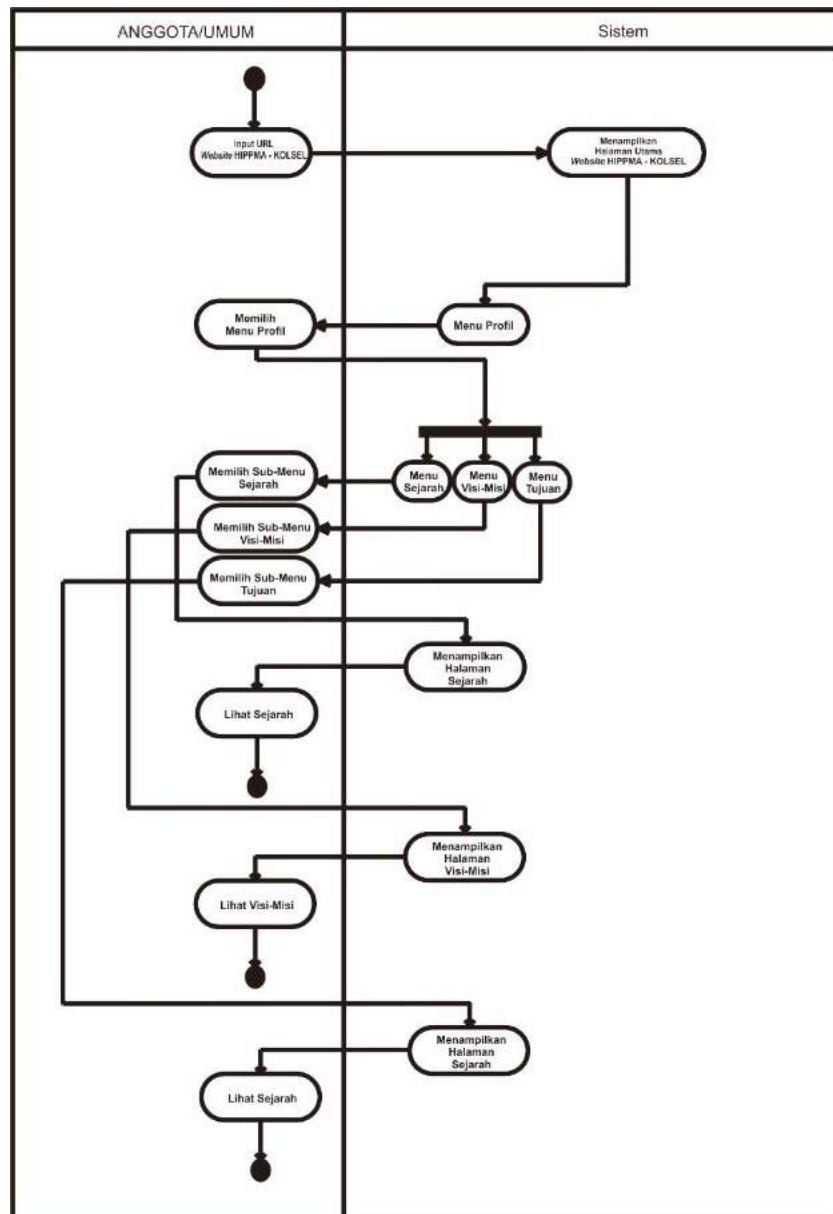
Deskripsi : Menu ini digunakan untuk melihat berita-berita kegiatan HIPPMA - KOLSEL pada website HIPPMA - KOLSEL

**Tabel 4.20 Skenario Use Case Lihat Berita**

Aktor	Sistem
1. Mahasiswa/umum Meng- <i>Input URL Website HIPPMA - KOLSEL</i> pada web Browser	
	2. menampilkan Halaman Utama Website
	3. menampilkan berita kegiatan
4. Lihat berita kegiatan	



- **Activity Diagram Lihat Profil**



**Gambar 4.19 Activity Diagram Lihat Profil**

- **Skenario Use case Lihat Profil**

Aktor : Mahasiswa/umum

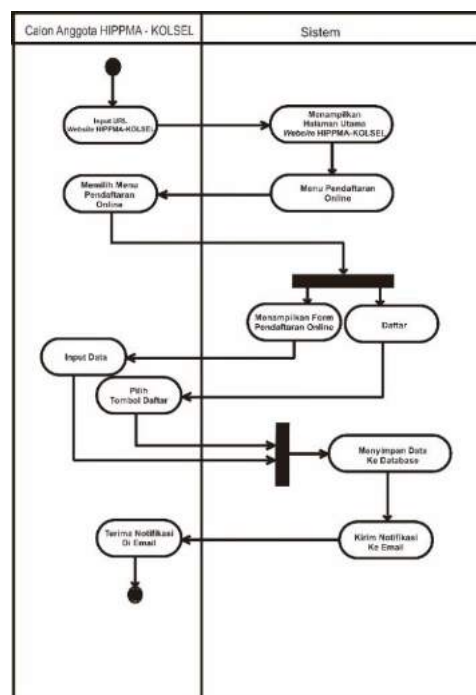
Tujuan : Melihat Berita

Deskripsi : Menu ini digunakan untuk melihat profil HIPMA - KOLSEL pada website HIPMA - KOLSEL

Tabel 4.21 Skenario *Use Case* Lihat Berita

Aktor	Sistem
Mahasiswa/umum Meng- <i>Input</i> URL Website HIPPMa - KOLSEL pada web Browser	
	2. Menampilkan Halaman Utama website
3. Memilih Menu Profil	
	4. Menampilkan Sub Menu Profil
5. Klik Sub-menu Sejarah	
	6. Menampilkan halaman Sejarah.
7. Klik Sub-menu Visi-misi	
	8. Menampilkan halaman Visi-misi
9. Klik Sub-menu Tujuan	
	10. Menampilkan halaman Tujuan

- **Activity Diagram Pendaftaran online**



**Gambar 4.20 *Activity Diagram* Pendaftaran Online**

- **Skenario *Use case* Pendaftaran Online**

Aktor : Mahasiswa/umum

Tujuan : Mendaftar Online

Deskripsi : Menu ini digunakan untuk mengisi formulir pendaftaran online pada website HIPMA - KOLSEL

**Tabel 4.22 Skenario *Use Case* Pendaftaran Online**

<b>Aktor</b>	<b>Sistem</b>
Mahasiswa/umum Memasukkan URL Website HIPMA-KOLSEL pada web Browser	
	10. Sistem menampilkan halaman website HIPMA - KOLSEL
11. Calon anggota memilih menu pendaftaran online	
	12. Menampilkan Panduan Mengisi Form Pendaftaran Online
5. Pilih Tombol Next	
	6. Menampilkan Form Pendaftaran Online
7. Mengisi Form pendaftaran Online	
8. Pilih Tombol Daftar	
	9. Menyimpan data calon anggota ke Database
	10. Mengirim <i>Notifikasi</i> Ke email
11. Terima Notifikasi	

Nama Field	Type	Size	Keterangan
Username	Varchar	100	Username

Password	Text	-	Password
----------	------	---	----------

## B. Tabel Berita

Nama Tabel : tbl\_berita Primary Key : id\_berita

Keterangan : Berisikan data data berita

Tabel berita merupakan sebuah tabel yang berfungsi sebagai tempat penyimpanan data data berita. Tabel berita terdiri dari id\_berita, judul\_berita, isi\_berita, tgl\_upload dan cover\_berita. *Primary key* dari tabel berita adalah id\_berita

**Tabel 4.24 Tabel Berita**

Nama Field	Type	Size	Keterangan
id_berita	Int	11	ID berita
judul_berita	Varchar	100	Judul Berita
isi_berita	Text	-	Isi Berita
Tgl_upload	timestamp	-	Tanggal upload berita
Cover_berita	Text	-	Gambar berita

## C. Tabel Profil

Nama Tabel : tbl\_profil Primary Key : kd\_profil

Keterangan : Berisikan data data profil

Tabel profil merupakan sebuah tabel yang berfungsi sebagai tempat penyimpanan data data profil. Tabel profil terdiri dari kd\_profil dan isi\_profil. *Primary key* dari tabel profil adalah kd\_profil

**Tabel 4.25 Tabel Profil**

Nama Field	Type	Size	Keterangan
kd_profil	Varchar	15	ID profil
isi_profil	Text	-	Isi Profil



#### D. Tabel Pengumuman

Nama Tabel : tbl\_pengumuman Primary Key : id\_pengumuman

Keterangan : Berisikan data data pengumuman

Tabel pengumuman merupakan sebuah tabel yang berfungsi sebagai tempat penyimpanan data data pengumuman. Tabel pengumuman terdiri dari id\_pengumuman, no, perihal, isi\_pengumuman, tgl\_upload, dan akses.

*Primary key* dari tabel pengumuman adalah id\_pengumuman

**Tabel 4.26 Tabel Pengumuman**

Nama Field	Type	Size	Keterangan
id_pengumuman	Int	11	ID pengumuman
No	varchar	30	Nomor Pengumuman
Perihal	varchar	100	Perihal
isi_pengumuman	Text	-	Isi Pengumuman
tgl_upload	timestamp	-	Tanggal upload pengumuman
Akses	Enum	„ANGGOTA“ “CALONANGGOTA”	Penerima Pengumuman

#### E. Tabel File

Nama Tabel : tbl\_file Primary Key : id\_file

Keterangan : Berisikan data data administrasi Persuratan

Tabel file merupakan sebuah tabel yang berfungsi sebagai tempat penyimpanan data data administrasi Persuratan. Tabel file terdiri dari id\_file, nm\_file dan file. *Primary key* dari tabel file adalah id\_file

Tabel 4.27 Tabel File

Nama Field	Type	Size	Keterangan
id_file	Int	11	ID file
nm_file	varchar	50	Nama file
File	Text	-	Data surat

**F. Tabel User Anggota**

Nama Tabel : tbl\_user\_anggota Primary Key : email

Keterangan : Berisikan data data user anggota

Tabel user\_anggota merupakan sebuah tabel yang berfungsi sebagai tempat penyimpanan data data user anggota. Data-data user anggota diambil dari data anggota dan calon anggota. Tabel user anggota terdiri dari email, password dan level. *Primary key* dari tabel user\_anggota adalah email

Tabel 4.28 Tabel User Anggota

Nama Field	Type	Size	Keterangan
Email	Varchar	36	Email
Password	Text	-	Password
Level	Enum	"0" , „1"	Level

**G. Tabel Notifikasi**

Nama Tabel : tbl\_notifikasi

Foreign Key : id\_pengumuman dan email

Keterangan : Berisikan data-data penerima notifikasi

Tabel notifikasi merupakan sebuah tabel yang berfungsi sebagai tempat penyimpanan data data penerima notifikasi. penerima notifikasi diambil dari data anggota dan calon anggota. Tabel notifikasi terdiri dari email, id\_pengumuman dan status. *Foreign key* dari tabel notifikasi adalah email

Tabel 4.29 Tabel Notifikasi

Nama Field	Type	Size	Keterangan
id_pengumuman	Int	11	ID pengumuman
Email	Varchar	100	Email
Status	Enum	"0" ,,,1"	Status notifikasi

## H. Tabel Anggota

Nama Tabel : tbl\_anggota Primary Key : nik dan no\_hp

Keterangan : Berisikan data data anggota

Tabel anggota merupakan sebuah tabel yang berfungsi sebagai tempat penyimpanan data data anggota. Tabel anggota terdiri dari email, nik, no\_hp, nm\_lengkap, alamat, jk, asal\_univ, fakultas, prodi, angk\_univ, agama, angk, dan ft\_profil. *Primary key* dari tabel anggota adalah nik dan no\_hp

Tabel 4.30 Tabel Anggota

Nama Field	Type	Size	Keterangan
Email	Varchar	36	Email
Nik	Varchar	15	NIK
no_hp	Varchar	15	No Telepon
nm_lengkap	Varchar	100	Nama Lengkap
Alamat	Text	-	Alamat
Jk	Enum	'LAKI-LAKI', 'PEREMPUAN'	Jenis Kelamin
asal_univ	Varchar	100	Asal Univesitas
Fakultas	Varchar	100	Fakultas
Prodi	Varchar	100	Program Studi
angk_univ	Varchar	4	Tahun Masuk Universitas

Agama	Enum	'ISLAM', 'NASRANI', 'HINDU',  'BUDHA', 'LAINNYA'	Agama
Angk	Varchar	5	Angkatan di HIPMA - KOLSEL
ft_profil	Text	-	Foto

### I. Tabel Calon Anggota

Nama Tabel : tbl\_calon\_anggota Primary Key : no\_hp

Keterangan : Berisikan data data calon anggota

Tabel calon anggota merupakan sebuah tabel yang berfungsi sebagai tempat penyimpanan data data calon anggota. Tabel anggota terdiri dari email, no\_hp, nm\_lengkap, alamat, jk, asal\_univ, fakultas, prodi, angk\_univ, agama, po1, po2, po3, po4, rp1, rp2, rp3, tujuan, ft\_profil dan read\_status. *Primary key* dari tabel anggota adalah no\_hp

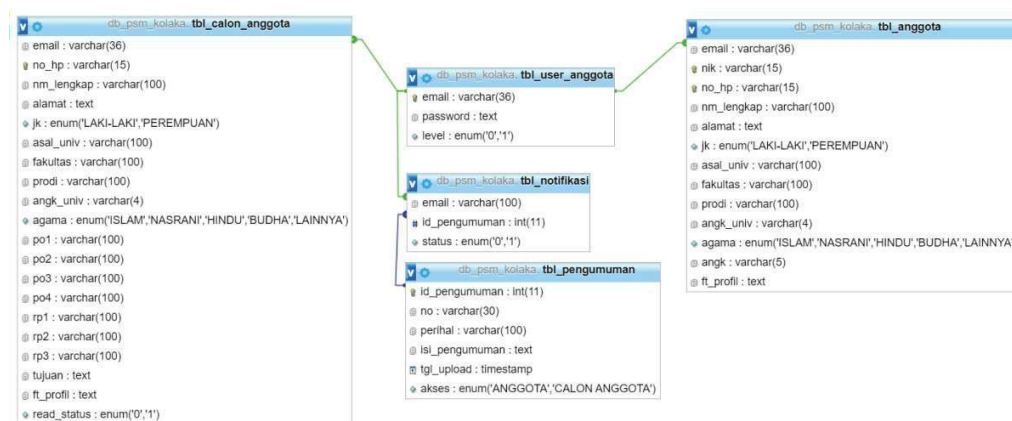
**Tabel 4.31 Tabel Calon Anggota**

Nama Field	Type	Size	Keterangan
Email	Varchar	36	Email
no_hp	Varchar	15	No Telepon
nm_lengkap	Varchar	100	Nama Lengkap
Alamat	Text	-	Alamat
Jk	Enum	'LAKI-LAKI', 'PEREMPUAN'	Jenis Kelamin
asal_univ	Varchar	100	Asal Univesitas
Fakultas	Varchar	100	Fakultas
Prodi	Varchar	100	Program Studi
angk_univ	Varchar	4	Tahun Masuk Universitas

Agama	Enum	'ISLAM', 'NASRANI', 'HINDU',  'BUDHA', 'LAINNYA'	Agama
po1	varchar	100	Pengalaman organsasi
po2	varchar	100	Pengalaman organsasi
po3	varchar	100	Pengalaman organsasi
po4	varchar	100	Pengalaman organsasi
rp1	varchar	100	Riwayat Penyakit
rp2	varchar	100	Riwayat Penyakit
rp3	varchar	100	Riwayat Penyakit
Tujuan	Text	-	Tujuan Bergabung
ft_profil	Text	-	Foto
read_status	Enum	'0', '1'	pemberitahuan

#### 4.3.3.3. Relasi Antar Tabel

Relasi adalah kumpulan dari file – file yang saling terkait antara satu dengan yang lainnya sehingga mudah untuk mendapatkan informasi dengan cepat. Dengan relasi yang telah dijabarkan di bawah ini dapat menghasilkan suatu informasi yang dibutuhkan.



### Gambar 4.24 Relasi Antar Tabel

Pada Gambar 4.24 Relasi Antar Tabel, tabel `tbl_calon_anggota` dan tabel `tbl_anggota` memiliki relasi dengan tabel `tbl_user_anggota` menggunakan `email`, tabel `tbl_user_anggota` memiliki relasi dengan `tbl_notifikasi` menggunakan `email`, tabel `tbl_notifikasi` memiliki relasi dengan `tbl_pengumuman` menggunakan `id_pengumuman`.

#### 4.3.4. Implementasi

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada organisasi HIPPPMA - KOLSEL, hasil akhir dari semua kegiatan dan tahapan-tahapan perancangan sistem dan basis data yang telah dilakukan merupakan penerapan dari rancangan-rancangan yang telah diuraikan pada bab sebelumnya. Adapun hasil dari penelitian ini berupa *interface* pada sistem informasi HIPPPMA - KOLSEL berbasis web.

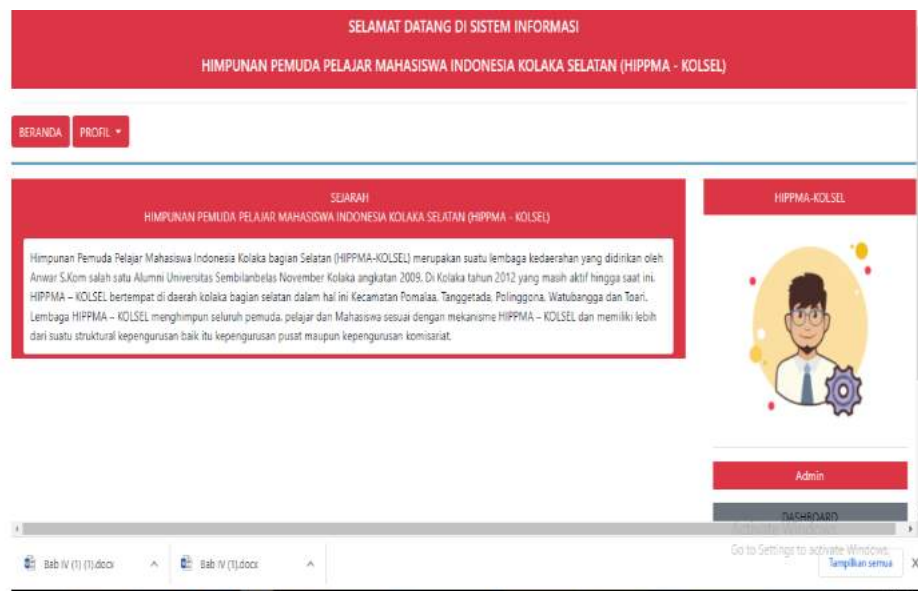
*Interface* pada sistem informasi HIPPPMA - KOLSEL berbasis web terdiri dari halaman untuk umum, halaman untuk admin, halaman untuk anggota, dan halaman untuk calon anggota.

#### 4.3.4.1. Halaman Umum

Halaman umum terdiri dari menu beranda, menu profil, dan menu pendaftaran online serta form login situs.

Form login situs digunakan oleh anggota dan calon anggota untuk login.

##### A. Halaman Utama (Menu Beranda)



**Gambar. 4.25 Halaman Utama**

Pada halaman utama tersedia menu-menu yang dapat digunakan oleh pengunjung seperti menu pendaftaran online dan menu profil. Menu beranda merupakan halaman utama dari sistem informasi Keorganisasian HIPPPMA - KOLSEL, ketika pengunjung mengklik menu beranda maka sistem akan menampilkan halaman utama.

```

<?php
$title = 'DASHBOARD';
include_once 'template/head.php';
include_once 'template/header.php';
?>

<div class="row">
  <div class="col-8">
    <?php include_once 'page/dashboard.php'; ?>
  </div>
  <div class="col-4">
    <?php include_once 'page/right.php'; ?>
  </div>
</div>
<br>
<br>

<?php
include_once 'template/footer.php';
include_once 'template/foot.php';
?>

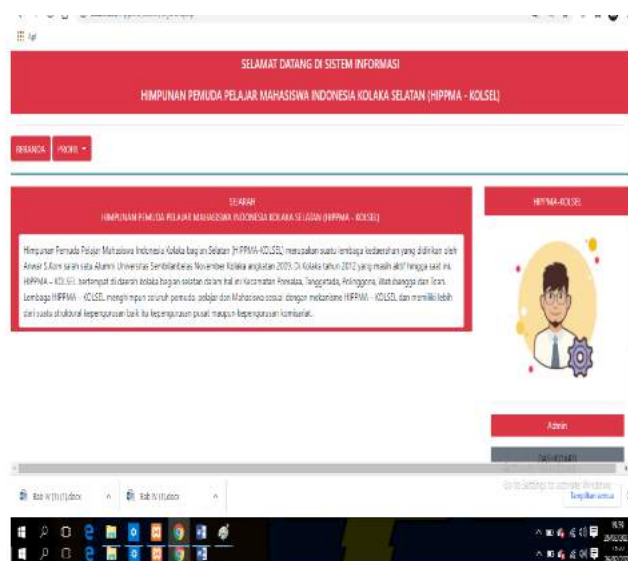
```

Gambar. 4.26 Coding Halaman Utama

## B. Halaman Profil (Menu Profil)

Halaman Profil terdiri dari halaman sejarah, halaman visi-misi, dan halaman tujuan.

### - Halaman Sejarah

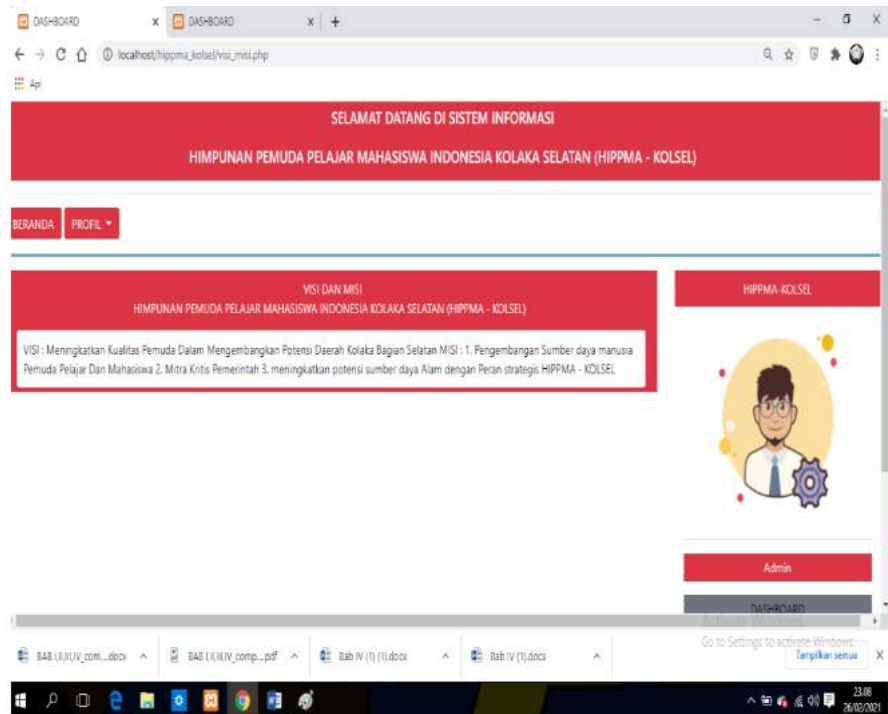




**Gambar. 4.27 Halaman Sejarah**

Pada halaman Halaman Sejarah, sistem akan menampilkan sejarah organisasi HIPPPMA - KOLSEL yang telah diinput oleh admin. Pengunjung dapat melihat nya dengan menekan menu profil kemudian memilih sub-menu sejarah.

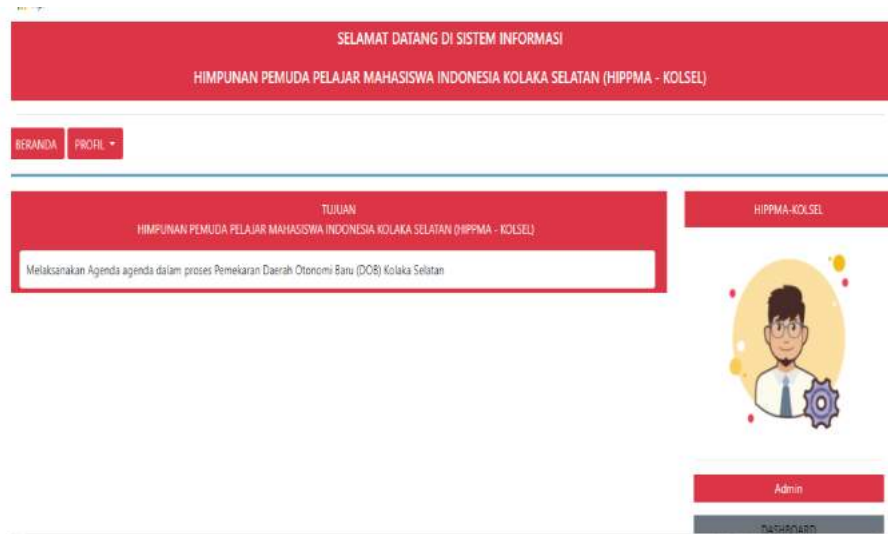
## Halaman Visi-Misi



**Gambar. 4.29 Halaman Visi-Misi**

Pada halaman visi-misi, sistem akan menampilkan visi-misi organisasi HIPPMA - KOLSEL yang telah diinput oleh admin. Pengunjung dapat melihat nya dengan menekan menu profil kemudian memilih sub-menu visi-misi.

## Halaman Tujuan



**Gambar. 4.31 Halaman Tujuan**

Pada halaman tujuan, sistem akan menampilkan tujuan organisasi HIPPPMA - KOLSEL yang telah diinput oleh admin. Pengunjung dapat melihat nya dengan menekan menu profil kemudian memilih sub-menu tujuan

### C. Halaman Pendaftaran Online (Menu Pendaftaran Online)

Halaman pendaftaran online terdiri dari halaman panduan dan halaman form pendaftaran online.

#### - Halaman Panduan

SELAMAT DATANG DI SISTEM INFORMASI  
HIMPUNAN PEMUDA PELAJAR MAHASISWA INDONESIA KOLAKA SELATAN (HIPMA - KOLSEL)

BERANDA | PROFIL | PENDAFTARAN ONLINE

SELAMAT DATANG DI PENDAFTARAN ONLINE  
HIMPUNAN PEMUDA PELAJAR MAHASISWA INDONESIA KOLAKA SELATAN (HIPMA - KOLSEL)

BACA  
PANDUAN MENGGISI FORMULIR PENDAFTARAN !!!

1. Masukkan Data Yang Benar.
2. Gunakan Alamat Email Aktif.
3. Kata Sandi Min 6 karakter.
4. Foto latar Merah (max 2 Mb)
5. Klik NEXT untuk mengisi Formulir Calon Anggota.

NEXT

FORM LOGIN SITUS

admin  
\*\*\*\*\*

LOGIN

**Gambar. 4.33 Halaman Panduan**

Halaman panduan adalah halaman yang akan tampil saat pengunjung memilih menu pendaftaran online, pada halaman ini dijelaskan hal-hal yang perlu diketahui sebelum pengunjung mengisi formulir pendaftaran online.

#### - Halaman Form Pendaftaran Online

**Gambar. 4.35 Halaman Form Pendaftaran Online**

Halaman Form Pendaftaran Online adalah halaman yang tampil saat pengunjung memilih tombol next saat berada di halaman panduan. Halaman form pendaftaran online digunakan oleh pengunjung untuk melakukan pendaftaran secara online.

## 4.3.2 Halaman admin

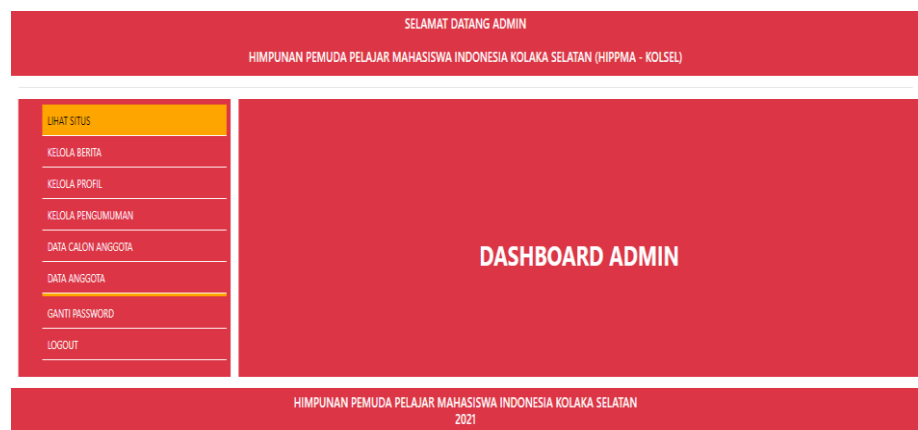
Halaman admin terdiri dari halaman login, halaman dashboard, halaman kelola berita, halaman kelola profil, halaman kelola pengumuman, halaman data calon anggota, halaman data anggota, halaman format surat dan halaman ganti password.

### A. Halaman Login Admin

#### Gambar. 4.37 Halaman Login Admin

Halaman login admin adalah halaman yang akan tampil saat admin memasukkan URL halaman ini pada web browser. Halaman ini digunakan oleh admin untuk dapat masuk mengelola informasi pada website sistem informasi organisasi HIPPM - KOLSEL.

### B. Halaman Dashboard Admin

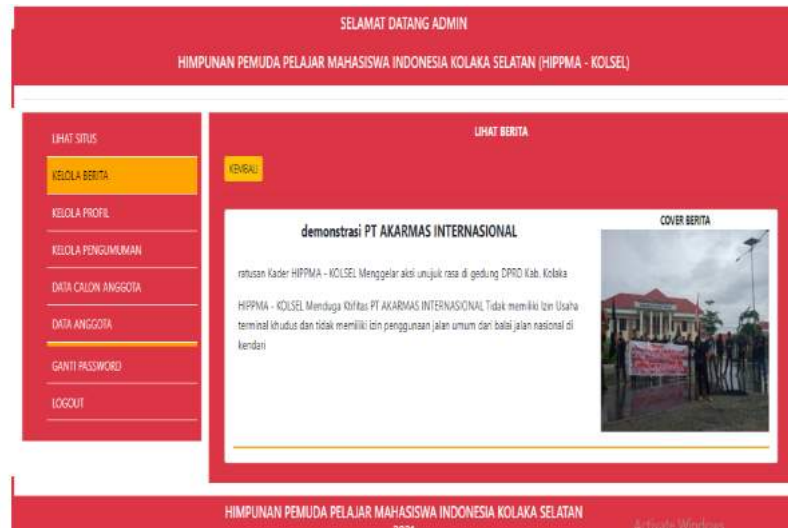


Gambar. 4.39 Halaman Dashboard Admin

Halaman Dashboard admin adalah halaman yang akan tampil saat admin berhasil login.

### C. Halaman Kelola Berita

Halaman kelola berita terdiri dari halaman tambah berita , halaman ubah berita dan halaman lihat berita.



**Gambar 4.43 Halaman Tambah Berita**

Halaman tambah berita adalah halaman yang digunakan admin untuk membuat berita.



**Gambar. 4.45 Halaman Ubah Berita**

Halaman tambah berita adalah halaman yang digunakan admin untuk mengubah berita seperti judul berita, isi berita, dan cover berita.

### - Tombol Hapus Berita



**Gambar. 4.47 Halaman Lihat Berita**

Halaman lihat berita adalah halaman yang digunakan admin untuk melihat berita semisal admin telah mengubah atau menambah berita.

Tombol hapus berita merupakan tombol yang dapat digunakan admin untuk menghapus berita pilihan.

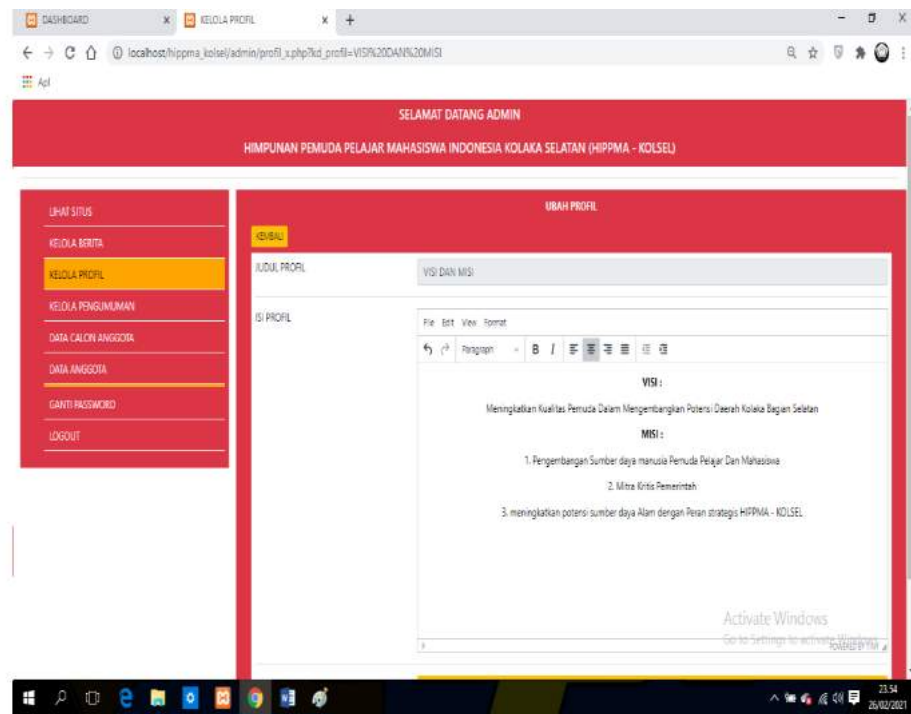
### D. Halaman Kelola Profil

Halaman kelola profil terdiri dari halaman ubah profil dan halaman lihat profil.



**Gambar. 4.50 Halaman Kelola Profil**

## Halaman Ubah Profil



Gambar. 4.52 Halaman Ubah Profil

Halaman ubah profil adalah halaman yang digunakan admin untuk mengubah isi sebuah profil.

- **Halaman Lihat Profil**

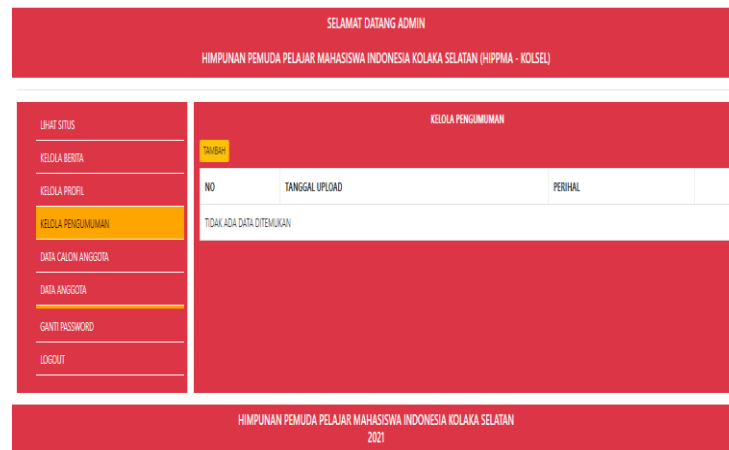


**Gambar. 4.54 Halaman Lihat Profil**

Halaman lihat profil adalah halaman yang digunakan admin untuk melihat isi sebuah profil.

## E. Halaman Kelola Pengumuman

Halaman kelola pengumuman terdiri dari halaman tambah pengumuman, ubah pengumuman, dan lihat pengumuman.



Gambar 4.56 Halaman Kelola Pengumuman

- **Halaman Tambah Pengumuman**

SELAMAT DATANG ADMIN

HIMPUNAN PEMUDA PELAJAR MAHASISWA INDONESIA KOLAKA SELATAN (HIPPIMA - KOLSEL)

LIHAT SITUS

KELOLA BERITA

KELOLA PROFIL

KELOLA PENGUMUMAN

DATA CALON ANGGOTA

DATA ANGGOTA

GANTI PASSWORD

LOGOUT

TAMBAH PENGUMUMAN

KEMBALA

NO

PERIHAL

AKSES

==PENERIMA==

ISI PENGUMUMAN

SELESAI

HIMPUNAN PEMUDA PELAJAR MAHASISWA INDONESIA KOLAKA SELATAN  
2021

**Gambar. 4.58 Halaman Tambah Pengumuman**

Halaman tambah pengumuman adalah halaman yang digunakan admin untuk membuat pengumuman kepada anggota dan/atau calon anggota.

- **Halaman Lihat Pengumuman**



**Gambar. 4.60 Halaman Lihat Pengumuman**

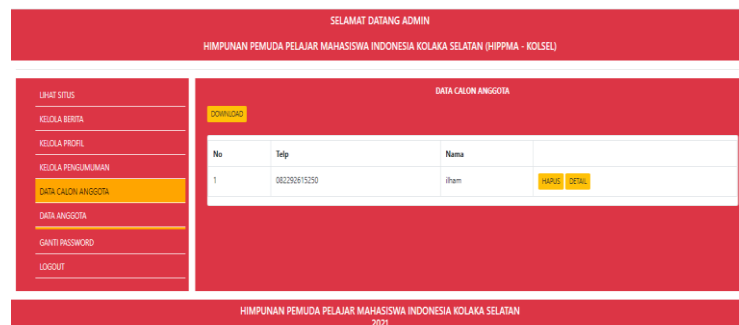
Halaman lihat pengumuman adalah halaman yang digunakan admin untuk melihat pengumuman yang telah dibuat.

- **Tombol Hapus**

Tombol hapus merupakan tombol yang dapat digunakan admin untuk menghapus sebuah pengumuman dari *database*.



## F. Halaman Data Calon Anggota



**Gambar 4.6.3 Halaman Data Calon Anggota**

Halaman data calon anggota adalah halaman yang digunakan oleh admin untuk meng-unduh laporan data calon anggota, menghapus data calon anggota dan melihat detail dari data calon anggota.

### - Halaman Detail



**Gambar 4.6.4 Halaman Detail**

Halaman Detail adalah halaman yg digunakan admin untuk melihat data secara detail dari salah satu calon anggota.

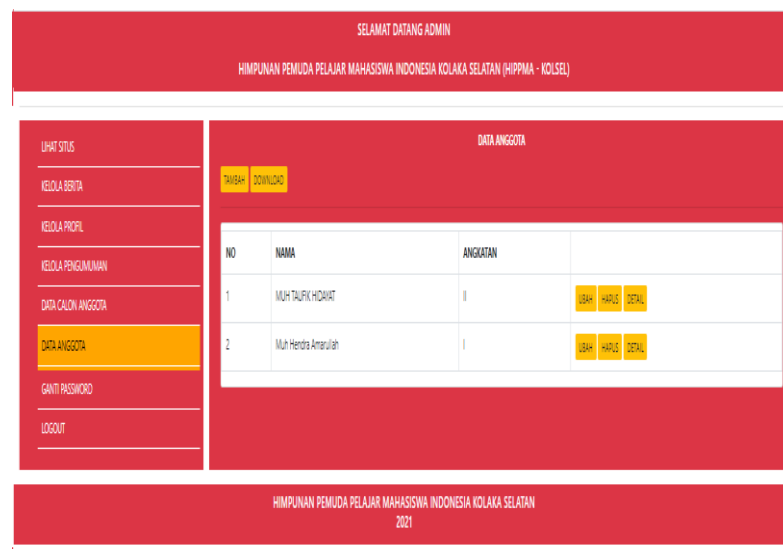
## - Tombol Download

Tombol download merupakan tombol yang dapat digunakan admin untuk mengunduh laporan data calon anggot.

## - Tombol Hapus

Tombol hapus merupakan tombol yang dapat digunakan admin untuk menghapus salah satu data calon anggota.

## G. Halaman Data Anggota



**Gambar 4.69 Halaman Data Anggota**

Halaman data anggota adalah halaman yang digunakan oleh admin untuk menambah data anggota, meng-unduh laporan data anggota, mengubah data anggota, menghapus data calon anggota dan melihat detail dari data calon anggota.

## - Halaman Tambah Data Anggota

[illegible]

**Gambar 4.71 Halaman Tambah Data Anggota**

Halaman tambah data anggota adalah halaman yang digunakan oleh admin untuk memasukkan data anggota ke database.

### - Halaman Ubah Data Anggota

SELAMAT DATANG ADMIN  
HIMPUNAN PEMUDA PELAJAR MAHASISWA INDONESIA KOLAKA SELATAN (HIPPIRA - KOLSEL)

**UBAH DATA ANGGOTA**

**Ubah**

Email: muhauk121300@gmail.com

Nama Lengkap: MUHAMMAD HUSNAT

NIM: 12102170404040

Jenis Kelamin: LAKI-LAKI

Alamat: Jalan Jember Raya, Tenggatala

Asal Universitas: Universitas Sembilanbelas November Kotabaru

Fakultas: FI

Program Studi: Sistem Informasi

Angkatan: 2018

Agama: ISLAM

No HP: 082262177072

Angkatan: 8

Foto:  Total ada file yang dipilih

**Gambar 4.73 Halaman Ubah Data Anggota**

Halaman ubah data anggota adalah halaman yang digunakan oleh admin untuk mengubah data-data salah satu anggota.

### Halaman Detail Data Anggota

SELAMAT DATANG ADMIN  
HIMPUNAN PEMUDA PELAJAR MAHASISWA INDONESIA KOLAKA SELATAN (HIPPMIA - NOLSEL)

URUT STATUS  
KELOLA SISWA  
KELOLA PROFIL  
KELOLA PENDAFTARAN  
DATA CALON ANGGOTA  
**DATA ANGGOTA**  
GANTI PASSWORD  
LOGOUT

DETAIL DATA ANGGOTA

**KELOLA**

Nama Lengkap	: Muhi Hendra Amariyah
N.I.K.	: 190402012010001
Jenis Kelamin	: LAKI-LAKI
Agama	: ISLAM
Jadid Universitas	: Universitas Sembilanbelas November Kolaka
Fakultas	: FTI
Program Studi	: Sistem Informatika
Angkatan	: 2014
E-Mail	: hendraamariyah@gmail.com
Telepon	: 082255041198
Alamat	: wibulabangga
Angkatan	: 11

**GANTI PASSWORD**

HIMPUNAN PEMUDA PELAJAR MAHASISWA INDONESIA KOLAKA SELATAN  
2021

**Gambar 4.75 Halaman Detail Data Anggota**

Halaman detail data anggota adalah halaman yang digunakan oleh admin untuk melihat data anggota secara rinci. Halaman ini juga digunakan untuk me mengubah *password* yang telah tersimpan di *database* menjadi *default password* (hippma123).

- **Tombol Download**

Tombol download merupakan tombol yang dapat digunakan admin untuk mengunduh laporan data anggota.

- **Halaman ganti**

**Gambar 4.78 Halaman Ganti Password**

Halaman ganti password adalah halaman yang digunakan oleh admin untuk mengubah password yang tersimpan pada *database*.

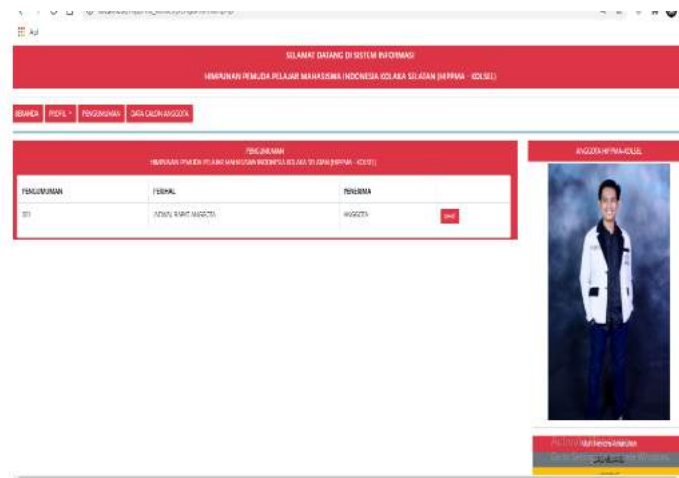
4343. Halaman Anggota



Halaman anggota adalah seluruh halaman yg akan tampil saat anggota berhasil login dengan menggunakan email dan password. Halaman yang akan tampil tersebut terdiri dari halaman umum dan halaman tambahan.

Halaman tambahan adalah halaman dari layanan yang disediakan hanya untuk *user* yang berstatus sebagai anggota seperti halaman pengumuman, halaman data calon anggota, halaman dashboard anggota.

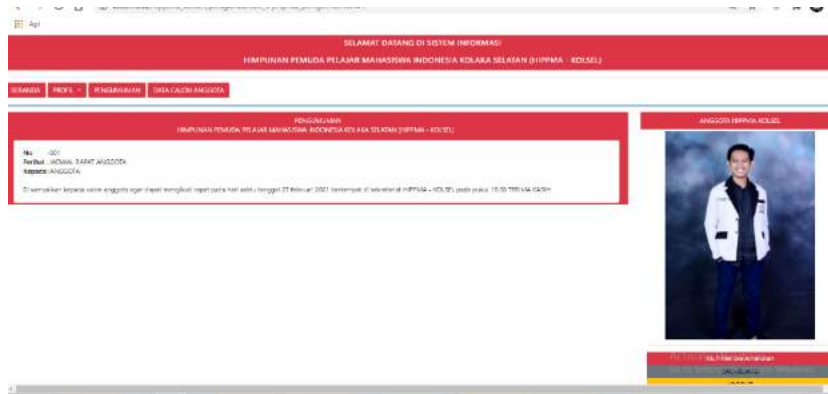
#### A. Halaman Pengumuman



Gambar 4.80 Halaman Pengumuman

Halaman Pengumuman adalah halaman yang digunakan oleh anggota untuk mengetahui pengumuman-pengumuman yang telah dibuat oleh admin.

## - Lihat Pengumuman



**Gambar 4.82 Halaman Lihat Pengumuman**

Halaman Lihat Pengumuman adalah halaman yang digunakan oleh anggota untuk mengetahui isi sebuah pengumuman yang telah dibuat oleh admin.

## Gambar 4.83 Coding Halaman Lihat Pengumuman

```
<?php
$title = 'DASHBOARD';
include_once 'template/head.php';
include_once 'template/header.php';
?>

<div class="row">
    <div class="col-8">
        <?php include_once 'page/pengumuman_v.php'; ?>
    </div>
    <div class="col-4">
        <?php include_once 'page/right.php'; ?>
    </div>
</div>
<br>
<br>
<?php
include_once 'template/footer.php';
include_once 'template/foot.php';
?>
```

## B. Halaman Data Calon Anggota

**Gambar 4.84 Data Calon Anggota**

Halaman Data Calon Anggota adalah halaman yang digunakan oleh anggota untuk mengetahui calon anggota yang telah mendaftar online.

### C. Lihat Data Calon Anggota



**Gambar 4.86 Lihat Data Calon Anggota**

Halaman Lihat Data Calon Anggota adalah halaman yang digunakan oleh anggota untuk mengetahui data lengkap salah satu calon anggota yang telah mendaftar online.



**Gambar 4.88 Halaman Dashboard Anggota**

Halaman dashboard anggota terdiri dari menu data anggota, format surat dan ganti password.

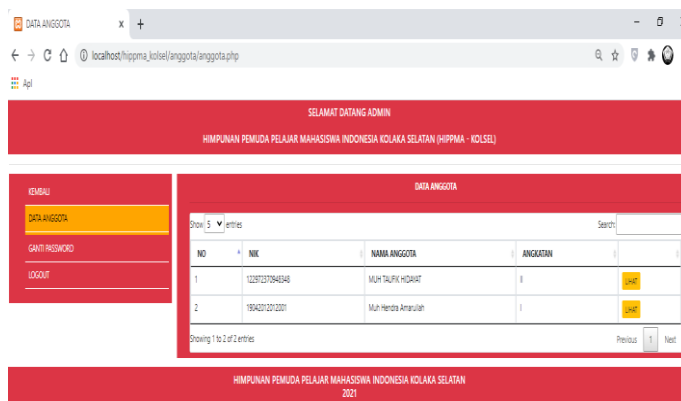
### Menu data Anggota



**Gambar 4.90 Halaman Menu Data Anggota**

Halaman menu data anggota menampilkan semua data anggota HIPPMA – KOLSEL

### Menu Ganti Password



**Gambar 4.92 Halaman Menu Ganti Password**

Halaman menu ganti password digunakan anggota untuk mengganti password.

Halaman tambahan adalah halaman dari layanan yang disediakan hanya untuk *user* yang berstatus sebagai calon anggota seperti halaman pengumuman, halaman data calon anggota, halaman kartu peserta dan halaman ganti password.

### A. Halaman Pengumuman



**Gambar 4.94 Halaman Pengumuman**

Halaman Pengumuman adalah halaman yang digunakan oleh calon anggota untuk mengetahui pengumuman-pengumuman yang telah dibuat oleh admin.

### Lihat Pengumuman



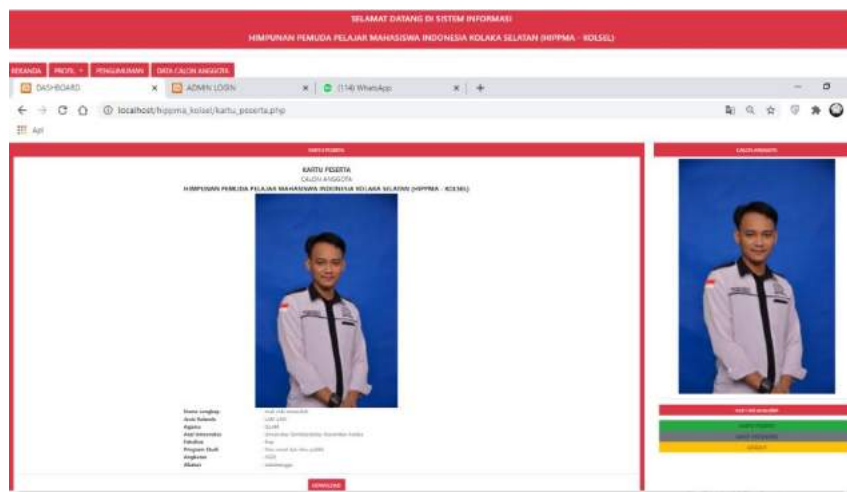
**Gambar 4.96 Halaman Lihat Pengumuman**

Halaman Lihat Pengumuman adalah halaman yang digunakan oleh calon anggota untuk mengetahui isi sebuah pengumuman yang telah dibuat oleh admin.

## -Halaman Data Calon Calon Anggota

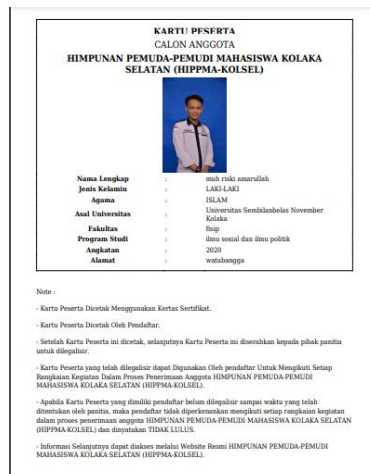


**Gambar 4.98 Halaman Data Calon Anggota**



**Gambar 4.102 Halaman Kartu Peserta**

Halaman kartu peserta adalah halaman yang digunakan oleh calon anggota untuk meng-unduh kartu peserta.



**Gambar 4.104 Download Kartu Peserta**

Kartu peserta digunakan calon anggota dalam mengikuti setiap rangkaian yang dilaksanakan dalam proses penerimaan anggota.

#### 4.3.5. Pengujian

Sebelum program diterapkan harus bebas terlebih dahulu dari kesalahan – kesalahan. Oleh karena itu program harus diuji untuk menemukan kesalahan – kesalahan yang mungkin terjadi. Kesalahan yang mungkin terjadi dapat diklasifikasikan ke dalam tiga bentuk kesalahan yaitu :

- Kesalahan bahasa (*Language Error*) biasa disebut dengan kesalahan penulisan, yaitu kesalahan di dalam penulisan *source program* yang tidak sesuai dengan yang diisyaratkan.
- Kesalahan waktu proses, yaitu kesalahan yang terjadi sewaktu program dieksekusi. Kesalahan ini akan menyebabkan proses program terhenti pada saat proses belum selesai.
- Kesalahan logika, yaitu kesalahan dari logika program yang dibuat. Kesalahan ini merupakan kesalahan yang berbahaya, karena bila tidak disadari dan tidak ditemukan jenis kesalahannya, hasil yang didapatkan akan menyesatkan penggunaanya.



### 4.3.5.1. Pengujian Sistem Pada Halaman Umum

Tabel 4.33 Pengujian Sistem Pada Halaman Umum

No	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Pengamatan	Ket
1	Klik Menu Beranda	Sistem akan menampilkan halaman beranda	stem menampilkan halaman beranda	Valid
	Klik Detail Berita	Sistem akan menampilkan halaman detail berita	Sistem menampilkan halaman detail berita	Valid
	Klik Kembali	Sistem akan menampilkan halaman beranda	stem menampilkan halaman beranda	Valid
2	Klik Menu Profil	Sistem akan menampilkan sub-	Sistem akan menampilkan sub menu	Valid
		menu sejarah, Visi-Misi, dan tujuan	Sejarah, Visi-Misi dan tujuan.	
	Klik Sub-Menu Sejarah	Sistem akan menampilkan halaman Sejarah	stem menampilkan halaman Sejarah	Valid
	Klik Sub-Menu Visi-misi	Sistem akan menampilkan halaman Visi-misi	istem menampilkan halaman Visi-misi	Valid
	Klik Sub-Menu Tujuan	Sistem akan menampilkan halaman Tujuan	stem menampilkan halaman Tujuan	Valid

3	Klik menu Pendaftaran Online	Sistem akan menampilkan Halaman Panduan Pendaftaran Online	Sistem menampilkan halaman panduan pendaftaran online	Valid
	Klik Tombol Next	Sistem akan menampilkan Form Halaman Pendaftaran Online	Sistem menampilkan form pendaftaran online	Valid
	Mengklik Tombol Kembali	Kembali pada halaman panduan pendaftaran online	Kembali ke halaman panduan pendaftaran	Valid
	Mengklik tombol daftar saat form masih kosong	Data Tidak tersimpan dan muncul pemberitahuan untuk melengkapi data	Sistem tidak menyimpan data dan muncul pemberitahuan untuk melengkapi data	Valid
	Mengklik tombol daftar saat email	Data Tidak tersimpan dan Muncul	Sistem tidak menyimpan data dan muncul pemberitahuan untuk	Valid
	belum diisi	pemberitahuan untuk melengkapi data	melengkapi data	
	Mengklik Tombol daftar saat Foto Tidak Diupload	Data Tidak tersimpan dan muncul pemberitahuan untuk melengkapi data	Sistem tidak menyimpan data dan muncul pemberitahuan untuk melengkapi data	Valid

	Mengklik tombol daftar saat password dibawah 6(enam) Karakter	Data tidak tersimpan dan muncul pemberitahuan password terlalu pendek	Sistem tidak menyimpan data menampilkan peringatan bahwa password terlalu pendek dan focus berpindah ke textbox password	InValid
	Mengklik tombol daftar saat password dan ulangan password tidak sama	Data tidak tersimpan dan muncul pemberitahuan password dan ulangan password tidak sama	Sistem tidak menyimpan data dan menampilkan peringatan bahwa password dan ulangannya tidak sama lalu focus berpindah ke textbox ulangan password	inValid
	Mengklik tombol daftar saat data lengkap tetapi tidak terhubung dengan internet	Data tersimpan tetapi email tidak terkirim dan muncul pemberitahuan untuk menghubungkan perangkat ke internet	Sistem menyimpan data tetapi email tidak terkirim	InValid
	Mengklik tombol daftar saat nama	Data Tidak tersimpan dan muncul	Sistem tidak menyimpan data dan muncul pemberitahuan untuk	invalid
	masih kosong	pemberitahuan untuk melengkapi data	melengkapi data	

	Mengklik tombol daftar saat alasan bergabung masih kosong	Data Tidak tersimpan dan muncul pemberitahuan untuk melengkapi data	Sistem tidak menyimpan data dan muncul pemberitahuan untuk melengkapi data	Invalid
	Mengklik daftar saat data pendaftaran telah lengkap dan terhubung Internet	Data tersimpan dan email terkirim	Sistem menyimpan data dan mengirim email ke email yang dimasukkan	Invalid
	Mengklik daftar saat email yang digunakan sudah terdaftar Sebelumnya	Data tidak tersimpan dan muncul pemberitahuan bahwa email telah digunakan	Sistem tidak menyimpan data dan muncul pemberitahuan bahwa email telah digunakan	invalid
4	Pengujian Sistem Pada Halaman Login Anggota dan Calon Anggota.	Sistem akan menampilkan Form Halaman Login Anggota dan Calon Anggota.	Sistem menampilkan Form Halaman Login Anggota dan Calon Anggota.	Valid
	Mengosongkan salah satu textbox dan tekan tombol Login	Sistem akan menampilkan pesan “login gagal login gagal”	Sistem menampilkan pesan “login gagal”	Valid

	Menginput username dan password yang tidak ada dalam database.	Sistem akan menampilkan pesan “login gagal”	Sistem menampilkan pesan “login gagal”	Valid
	Menginput username dan password yang sesuai dalam database.	Sistem akan menampilkan halaman utama Anggota atau Calon Anggota	Sistem menampilkan halaman utama Anggota atau Calon Anggota	Valid
5	Menginput localhost/psm_kolaka/admin pada url bar	Sistem menampilkan halaman login admin	Sistem menampilkan halaman login admin	Valid

Berdasarkan hasil pengujian yang ditunjukkan pada tabel 4.33, dimana seluruh skenario telah menghasilkan hasil pengamatan yang sesuai dengan hasil yang diharapkan (*Valid*) maka dapat disimpulkan untuk halaman tampilan umum sistem telah berjalan sesuai dengan yang diharapkan.

#### 4.3.5.2 Pengujian Sistem Pada Halaman Calon Anggota

Tabel 4.34 Pengujian Sistem Pada Halaman Calon Anggota

No	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Pengamatan	Ket
----	--------------------	-----------------------	------------	-----

1	Mengklik tombol ganti Password	Menampilkan form ganti password	Menampilkan form ganti password	Valid
	Mengklik tombol simpan saat	Password tidak terganti dan muncul pemberitahuan	Password tidak terganti dan muncul pemberitahuan	Valid

	Password lama salah	password lama tidak sesuai	password lama tidak sesuai	
	Mengklik tombol simpan saat password baru dan ulangnya tidak sama	Password tidak terganti dan muncul pemberitahuan password baru tidak sesuai	Password tidak terganti dan muncul pemberitahuan password baru tidak sesuai	Valid
	Mengklik tombol simpan saat password lama telah sesuai dan password baru telah sesuai dengan ulangnya	Password terganti dan muncul pemberitahuan password telah terganti kemudian terlogout secara otomatis	Password terganti dan muncul pemberitahuan password telah terganti kemudian terlogout secara otomatis	Valid
	Mengklik tombol simpan saat password dibawah 6(enam) karakter	Data tidak tersimpan dan muncul pemberitahuan password terlalu pendek	Sistem tidak menyimpan data menampilkan peringatan bahwa password terlalu pendek dan focus berpindah ke textbox Password	InValid
2	Mengklik detail berita	Menampilkan detail dari berita yang dipilih	Menampilkan detail dari berita yang dipilih	Valid

3	Klik Menu	Sistem akan	Sistem akan	Valid
	Profil	menampilkan sub-menu sejarah, Visi- Misi, dan tujuan	menampilkan sub menu Sejarah, Visi- Misi dan tujuan.	
	Mengklik Sub-menu Sejarah	menampilkan sejarah dari organisasi	menampilkan sejarah dari organisasi	Valid
	Mengklik Sub-menu Visi & Misi	Menampilkan Visi dan Misi organisasi	menampilkan Visi dan Misi organisasi	Valid
	Mengklik Sub-menu Tujuan	Menampilkan Tujuan Organisasi	menampilkan Tujuan Organisasi	Valid
4	Mengklik pengumuman	Menampilkan tab pengumuman	Menampilkan tab pengumuman	Valid
	Mengklik tombol lihat pada tab pengumuman	Menampilkan pengumuman yang diinginkan	Menampilkan pengumuman yang diinginkan	Valid
5	Mengklik data calon Anggota	menampilkan tab data calon anggota	menampilkan tab data calon anggota	Valid
	Mengklik tombol lihat pada tab data calon anggota	Menampilkan data calon anggota yang diinginkan	Menampilkan data calon anggota yang diinginkan	Valid
	Mengklik kartu peserta	Menampilkan data kartu peserta	Menampilkan data kartu peserta	Valid



6	Mengklik tombol download	Mendownload file kartu peserta dalam format .pdf	Mendownload file kartu peserta dalam format .pdf	Valid
	pada tab kartu peserta			
7	Mengklik Tombol Logout	Muncul pemberitahuan berhasil logout dan Keluar dari halaman home khusus calon anggota dan kembali ke halaman home	Muncul pemberitahuan berhasil logout dan Keluar dari halaman home khusus calon anggota dan kembali ke halaman home	Valid

Berdasarkan hasil pengujian yang ditunjukkan pada tabel 4.34, dimana seluruh skenario telah menghasilkan hasil pengamatan yang sesuai dengan hasil yang diharapkan (*Valid*) maka dapat disimpulkan untuk halaman tampilan calon anggota sistem telah berjalan sesuai dengan yang diharapkan.

### 4.3.3. Pengujian Sistem Pada Halaman Admin

Tabel 4.35 Pengujian Sistem Pada Halaman Admin

No	Skenario Pengujian	Hasil Yang diharapkan	Pengamatan	Ket
1	Mengklik tombol halaman utama Website	Kembali ke homepage	Kembali ke homepage	Valid
	Mengklik tombol login saat form masih kosong	Tidak bisa login dan muncul pemberitahuan login gagal	Tidak bisa login dan muncul pemberitahuan login gagal	Valid

2	Mengklik tombol login saat username dan password salah	Tidak bisa login dan muncul pemberitahuan login gagal	Tidak bisa login dan muncul pemberitahuan login gagal	Valid
	Mengklik tombol login saat username dan password benar	Berhasil login dan muncul pemberitahuan login berhasil kemudian tampilkan form home administrator	Berhasil login dan muncul pemberitahuan login berhasil kemudian tampilkan form home administrator	Valid
3	Mengklik lihat situs	Menampilkan homepage website	Menampilkan homepage website	Valid
	Mengklik tombol dashboard pada tampilan lihat situs	Kembali ke halaman dashboard administrator	Kembali ke halaman dashboard administrator	Valid
	Mengklik tombol logout pada tampilan lihat situs	Keluar dari form administrator dan Kembali ke form login admin	Keluar dari form administrator dan Kembali ke form login admin	Valid
4	Klik menu kelola berita	Sistem akan menampilkan halaman kelola berita	Sistem menampilkan halaman kelola berita	Valid
5	Mengklik tombol tambah	Menampilkan halaman tambah berita	Menampilkan halaman tambah berita	Valid

6	Mengklik tombol kembali	Kembali halaman Kelola berita	Kembali halaman Kelola berita	Valid
7	Mengklik tombol selesai tanpa mengisi	Berita tidak tersimpan dan muncul	Berita tidak tersimpan dan muncul	Valid
	apapun	pemberitahuan data tidak lengkap	pemberitahuan data tidak lengkap	
	Mengklik tombol selesai tanpa memasukkan judul	Berita tidak tersimpan dan muncul pemberitahuan data tidak lengkap	Berita tidak tersimpan dan muncul pemberitahuan data tidak lengkap	invalid
	Mengklik tombol selesai tanpa gambar	Berita tidak tersimpan dan muncul pemberitahuan data tidak lengkap	Berita tidak tersimpan dan muncul pemberitahuan data tidak lengkap	Valid
	Mengklik tombol selesai tanpa isi berita	Berita tidak tersimpan dan muncul pemberitahuan data tidak lengkap	Mengklik tombol selesai tanpa isi berita	invalid
	Mengklik tombol selesai dengan mengisi semua data yang dibutuhkan	Berita tersimpan dan muncul pemberitahuan lalu berita muncul pada homepage situs	Berita tersimpan dan muncul pemberitahuan lalu berita muncul pada homepage situs	Valid

8	Mengklik tombol ubah	Menampilkan halaman ubah data berita	Menampilkan halaman ubah data berita	Valid
9	Mengklik tombol kembali	Kembali ke halaman Kelola berita	Kembali ke halaman Kelola berita	Valid
10	Mengklik tombol selesai setelah mengubah data berita	Berita berhasil terubah pada database	Berita berhasil terubah pada database	Valid
11	Mengklik tombol hapus	Berita terhapus dan muncul pemberitahuan berita telah berhasil dihapus dan tidak muncul lagi di homepage situs	Berita terhapus dan muncul pemberitahuan berita telah berhasil dihapus dan tidak muncul lagi di homepage situs	Valid
12	Mengklik tombol lihat	Menampilkan berita yang diinginkan	Menampilkan berita yang diinginkan	Valid
13	Klik menu kelola profil	Sitem akan menampilkan submenu Input	Sitem menampilkan submenu Input	Valid
14	Mengklik tombol ubah	Menampilkan form ubah profil	Menampilkan form ubah profil	Valid
15	Mengklik tombol kembali	Kembali ke form Kelola profil	Kembali ke form Kelola profil	Valid

16	Mengklik tombol selesai setelah mengubah profil	Data profil berubah dan muncul pemberitahuan data berhasil diedit	Data profil berubah dan muncul pemberitahuan data berhasil diedit	Valid
17	Mengklik tombol lihat	Menampilkan profil yang ingin dilihat	Menampilkan profil yang ingin dilihat	Valid
18	Klik menu kelola	Sistem akan menampilkan form	Sistem menampilkan form tujuan	Valid
	pengumuman	tujuan		
19	Mengklik tombol tambah	Menampilkan form tambah pengumuman	Menampilkan form tambah pengumuman	Valid
20	Mengklik tombol kembali	Kembali ke halaman kelola pengumuman	Kembali ke halaman kelola pengumuman	Valid
21	Mengklik tombol selesai saat form kosong	Data pengumuman tidak tersimpan dan muncul pemberitahuan data tidak lengkap	Data pengumuman tidak tersimpan dan muncul pemberitahuan data tidak lengkap	invalid
	Mengklik tombol selesai tanpa mengisi isi pengumuman	Data tidak tersimpan dan muncul pemberitahuan data tidak lengkap	Data tidak tersimpan dan muncul pemberitahuan data tidak lengkap	invalid
	Mengklik tombol selesai tanpa memilih akses	Data tidak tersimpan dan muncul pemberitahuan data tidak lengkap	Data tidak tersimpan dan muncul pemberitahuan data tidak lengkap	invalid

	Mengklik tombol selesai tanpa perihai	Data tersimpan dan muncul pemberitahuan	Data tersimpan dan muncul pemberitahuan	Valid
	Mengklik tombol selesai tanpa mengisi nomor	Data tersimpan dan muncul pemberitahuan	Data tersimpan dan muncul pemberitahuan	Valid
	Mengklik tombol selesai	Data tersimpan dan hanya bisa diakses	Data tersimpan dan hanya bisa diakses	Valid
	setelah mengisis semua data dan data akses = anggota	oleh anggota yang telah login	oleh anggota yang telah login	
	Mengklik tombol selesai setelah mengisis semua data dan data akses = calon anggota	Data tersimpan dan hanya bisa diakses oleh calon anggota yang telah login	Data tersimpan dan hanya bisa diakses oleh calon anggota yang telah login	Valid
22	Mengklik tombol ubah	Menampilkan form ubah data pengumuman	Menampilkan form ubah data pengumuman	Valid
23	Mengklik tombol kembali	Kembali ke form Kelola penguman	Kembali ke form Kelola penguman	Valid

24	Mengklik tombol selesai setelah mengubah pengumuman	Data pengumuman terubah dan muncul pemberitahuan data berhasil diedit	Data pengumuman terubah dan muncul pemberitahuan data berhasil diedit	Valid
25	Mengklik tombol hapus	Data pengumuman terhapus dan muncul pemberitahuan	Data pengumuman terhapus dan muncul pemberitahuan	Valid
26	Klik menu data calon anggota	Sistem akan menampilkan halaman data calon anggota	Sistem menampilkan halaman data calon anggota	Valid
27	Mengklik tombol download	Mendownload rekap calon anggota dalam file berformat .pdf	Mendownload rekap calon anggota dalam file berformat .pdf	Valid
28	Mengklik tombol hapus	Menghapus data calon anggota dan muncul pemberitahuan data berhasil dihapus	Menghapus data calon anggota dan muncul pemberitahuan data berhasil dihapus	Valid
29	Mengklik tombol detail	Menampilkan detail data calon anggota	Menampilkan detail data calon anggota	Valid
30	Menklik Menu Data Anggota	Menampilkan Halaman data anggota	Menampilkan halaman data anggota	valid
	Mengklik tombol ubah	Menampilkan form untuk mengubah data anggota	Menampilkan form untuk mengubah data anggota	Valid

31	Mengklik tombol simpan	Menyimpan perubahan data anggota	Menyimpan perubahan data anggota	Valid
32	Mengklik tombol Kembali	Kembali pada form data anggota	Kembali pada form data anggota	Valid
33	Mengklik tombol hapus	Menghapus data anggota	Menghapus data anggota	Valid
34	Mengklik tombol detail	Menampilkan detail data anggota	Menampilkan detail data anggota	Valid
	Mengklik reset password	Mengembalikan password ke password default	Mengembalikan password ke password default	Valid
35	Mengklik tombol download	Mendownload data anggota dalam format .pdf	Mendownload data anggota dalam format .pdf	Valid
36	Mengklik tombol tambah	Menampilkan form tambah data anggota	Menampilkan form tambah data anggota	Valid
37	Mengklik tombol kembali	Kembali ke form data anggota	Kembali ke form data anggota	Valid
	Mengklik tombol simpan tanpa mengisi form	Tidak dapat menyimpan data dan muncul pemberitahuan data tidak lengkap	Tidak dapat menyimpan data dan muncul pemberitahuan data tidak lengkap	Valid



38	Mengklik tombol simpan tanpa mengupload Foto	Tidak dapat menyimpan data dan muncul pemberitahuan data tidak lengkap	Tidak dapat menyimpan data dan muncul pemberitahuan data tidak lengkap	Valid
	Mengklik tombol simpan tanpa mengisi nama lengkap	Tidak dapat menyimpan data dan muncul pemberitahuan data tidak lengkap	Tidak dapat menyimpan data dan muncul pemberitahuan data tidak lengkap	Valid
	Mengklik tombol simpan tanpa mengisi nik	Tidak dapat menyimpan data dan muncul pemberitahuan data tidak lengkap	Tidak dapat menyimpan data dan muncul pemberitahuan data tidak lengkap	Valid
	Mengklik tombol simpan setelah	Data tersimpan dan muncul pemberitahuan data	Data tersimpan dan muncul pemberitahuan data	Valid
	mengisi semua data	tersimpan	tersimpan	
	Mengklik tombol simpan saat email yang dimasukkan telah terdaftar pada database	Data tidak tersimpan dan muncul pemberitahuan email telah digunakan	Data tidak tersimpan dan muncul pemberitahuan email telah digunakan	valid
	Mengklik tombol download	Mendownload file yang diinginkan sesuai formatnya	Mendownload file yang diinginkan sesuai formatnya	Valid

39	Mengklik tombol hapus	Menghapus file	Menghapus file	Valid
	Mengklik tombol tambah	Menampilkan form tambah format surat	Menampilkan form tambah format surat	Valid
	Mengklik tombol kembali	Kembali ke form format surat	Kembali ke form format surat	Valid
	Mengklik tombol simpan tanpa mengupload File	File tidak tersimpan dan muncul pemberitahuan data tidak didukung	File tidak tersimpan dan muncul pemberitahuan data tidak didukung	Valid
	Mengklik tombol simpan setelah mengisi form	File tersimpan dan muncul pemberitahuan berhasil disimpan	File tersimpan dan muncul pemberitahuan berhasil disimpan	Valid
40	Mengklik menu ganti	Menampilkan halaman ganti	Menampilkan halaman ganti	Valid
	password	password admin	password admin	
	Mengklik simpan tanpa mengisi form	Password tidak berubah	Password tidak berubah	valid
	Mengklik tombol simpan dengan password lama yang salah	Password tidak berubah dan muncul pemberitahuan password lama tidak sesuai	Password tidak berubah dan muncul pemberitahuan password lama tidak sesuai	valid

	Mengklik tombol simpan dengan password baru tidak sesuai dengan ulangannya	Password tidak terubah dan muncul pemberitahuan password baru tidak sesuai	Password tidak terubah dan muncul pemberitahuan password baru tidak sesuai	Valid
	Mengklik tombol tanpa mengisi password baru	Password tidak tersimpan dan muncul pemberitahuan password baru tidak boleh kosong	Password tidak tersimpan dan muncul pemberitahuan password baru tidak boleh kosong	Invalid
	Mengklik tombol simpan dengan mengisi semua data dengan sesuai	Password admin berhasil terubah dan muncul pemberitahuan lalu terlogout secara otomatis	Password admin berhasil terubah dan muncul pemberitahuan lalu terlogout secara otomatis	valid
41	Mengklik tombol logout	Kembali ke halaman login admin	Kembali ke halaman login admin	valid

Berdasarkan hasil pengujian yang ditunjukkan pada tabel 4.35, dimana seluruh skenario telah menghasilkan hasil pengamatan yang sesuai dengan hasil yang diharapkan (*Valid*) maka dapat disimpulkan untuk halaman tampilan admin sistem telah berjalan sesuai dengan yang diharapkan.

#### 4.3.5.4 Pengujian Sistem Pada Halaman Anggota

Tabel 4.36 Pengujian Sistem Pada Halaman Anggota

No	Skenario Pengujian	Hasil Yang diharapkan	Pengamatan	Ket
1	Mengklik detail berita	Menampilkan detail dari berita yang dipilih	Menampilkan detail dari berita yang dipilih	valid
2	Mengklik profil	Menampilkan sub-menu sejarah, visi & misi, dan Tujuan	Menampilkan sub-menu sejarah, visi & misi, dan Tujuan	valid
	Mengklik Sub-menu Sejarah	Menampilkan sejarah dari organisasi	Menampilkan sejarah dari organisasi	valid
	Mengklik Sub-menu Visi & Misi	Menampilkan Visi dan Misi organisasi	Menampilkan Visi dan Misi organisasi	Valid
	Mengklik Sub-Menu Tujuan	Menampilkan Tujuan Organisasi	Menampilkan Tujuan Organisasi	Valid
3	Mengklik pengumuman	Menampilkan tab pengumuman	Menampilkan tab pengumuman	Valid
	Mengklik tombol lihat pada tab pengumuman	Menampilkan pengumuman yang diinginkan	Menampilkan pengumuman yang diinginkan	Valid
4	Mengklik	Menampilkan tab data	Menampilkan tab	Valid

	data calon anggota	calon anggota	data calon anggota	
	Mengklik tombol lihat pada tab data calon anggota	Menampilkan data calon anggota yang diinginkan	Menampilkan data calon anggota yang diinginkan	Valid
5	Mengklik tombol dashboard	Menampilkan form board khusus anggota	Menampilkan form board khusus anggota	Valid
6	Mengklik tombol kembali	mbali ke halaman home anggota	mbali ke halaman home anggota	Valid
7	Mengklik data anggota	Menampilkan data anggota	Menampilkan data anggota	Valid
	Mengklik tombol lihat	Menampilkan detail data anggota	Menampilkan detail data anggota	Valid
8	Mengklik format surat	Menampilkan form format surat	Menampilkan form format surat	Valid
	Mengklik download	Mendownload file format surat dalam format yang telah ditetapkan	Mendownload file format surat dalam format yang telah ditetapkan	Valid
9	Mengklik ganti password	Menampilkan form ganti password	Menampilkan form ganti password	Valid
10	Mengklik simpan tanpa mengisi form	password tidak berubah	password tidak berubah	Valid
	Mengklik tombol	Password tidak berubah dan muncul	Password tidak berubah dan muncul	Valid

	simpan dengan password lama yang salah	pemberitahuan password lama tidak sesuai	pemberitahuan password lama tidak sesuai	
	Mengklik tombol dengan password baru tidak sesuai dengan ulangnya	Password tidak berubah dan muncul pemberitahuan password baru tidak sesuai	Password tidak berubah dan muncul pemberitahuan password baru tidak sesuai	Valid
	Mengklik tombol tanpa mengisi password baru	Password tidak tersimpan dan muncul pemberitahuan password baru tidak boleh kosong	Password tidak tersimpan dan muncul pemberitahuan password baru tidak boleh kosong	Invalid
	Mengklik tombol simpan dengan mengisi semua data dengan sesuai	Password admin berhasil berubah dan muncul pemberitahuan lalu terlogout secara otomatis	Password admin berhasil berubah dan muncul pemberitahuan lalu terlogout secara otomatis	Valid
11	Mengklik tombol logout	Muncul pemberitahuan berhasil logout dan Keluar dari form home khusus calon	Muncul pemberitahuan berhasil logout dan Keluar dari form home khusus calon	Valid

		anggota dan kembali ke form home	anggota dan kembali ke form home	
--	--	-------------------------------------	-------------------------------------	--

Berdasarkan hasil pengujian yang ditunjukkan pada tabel 4.36, dimana seluruh skenario telah menghasilkan hasil pengamatan yang sesuai dengan hasil yang diharapkan (*Valid*) maka dapat disimpulkan untuk halaman tampilan anggota sistem telah berjalan sesuai dengan yang diharapkan.

#### 4.3.6. Pengujian *User Acceptance Test*

Pengujian *User Acceptance Test* yang dilakukan di organisasi HIPPM - KOLSEL adalah memberikan hak kepada Anggota atau Pengurus HIPPM - KOLSEL untuk langsung memberi penilaian terhadap sistem berupa kuisioner. Jumlah responden anggota atau pengurus HIPPM - KOLSEL adalah 20 orang dengan 8 pertanyaan.

Kategori penilaian yang digunakan untuk kuesioner antara lain:

1. Sangat Setuju (SS)
2. Setuju (S)
3. Ragu-Ragu (R)
4. Tidak Setuju (TS)
5. Sangat Tidak Setuju (STS)

Pertanyaan kuisioner karyawan adalah sebagai berikut:

Tabel 4.37 Kuisioner

No	Pertanyaan	SS	S	R	TS	STS
1	Sistem informasi organisasi HIPPM - KOLSEL dapat dioperasikan dengan mudah dan efektif.					
2	Sistem informasi organisasi HIPPM - KOLSEL dapat memudahkan proses pendaftaran anggota baru					
3	Sistem informasi organisasi HIPPM –KOLSEL dapat membantu dalam proses penyampaian informasi kepada para anggota					
4	Sistem informasi organisasi HIPPM - KOLSEL					

	mudah digunakan oleh orang awam					
5	Proses penginputan data pada sistem informasi HIPPMA - KOLSEL telah berjalan dengan Baik					
6	Pengelolaan berita, profil, dan pengumuman dapat dilakukan dengan mudah pada sistem informasi HIPPMA - KOLSEL					
7	Media penyimpanan data dengan menggunakan database pada sistem informasi organisasi HIPPMA - KOLSEL telah membantu organisasi pusat studi sosial mahasiswa dalam hal mengelola data					
8	Apakah sistem informasi Organisasi HIPPMA - KOLSEL dapat menunjang kinerja organisasi HIPPMA - KOLSEL					



## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1. Kesimpulan**

Berdasarkan pembahasan pada bab-bab sebelumnya, maka peneliti dapat menyimpulkan beberapa hal dengan menggunakan Sistem Informasi Himpunan Pemuda Pelajar Mahasiswa Indonesia Kolaka bagian Selatan (HIPPMIA-KOLSEL). Merupakan suatu lembaga kedaerahan, dengan menggunakan sistem ini, mahasiswa atau masyarakat umum khususnya bagian kolaka selatan dapat dengan mudah mengetahui profile dan kegiatan kegiatan apa saja yang yang dilaksanakan karena dapat diakses dimanapun dan kapanpun dengan menggunakan jaringan internet.

1. Dengan menggunakan sistem ini, pengurus organisasi HIPPMIA-KONSEL Kolaka selatan dapat mengelola berkas administrasi anggota maupun calon anggota tanpa mengkhawatirkan terjadi nya kehilangan akibat tercecer atau hilang karena sistem ini dapat menyimpan nya dalam database.
2. Dengan menggunakan sistem ini, mahasiswa dapat melakukan pendaftaran sebagai calon anggota tanpa harus datang ke sekretariat karena sistem ini menyediakan layanan pendaftaran online menggunakan jaringan internet.

3. Dengan menggunakan sistem ini, calon anggota dapat menerima pengumuman kapan saja dan dimana saja karena dapat diakses menggunakan jaringan internet.
4. Dengan menggunakan sistem ini, pengurus dan anggota organisasi dapat dengan mudah mengakses informasi perkembangan internal organisasi melalui pengumuman dengan menggunakan jaringan internet.

## **5.2. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan Sistem Informasi keorganisasian (HIPMA-KOLSEL) ini, maka terdapat beberapa saran diantaranya:

1. Sistem ini diharapkan dapat digunakan sebagai mana mestinya dan dapat membantu pihak yang bersangkutan.
2. Diharapkan sistem ini dapat dikembangkan lagi sehingga dapat menjadi sistem yang lebih baik lagi.



