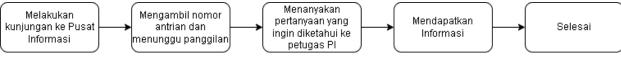
# SOFTWARE REQUIREMENT SPECIFICATIONS (SRS) APLIKASI PENGELOLAAN INFORMASI SENAT POLIBATAM

## **BAB I PENDAHULUAN**

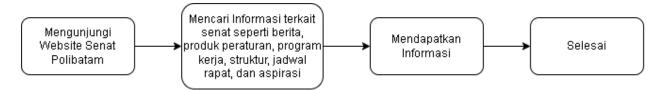
#### Tujuan

Sivitas Polibatam memiliki kekurangan pengetahuan dan informasi terkait Senat yang ada di Polibatam, sehingga dibuatlah aplikasi pengelolaan informasi Senat Polibatam. Apliksi ini dibuat untuk memberikan informasi kepada sivitas akademika baik itu kepada para mahasiswa maupun kepada pihak luar yang ingin mencari informasi tentang Senat Polibatam. aplikasi senat berbasis web berfungsi untuk mengelola informasi tentang senat yang ada di Polibatam. Karena dalam sistem ini tersimpan informasi, sehingga dapat diakses oleh seluruh pihak yang ingin melihat. Selain menyajikan informasi juga berisi tentang senat, di dalam sistem ini juga berisikan data-data tentang pengawasan, peraturan, kebijakan, dan berita terbaru tentang Senat Polibatam.

#### Mendapatkan Informasi Senat Polibatam secara Tradisional



#### Mendapatkan Informasi Senat Polibatam secara Automated/Modern



Tujuan adanya aplikasi pengelolaan informasi Senat, yaitu Menyediakan informasi yang jelas dan mudah diakses mengenai tugas dan wewenang senat, peran senat dalam pendidikan, struktur senat, berita-berita terbaru, produk senat, program kerja, dan jadwal rapat senat. Mengumpulkan semua informasi dalam satu sistem terintegrasi, yang memungkinkan akses yang lebih mudah dan pengelolaan yang lebih baik. Selain itu, Sivitas Akademika dan publik dapat mengirimkan masukan dan sarannya kepada senat agar kualitas senat menjadi lebih baik kedepan nya.

## **Ruang Lingkup**

Adapun ruang lingkup pembuatan aplikasi ini adalah aplikasi berbasis cloud yang memiliki beberapa fasilitas yaitu:

1. Sistem mampu menyediakan fitur login bagi anggota Senat

- 2. Sistem mampu menampilkan informasi lain seperti berita-berita terbaru, produk senat, program kerja, struktur senat, jadwal rapat senat, dan dapat menampung aspirasi
- 3. Sistem mampu menyediakan fitur menambah, menghapus, dan mengupdate bagi anggota Senat
- 4. Sistem mampu menyediakan fitur pencarian bagi pengguna yang ingin mencari informasi terkait Senat
- 5. Sistem mampu menyediakan fitur input aspirasi secara anonim bagi pengguna yang ingin menyampaikan aspirasinya kepada Senat Polibatam berdasarkan kategori
- 6. Sistem mampu menyediakan fitur melihat visualiasi aspirasi yang masuk dengan diagram piechart dan dapat memberikan feedback
- Sistem mampu menyediakan fitur notifikasi pengingat jadwal rapat yang dikirim melalui email Senat
- 8. Sistem mampu menyediakan fitur logout bagi anggota Senat

## Definisi, Istilah, dan Singkatan

- 1. SRS : Software Requirement Specifications (Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak)
- 2. IEEE : Institute of Electrical and Electronics Engineer
- 3. SSL : Secure Socket Layer

## Referensi

- 1. Standar IEEE nomor ANSI / IEEE Std 1058.1-1987 (reaffirmed 1993), 9 Februari 2015
- 2. Peraturan Pemerintah No 46 Tahun 2013.

#### **Gambaran Umum Dokumen**

Penulisan dokumen ini dibagi menjadi beberapa bab sebagai berikut:

Bab 1 : menjelaskan mengenai tujuan perangkat lunak, ruang lingkup, daftar definisi, istilah, dan singkatan, referensi serta gambaran umum dokumen.

Bab 2 : berisi tentang gambaran umum mengenai perspektif produk, manfaat produk, karakteristik user, batasan, asumsi, dan ketergantungan yang digunakan.

Bab 3 : menyediakan spesifikasi kebutuhan antarmuka, kebutuhan fungsional, kebutuhan non fungsional, lingkungan operasi, dan batasan perancangan.

Bab 4 : menyediakan spesifikasi kebutuhan antarmuka, terkait protipe antar muka yang akan digunakan, dan juga terkait hubungan dengan perangkat keras dan perangkat lunak lain nya.

## **BAB II DESKRIPSI UMUM**

## **Perspektif Produk**

Produk ini akan dijalankan oleh pengguna yang memiliki koneksi internet. Penggunaan sistem terbagi berdasarkan fitur-fitur yang tersedia, yaitu login bagi anggota Senat, mengelola informasi terkait Senat, mengirim input secara anonim, melihat visualisasi aspirasi yang masuk, dan notifikasi pengingat jadwal rapat. Produk ini dapat berjalan pada platform atau sistem operasi apa saja yang mendukung aplikasi berbasis web.

#### **Fitur Produk**

Berikut adalah fitur-fitur utama yang akan dikembangkan dalam aplikasi ini:

- MF-1 : Anggota Senat dapat melakukan Login
- MF-2 : Anggota Senat dapat mengelola informasi berita Senat Polibatam
- MF-3 : Anggota Senat dapat mengelola informasi produk peraturan Senat Polibatam
- MF-4 : Anggota Senat dapat mengelola informasi progam kerja Senat Polibatam
- MF-5 : Anggota Senat dapat mengelola informasi struktur Senat Polibatam
- MF-6 : Anggota Senat dapat mengelola informasi jadwal rapat Senat Polibatam
- MF-7 : Anggota Senat dapat melihat informasi jadwal rapat senat Polibatam
- MF-8 : Pengguna dapat melihat informasi terkait Senat Polibatam
- MF-9 : Pengguna dapat mengirim input aspirasi secara anonym kepada Senat Polibatam
- MF-10 : Anggota Senat dapat melihat visualisasi aspirasi yang masuk
- MF-11 : Anggota Senat dapat melihat notifikasi pengingat jadwal rapat melalui email
- MF-12 : Anggota Senat dapat melakukan logout atau keluar dari sistem

#### **Manfaat Produk**

Manfaat yang didapat apabila menggunakan sistem ini antara lain adalah:

- Aplikasi ini meningkatkan aksesibilitas informasi kepada publik, sehingga sivitas dapat lebih mudah mencari informasi terkait Senat
- 2. Aplikasi ini memberikan pengingat tentang jadwal rapat yang membantu anggota senat tetap terorganisir
- Aplikasi ini mempermudah pengolahan informasi sehingga meminimalkan waktu dan usaha yang diperlukan.
- 4. Banyak aplikasi memungkinkan akses melalui perangkat mobile, sehingga anggota senat dapat mengakses informasi kapan saja dan di mana saja.

## Karakteristik Pengguna

Dalam aplikasi ini, pengguna yang terlibat adalah:

- Senat Polibatam, menggunakan aplikasi senat berbasis web sebagai user atau pengguna yang akan mengisi web tersebut dengan berita-berita terbaru, peraturan dan kebijakan, peran-peran Senat, struktur Senat, program kerja, dan produk Senat
- 2. Sivitas Polibatam, menggunakan aplikasi senat berbasis web ini untuk memperoleh informasi tentang senat.
- 3. Tim Pengembang IT, Bertanggung jawab atas pengembangan, pemeliharaan, dan peningkatan fungsionalitas aplikasi

#### Batasan-batasan

- 1. Aplikasi harus menggunakan HTTPS untuk semua komunikasi.
- 2. Aplikasi harus kompatibel dengan browser web utama (chrome, firefox, safari,edge) serta responsif di berbagai perangkat
- 3. Aplikasi harus mematuhi persyaratan hukum dan peraturan yang relevan, seperti perlindungan data

## Asumsi dan Ketergantungan

- 1. Aplikasi nanti nya akan dapat digunakan dari mana saja, dengan memanfaatkan browser dan koneksi internet.
- 2. Aplikasi ini dikembangkan dengan menggunakan Platform as a service.

## **BAB III KEBUTUHAN SPESIFIK**

## **Kebutuhan Fungsional**

Kebutuhan fungsional sistem ini terdiri atas beberapa fungsi utama yang saling berhubungan dan mendukung satu sama lain, yang meliputi fungsi-fungsi sebagai berikut:

- 1. Anggota Senat dapat melakukan Login. Proses untuk masuk kedalam aplikasi Senat berbasis web yang harus mencantumkan email dan Password yang sesuai dengan Senat.
- 2. Anggota Senat dapat mengelola informasi terkait Senat akademik Polibatam, termasuk berita, produk peraturan, program kerja, jadwal rapat dan struktur. Anggota Senat juga dapat menambah, menghapus, dan mengupdate informasi terkait Senat akademik Polibatam, termasuk berita, produk peraturan, program kerja, jadwal rapat dan struktur.
- 3. Pengguna dapat mencari informasi terkait Senat akademik Polibatam, termasuk berita, produk peraturan, program kerja, jadwal rapat dan struktur.
- 4. Pengguna dapat mengirimkan input aspirasi secara anonim dan berdasarkan kategori pendidikan, fasilitas belajar, keamanan, kebersihan, dan parkir kendaraan.
- 5. Anggota Senat dapat melihat visualisasi aspirasi yang masuk berdasarkan kategori
- 6. Anggota Senat dapat melihat notifikasi pengingat jadwal melalui email. Anggota Senat dapat melihat jadwal rapat pleno atau rapat komisi beserta notifikasi pengingat melalui email.
- 7. Anggota Senat dapat melakukan logout atau keluar dari sistem, yaitu proses keluar dari aplikasi Senat Polibatam.

## **Kebutuhan Non Fungsional**

Dalam sistem ini, kebutuhan yang mendukung kelancaran fungsi-fungsi utama dapat didefinisikan pada Tabel 1.

**Tabel 1. Kebutuhan Non Fungsional** 

Parameter	Requirement
Usability	Tampilan yang menarik dan mudah digunakan
Security	Aplikasi harus menggunakan HTTPS untuk semua komunikasi secara 6 online dan tidak dapat diakses secara offline
Portability	Aplikasi harus kompatibel dengan browser web utama ( chrome, firefox, safari, edge ) serta reponsif di berbagai perangkat

Bahasa	Menggunakan bahasa Indonesia
Safety	Aplikasi harus mematuhi persyaratan hukum dan peraturan yang relevan, seperti perlindungan data

#### Kebutuhan Antar Muka

Kebutuhan antarmuka dalam program ini antara lain adalah kebutuhan perangkat keras berupa Personal Computer (PC) berupa Central Processing Unit (CPU), mouse, keyboard, monitor, dimana perangkat PC harus terhubung dengan jaringan intranet dan internet, sehingga membutuhkan Local Area Network (LAN) Card. Sedangkan untuk kebutuhan perangkat lunak yang harus disediakan adalah berupa sebuah web browser seperti Internet Explorer, Mozilla Firefox, dan sebagainya untuk menjalankan aplikasi berbasis web.

## **User story**

#### **Fungsional Fitur MF1**

User Story: Sebagai anggota Senat, saya ingin dapat menggunakan aplikasi ini, jadi saya

akan melakukan login pada aplikasi

Kriteria penerimaan : - Pengguna harus melengkapi semua inputan yang diperlukan pada saat login

- Informasi dari login akan dicheck kedalam database

Pengguna yang telah berhasil login masuk kedalam aplikasi.

## **Fungsional Fitur MF2**

User Story: Sebagai anggota Senat, saya ingin dapat mengelola informasi berita terkait

senat akademik Polibatam

Kriteria penerimaan : - Senat dapat menambah informasi terkait berita-berita terbaru senat polibatam

- Senat dapat menghapus informasi terkait berita-berita yang sudah diinputkan

- Senat dapat mengaupdate informasi terkait berita-berita yang ingin diubah

## **Fungsional Fitur MF3**

User Story: Sebagai anggota Senat, saya ingin dapat mengelola informasi produk peraturan

terkait senat akademik Polibatam

Kriteria penerimaan: - Senat dapat menambah informasi terkait produk peraturan terbaru senat

polibatam

- Senat dapat menghapus informasi terkait produk peraturan yang sudah diinputkan
- Senat dapat mengaupdate informasi terkait produk peraturan yang ingin diubah

#### **Fungsional Fitur MF4**

User Story: Sebagai anggota Senat, saya ingin dapat mengelola informasi program kerja

terkait senat akademik Polibatam

Kriteria penerimaan : - Senat dapat menambah informasi terkait program kerja terbaru senat

polibatam

- Senat dapat menghapus informasi terkait program kerja yang sudah

diinputkan

- Senat dapat mengaupdate informasi terkait program kerja yang ingin diubah

#### **Fungsional Fitur MF5**

User Story: Sebagai anggota Senat, saya ingin dapat mengelola informasi struktur terkait

senat akademik Polibatam

Kriteria penerimaan : - Senat dapat menambah informasi terkait struktur terbaru senat polibatam

- Senat dapat menghapus informasi terkait struktur yang sudah diinputkan

Senat dapat mengaupdate informasi terkait struktur yang ingin diubah

#### **Fungsional Fitur MF6**

User Story: Sebagai anggota Senat, saya ingin dapat mengelola informasi jadwal rapat

terkait senat akademik Polibatam

Kriteria penerimaan : - Senat dapat menambah informasi terkait jadwal rapat terbaru senat polibatam

Senat dapat menghapus informasi terkait jadwal rapat yang sudah diinputkan

- Senat dapat mengaupdate informasi terkait jadwal rapat yang ingin diubah

#### **Fungsional Fitur MF7**

User Story: Sebagai anggota Senat, saya ingin dapat melihat informasi jadwal rapat terkait

senat akademik Polibatam

Kriteria penerimaan : - Senat dapat melihat informasi terkait jadwal rapat senat polibatam

#### **Fungsional Fitur MF8**

User Story: Sebagai Sivitas Akademika, saya ingin dapat melihat informasi terkait senat

akademik Polibatam

Kriteria penerimaan : - Sivitas Akademika masuk ke halaman website dan melihat informasi tentang

senat

## **Fungsional Fitur MF9**

User Story: Sebagai Sivitas Akademika, saya ingin dapat mengirim input aspirasi secara

anonim berdasarkan kategor

Kriteria penerimaan : - Sivitas Akademika mengisi aspirasi pada form aspirasi sesuai kategori yang

diinginkan.

- Sistem menyimpan aspirasi tersebut di dalam database secara anonim.

#### **Fungsional Fitur MF10**

User Story: Sebagai Anggota Senat, saya ingin dapat melihat visualisasi aspirasi yang masuk

berdasarkan kategori

Kriteria penerimaan : - Sistem menampilkan visualisasi aspirasi berdasarkan kategori.

- Senat memilih aspirasi berdasarkan kategori yang ingin dilihat.

Senat melihat aspirasi yang masuk berdasarkan kategori yang dipilih.

#### **Fungsional Fitur MF11**

User Story: Sebagai Anggota Senat, saya ingin dapat melihat jadwal rapat beserta notifikasi

pengingat

Kriteria penerimaan : - Senat melihat jadwal rapat berdasarkan jenisnya di menu jadwal rapat

- Pengingat jadwal, Sistem mengirimkan pengingat 1 hari sebelum rapat

diadakan melalui email berdasarkan profil masing-masing Senat. Anggota

Senat dapat melihat notifikasi pengingat melalui kotak masuk email.

#### **Fungsional Fitur MF12**

User Story: Sebagai anggota Senat, saya ingin dapat logout atau keluar dari aplikasi

Kriteria penerimaan : - Senat memilih logout pada halaman profil.

- Sistem melakukan pengeluaran dari akun Senat tersebut.
- Anggota Senat berhasil logout atau keluar dari sistem

# **Lingkungan Operasi**

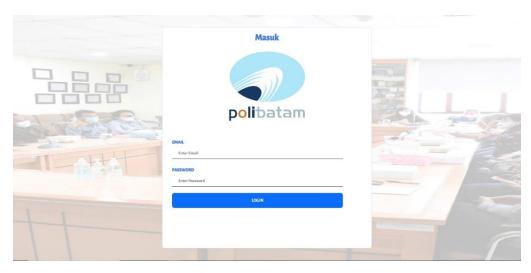
Aplikasi ini akan berfungsi dengan spesifikasi seperti berikut:

- 1. Draw.io sebagai perangkat lunak untuk membuat rancangan pemodelan sistem UML.
- 2. Windows sebagai sistem operasi kami karena relative mudah digunakan dan banyak digunakan.
- 3. HTML, CSS, JavaScript, dan PHP sebagai bahasa pemrograman yang dipergunakan untuk mengembangkan sistem berbasis web.
- 4. MySQL sebagai DBMS yang dipergunakan untuk mengelola database.

# **BAB IV EXTERNAL USER INTERFACES**

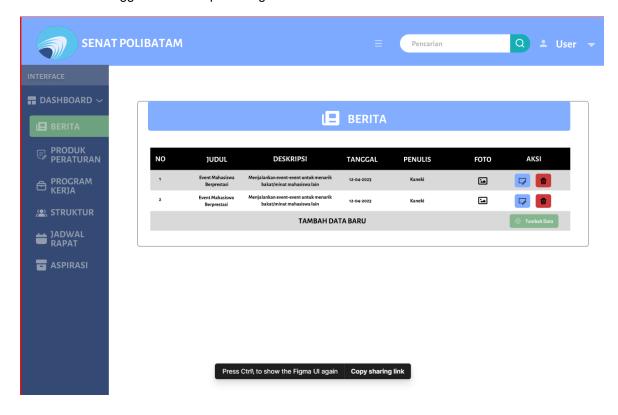
## **User Interfaces**

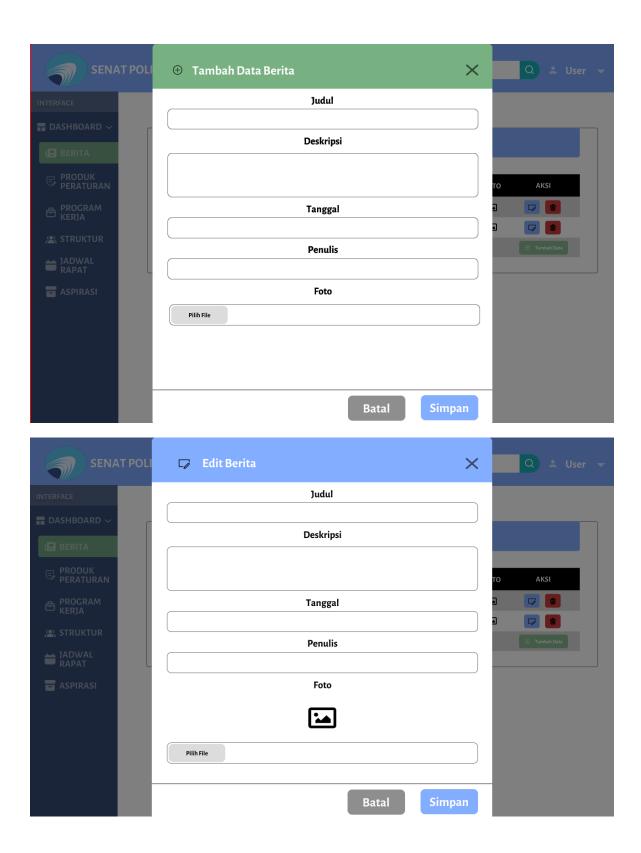
MF-1 : Anggota Senat dapat melakukan Login

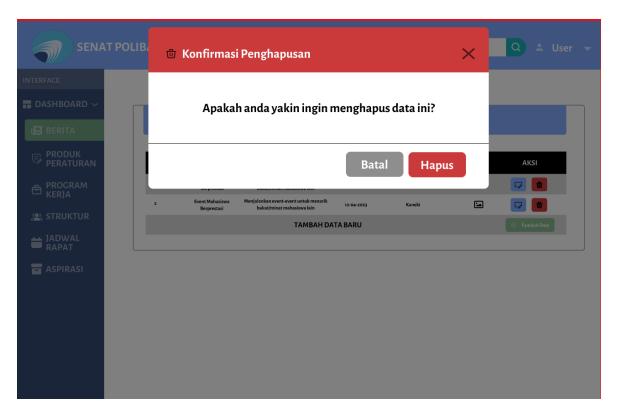


Gambar 3. Perancangan interface login senat

• MF-2 : Anggota Senat dapat mengelola informasi berita Senat Polibatam

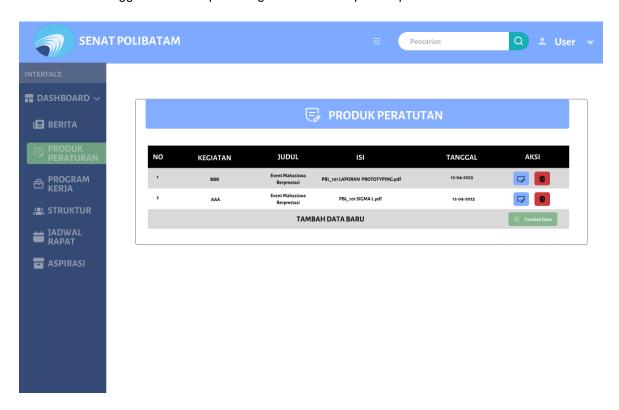


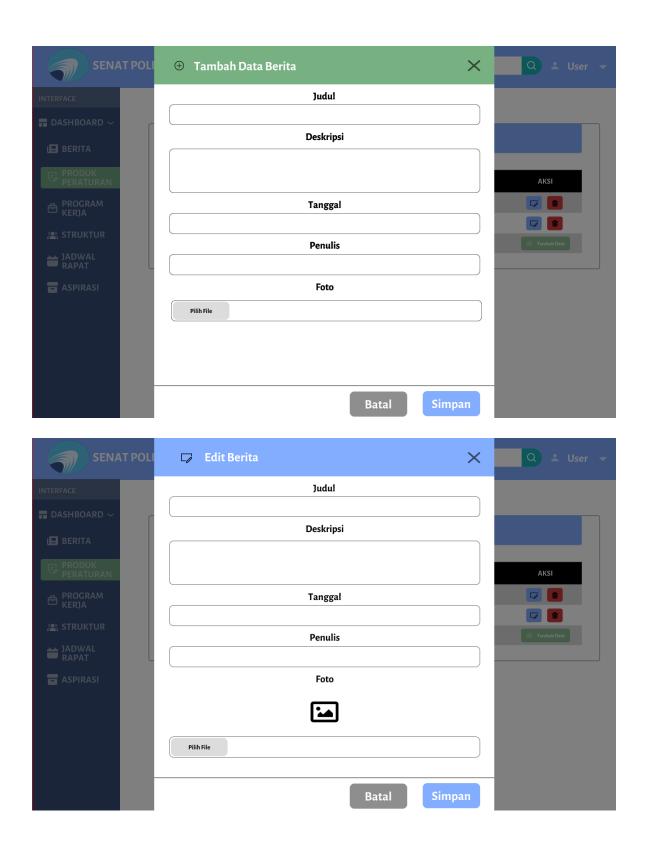


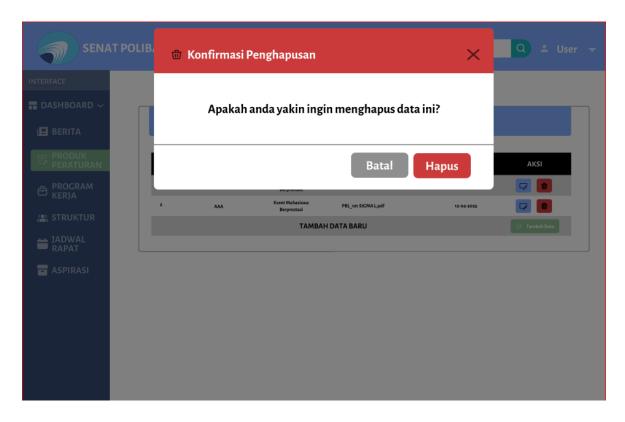


Gambar 4. Perancangan pengelolaan berita: tambah, edit, dan hapus

• MF-3 : Anggota Senat dapat mengelola informasi produk peraturan Senat Polibatam



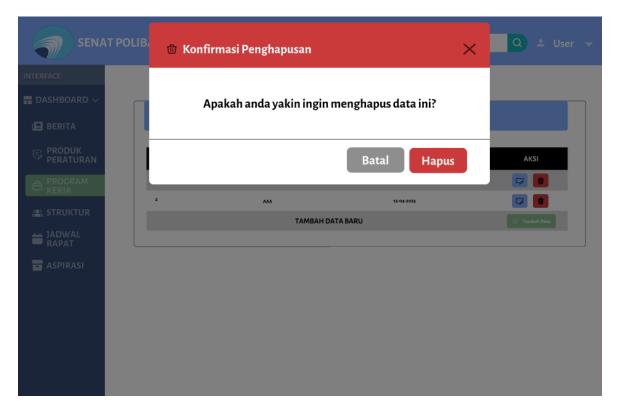




Gambar 5. Perancangan pengelolaan produk peraturan: tambah, edit, dan hapus

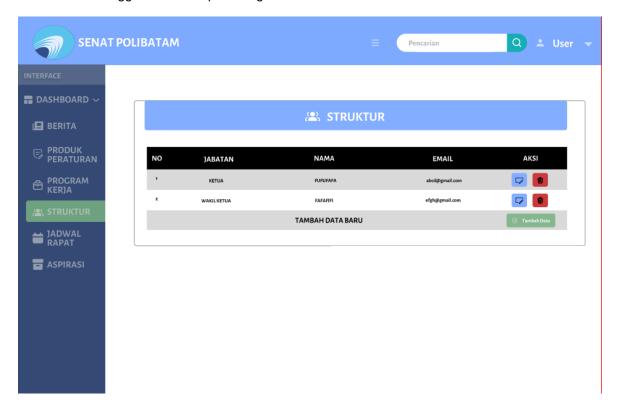


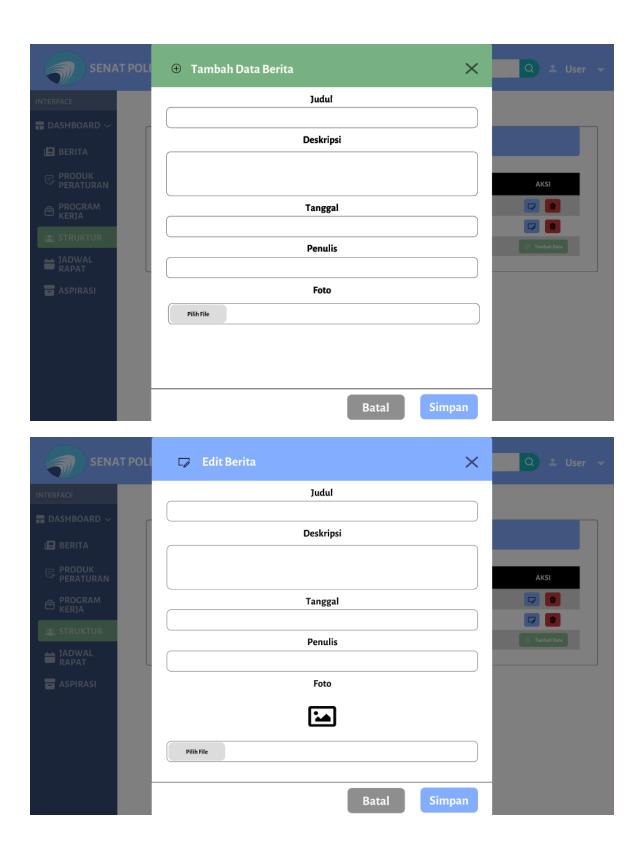


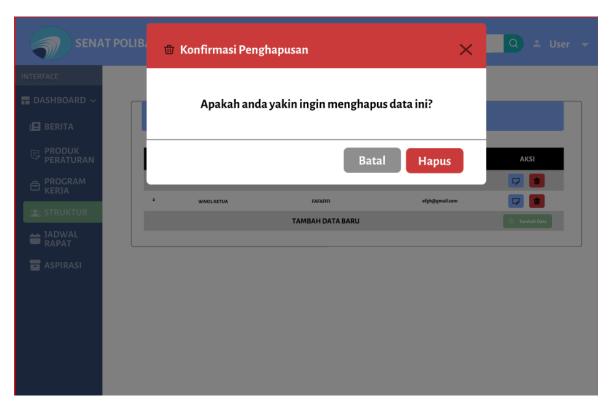


Gambar 6. Perancangan pengelolaan program kerja: tambah, edit, dan hapus

• MF-5 : Anggota Senat dapat mengelola informasi struktur Senat Polibatam

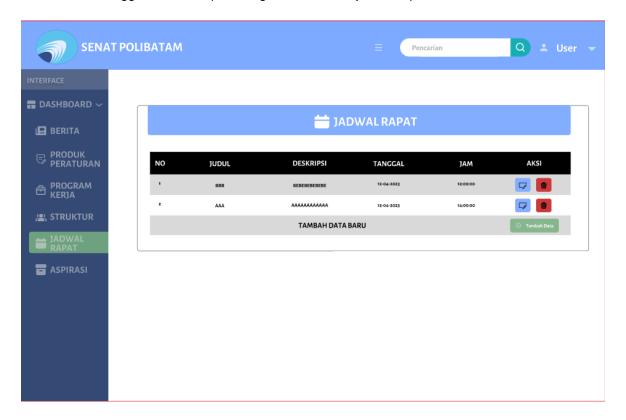


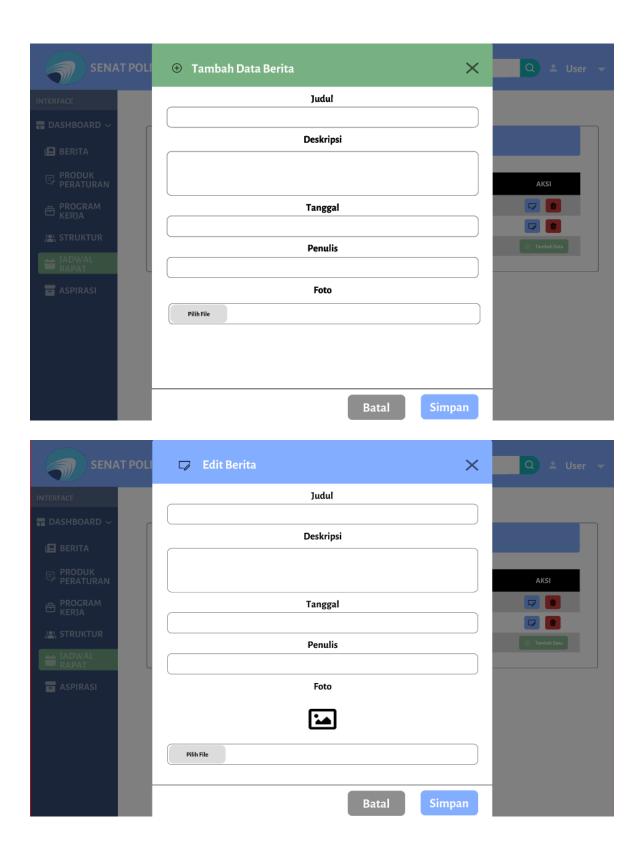


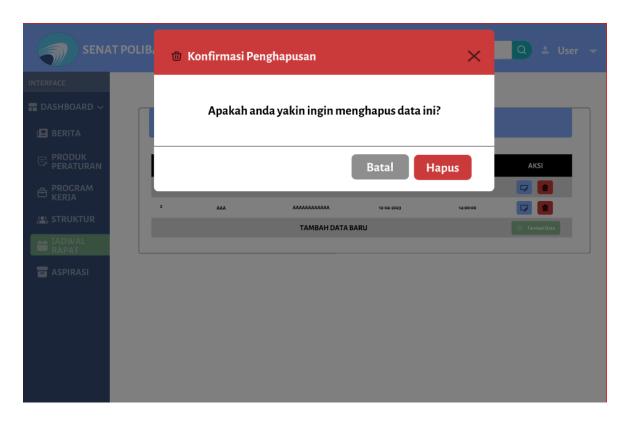


Gambar 7. Perancangan pengelolaan struktur: tambah, edit, dan hapus

• MF-6 : Anggota Senat dapat mengelola informasi jadwal rapat Senat Polibatam







Gambar 8. Perancangan pengelolaan jadwal rapat: tambah, edit, dan hapus

• MF-7 : Anggota Senat dapat melihat informasi jadwal rapat senat Polibata



#### Gambar 9. Perancangan melihat jadwal rapat

• MF-8 : Pengguna dapat melihat informasi terkait Senat Polibatam

JUDUL



JUDUL



JUDUL



## Struktur Organisasi Senat Politeknik Negeri Batam

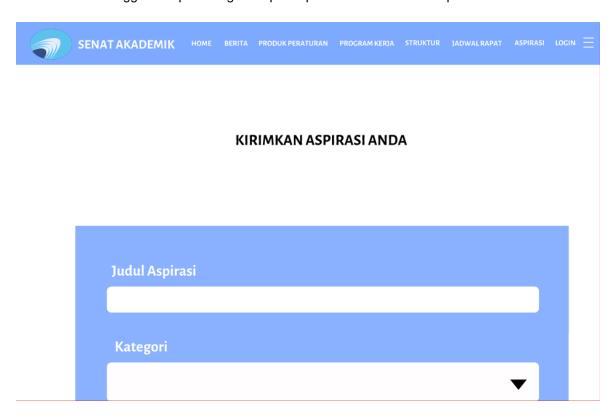
10 V Entries Per Page Search:
-------------------------------

NO	JABATAN	NAMA	EMAIL
1	Ketua	jisoo	abcd@gmail.com
,	Wakil	lisaa	jisoo@gmail.com
1	Anggota	jennie	jennie@gmail.com
1	Anggota	rosee	lisaa@gmail.com



Gambar 10. Perancangan melihat infromasi terkait senat

• MF-9 : Pengguna dapat mengirim input aspirasi secara anonim kepada Senat Polibatam





Gambar 11. Perancanganinput aspirasi dan kategori

• MF-10 : Anggota Senat dapat melihat visualisasi aspirasi yang masuk



Gambar 12. Perancangan visualisasi aspirasi

· MF-11 : Anggota Senat dapat melihat notifikasi pengingat jadwal rapat melalui email



Gambar 13. Perancangan notifikasi pengingat jadwal rapat melalui email

• MF-12 : Anggota Senat dapat melakukan logout atau keluar dari sistem



Gambar 14. Perancangan logout

## **Hardware Interfaces**

Perangkat keras yang digunakan untuk mendukung aplikasi ini menggunakan layanan cloud dari google yaitu Google Cloud Platform, yang menyediakan compute, storage, networking, big data, machine learning, dan IoT. Perangkat keras yang digunakan berupa server dengan VPS yang disediakan oleh Google Cloud Platform. Adapun spesifikasi sebagai berikut:

Processor : 4 vCPU
 Memory : 8 GB
 Hardisk : 500 GB

## **Software Interfaces**

Adapun komponen-komponen yang digunakan pada desain interface di aplikasi ini adalah:

Label : Digunakan sebagai bagian untuk menampikan teks

Textbox : Digunakan untuk menempatkan inputan teks.

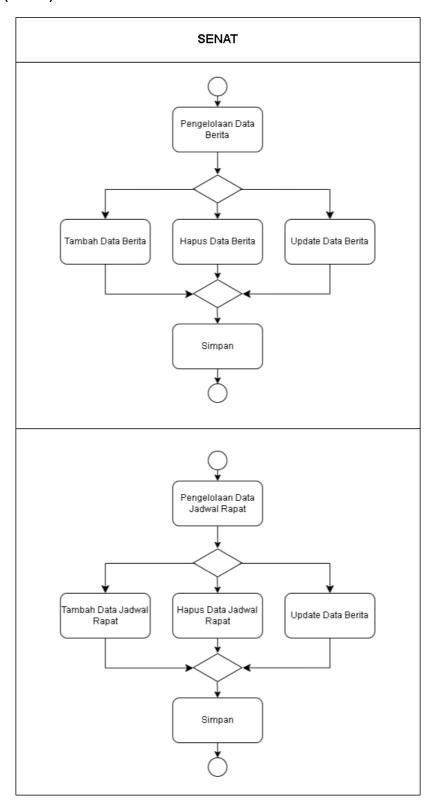
• Combobox : Digunakan sebagai bagian untuk memilih dari beberapa option pilihan

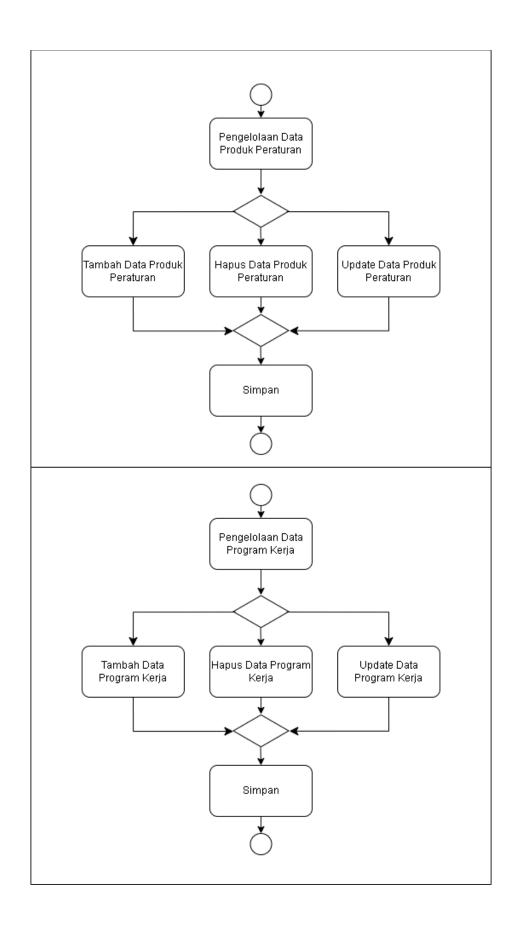
Button : Digunakan untuk mengaktifkan suatu event.

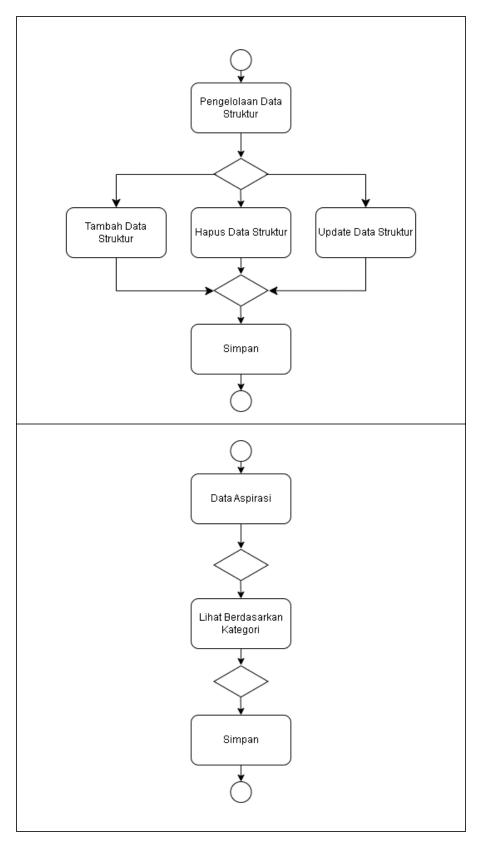
• Table : Digunakan untuk menampilkan data dalam bentuk tabel.

# **LAMPIRAN 1: BISNIS PROSES**

## **Activity Diagram (current):**

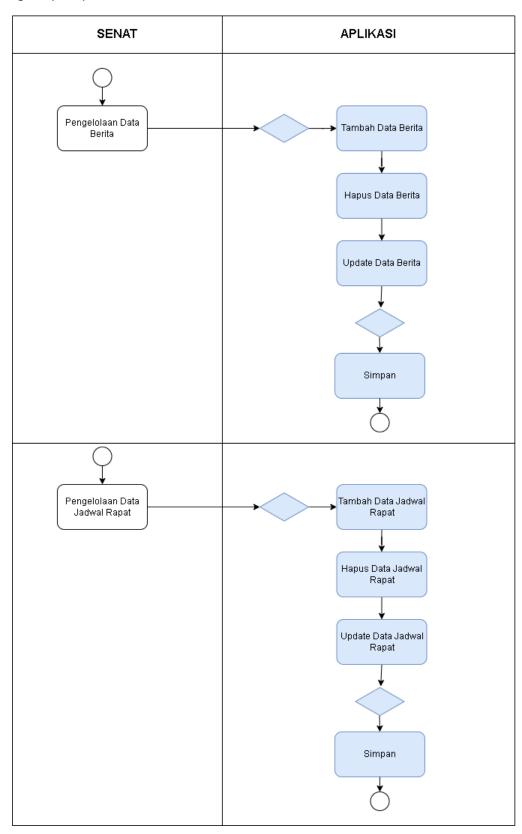


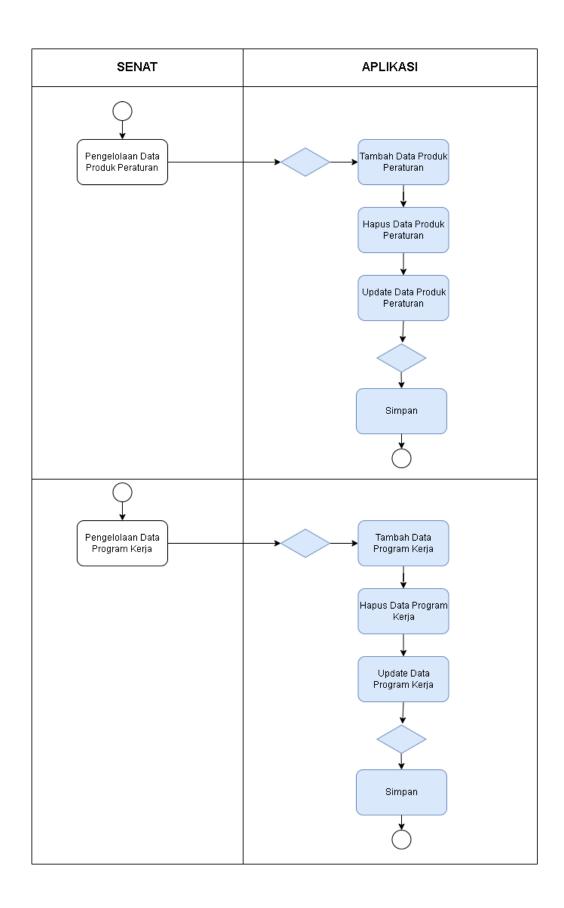


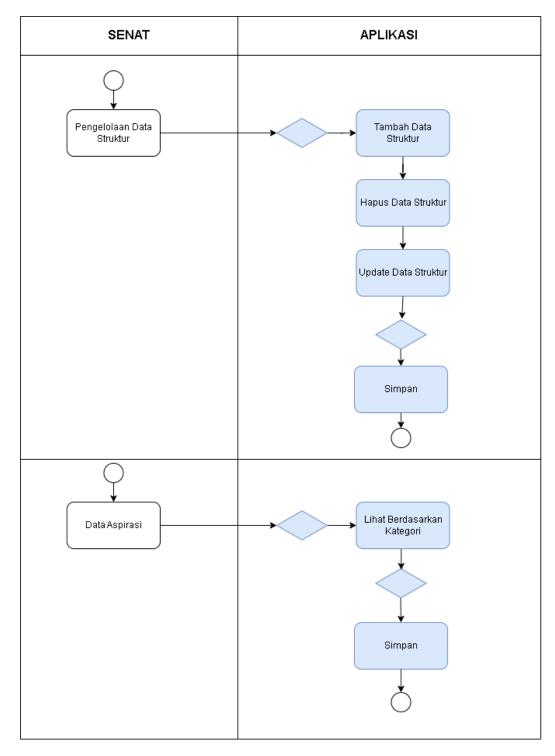


Gambar 15. Website senat sebelum / yang sedang berlangsung

## Activity Diagram (to be):

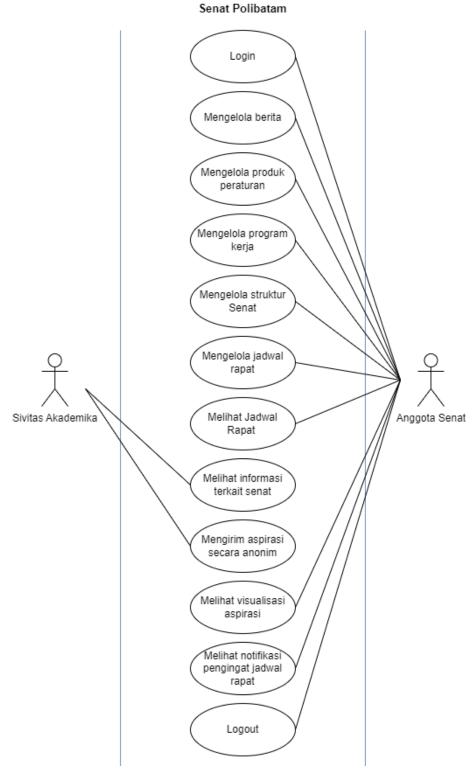






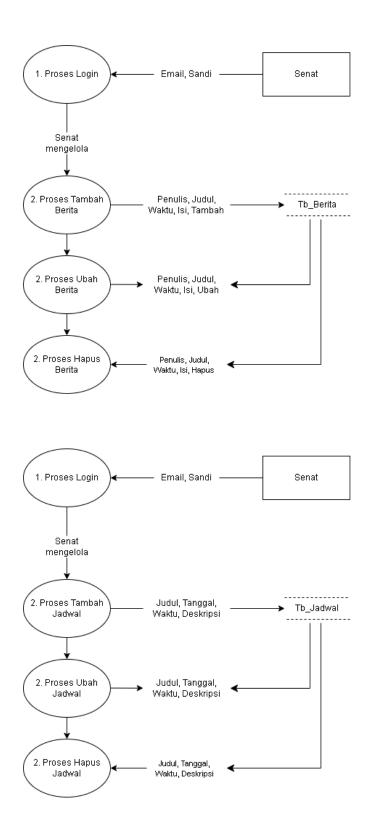
Gambar 16. Website senat sesudah / atau improvement yang akan dilakukan

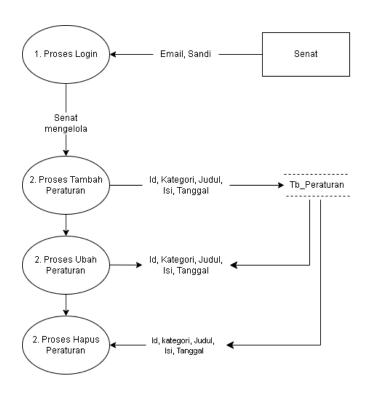
# **LAMPIRAN 2: USECASE**

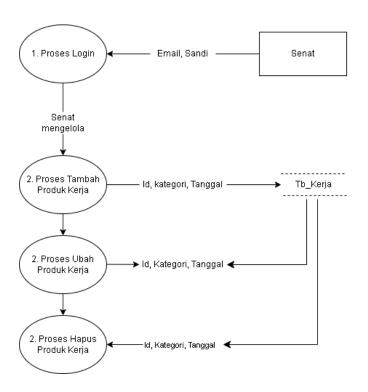


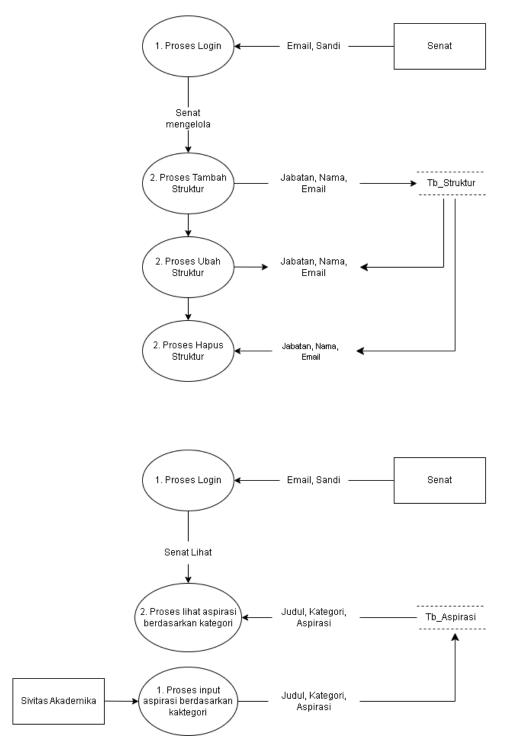
Gambar 17. Diagram usecase pada aplikasi

# **LAMPIRAN 3: DATA FLOW DIAGRAM**









Gambar 18. Diagram Flow Diagram Aplikasi senat Berbasis Website