

# **LAPORAN PRAKTIKUM**

## **ANALISIS DAN SPESIFIKASI KEBUTUHAN**

### **PERANGKAT LUNAK**



NAMA ANGGOTA : Raihan Putra Atmaja (4342401024)  
: Rafi Ikhwansyah (4342401026)  
: Keisha Asri Delvia (4342401004)  
: Alendea Resta Amaira (4342401005)  
: Rofika Adi Amanda (4342401018)  
: Muhammad Haqqi Ghafur (4342401028)

KELAS : TRPL 1A - PAGI

KOORDINATOR MATA KULIAH : Supardianto

PENGAMPU MATA KULIAH : Gilang Bagus Ramadhan

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI REKAYASA PERANGKAT LUNAK**  
**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA**  
**POLITEKNIK NEGERI BATAM**

**2024**

## PROTOTIPE APLIKASI SENAT POLIBATAM

### 1. Desain Prototipe

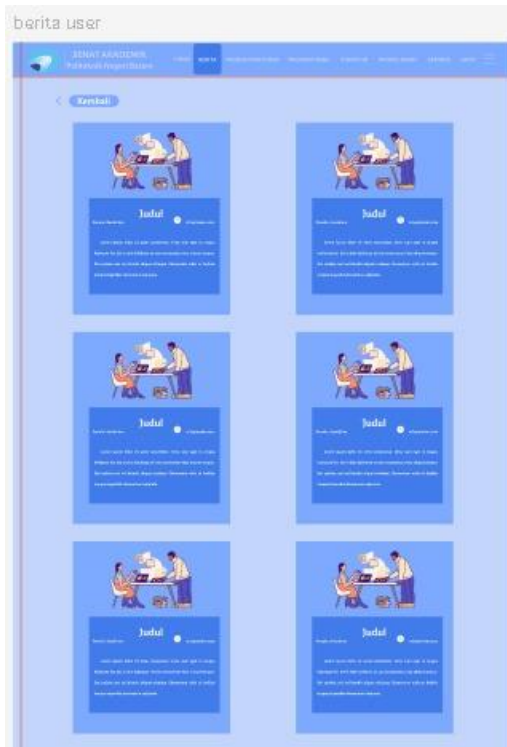
Prototipe yang dibuat menggunakan alat desain Figma. Prototipe ini mencakup fitur-fitur berikut:

- Halaman Utama Aplikasi Senat Polibatam.



- **Identitas:** Halaman utama aplikasi Senat Polibatam.
- **Deskripsi:**
  - Menyambut pengguna dengan pesan "Selamat Datang di Website Senat Polibatam."
  - Menampilkan informasi singkat tentang fungsi dan peran Senat Polibatam.
  - Memuat ilustrasi visual yang dinamis di bagian atas halaman.
  - Terdapat bagian informasi anggota atau struktur organisasi dengan gambar profil anggota di bagian bawah.
  - Elemen logo Polibatam ditempatkan strategis untuk memperkuat identitas institusi.
- **Layout:**
  - Bagian atas berisi menu navigasi horizontal dengan opsi seperti Home, Profil, Program Kerja, Informasi, dan lain-lain.
  - Kolom pencarian di bawah menu navigasi mempermudah pencarian informasi.
  - Latar belakang berwarna biru khas institusi dengan elemen-elemen berbentuk abstrak untuk estetika modern.
  - Footer menyertakan kontak, logo media sosial, dan informasi hak cipta.

## ➤ Halaman Berita User

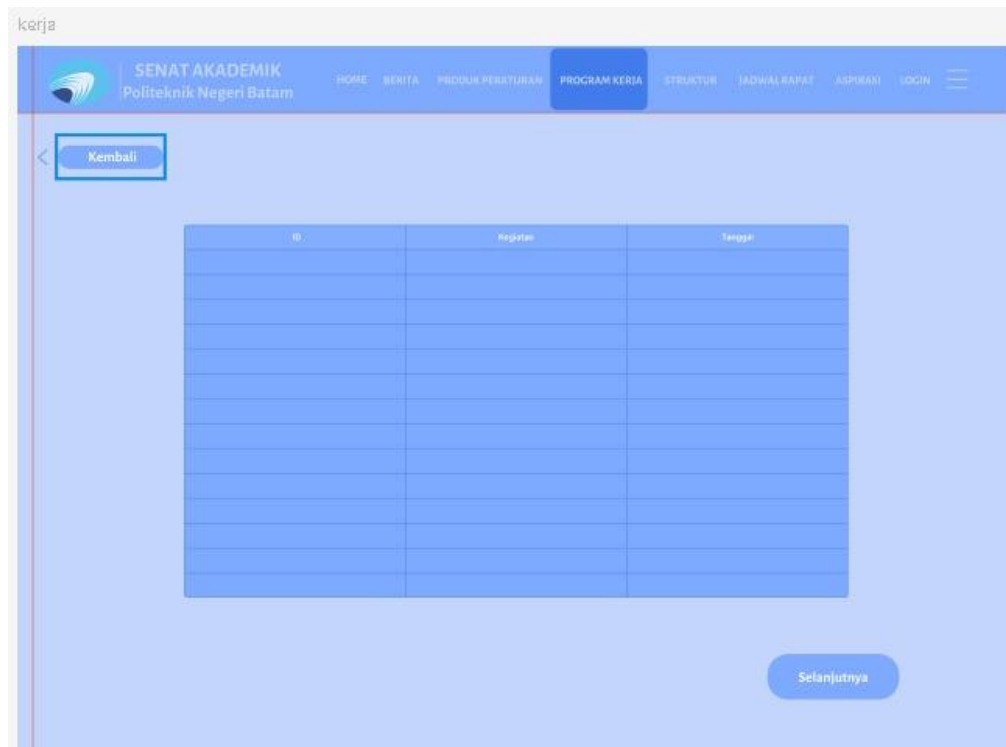


- **Identitas:** Daftar Berita Utama Pengguna
- **Deskripsi:**
  - Menampilkan berita dalam format kartu.
  - Setiap kartu berisi ilustrasi, judul berita, dan ringkasan singkat.
  - Terdapat tombol "Kembali" untuk kembali ke halaman sebelumnya.
- **Layout:**
  - Setiap kartu memiliki gambar ilustrasi di bagian atas untuk menarik perhatian.
  - Judul berita dan ringkasan ditempatkan di bawah ilustrasi, memberikan informasi singkat mengenai konten berita.
  - Tombol Kembali Berada di sudut kiri atas halaman untuk navigasi cepat.
  - Warna Dominan Biru muda untuk latar belakang kartu dengan teks putih yang kontras, menciptakan suasana profesional dan modern.

## ➤ Halaman Produk Peraturan User



- **Identitas:** Daftar Produk Peraturan Pengguna
- **Deskripsi:**
  - Halaman ini digunakan untuk menampilkan daftar produk peraturan yang telah ditetapkan oleh Senat Akademik.
  - Pengguna dapat melihat daftar peraturan dalam format tabel dengan kolom berikut:
    - ID: Nomor unik untuk setiap peraturan.
    - Kategori: Jenis peraturan (contoh: akademik, non-akademik)
    - Judul: Nama atau topik peraturan.
    - Isi: Deskripsi singkat isi peraturan.
    - Tanggal: Tanggal penerbitan peraturan.
- **Layout:**
  - Berisi menu seperti *Home, Berita, Produk Peraturan, Program Kerja, Struktur, Jadwal Rapat, Aspirasi, dan Login*.
  - "Kembali" di bagian kiri atas untuk kembali ke halaman sebelumnya.
  - "Selanjutnya" di kanan bawah untuk melihat lebih banyak data.
  - Tabel dengan kolom ID, Kategori, Judul, Isi, dan Tanggal.
  - Di pojok kiri atas terdapat logo dan nama institusi, yaitu "Senat Akademik Politeknik Negeri Batam."
  - Warna Dominan Biru muda untuk latar belakang tabel dengan teks putih yang kontras, menciptakan suasana profesional dan modern.



- **Identitas:** Daftar Program Kerja Pengguna
- **Deskripsi:**
  - Halaman ini menampilkan daftar program kerja Senat Akademik, memungkinkan pengguna untuk melihat agenda yang direncanakan atau dilaksanakan.
  - Kolom yang tersedia:
    - ID: Nomor program kerja
    - Kegiatan: Nama kegiatan atau program
    - Tanggal: jadwal kegiatan
- **Layout:**
  - Berisi menu seperti *Home*, *Berita*, *Produk Peraturan*, *Program Kerja*, *Struktur*, *Jadwal Rapat*, *Aspirasi*, dan *Login*.
  - "Kembali" di bagian kiri atas untuk kembali ke halaman sebelumnya.
  - "Selanjutnya" di kanan bawah untuk melihat lebih banyak data.
  - Tabel dengan kolom ID, Kegiatan, dan Tanggal.
  - Di pojok kiri atas terdapat logo dan nama institusi, yaitu "Senat Akademik Politeknik Negeri Batam."
  - Warna Dominan Biru muda untuk latar belakang tabel dengan teks putih yang kontras, menciptakan suasana profesional dan modern.

## ➤ Halaman Struktur Organisasi User



- **Identitas:** Struktur Organisasi Pengguna
- **Deskripsi:**
  - Halaman ini digunakan Menampilkan struktur organisasi senat, termasuk jabatan, nama anggota, dan email.
  - Halaman ini memberikan informasi transparan mengenai struktur organisasi senat akademik Polibatam, termasuk detail jabatan dan kontak personel terkait.
  - Kolom yang tersedia:
    - Jabatan: posisi sebuah organisasi
    - Nama: Identitas Pribadi
    - Email: alamat untuk mengirim atau menerima pesan melalui internet.
- **Layout:**
  - Berisi menu seperti *Home, Berita, Produk Peraturan, Program Kerja, Struktur, Jadwal Rapat, Aspirasi, dan Login.*
  - “Kembali” di bagian kiri atas untuk kembali ke halaman sebelumnya
  - “Selanjutnya” di kanan bawah untuk melihat lebih banyak data.
  - Tabel dengan kolom Jabatan, Nama, dan Email.
  - Di pojok kiri atas terdapat logo dan nama institusi, yaitu "Senat Akademik Politeknik Negeri Batam."
  - Warna Dominan Biru muda untuk latar belakang tabel dengan teks putih yang kontras, menciptakan suasana profesional dan modern.

## ➤ Halaman Jadwal Rapat User



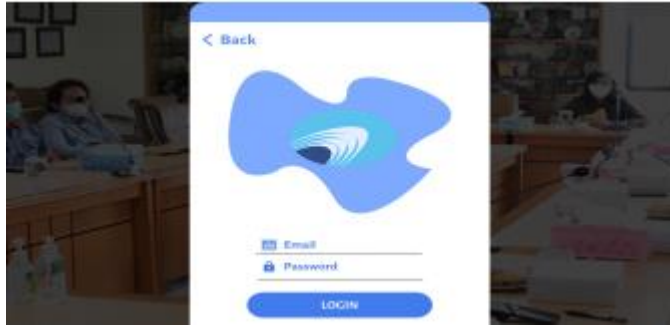
- **Identitas:** Daftar Jadwal Rapat Pengguna
- **Deskripsi:**
  - Halaman ini digunakan untuk menampilkan kegiatan rapat kerja Senat Akademik, memungkinkan pengguna untuk melihat rapat yang dijadwalkan.
  - Halaman ini menampilkan kegiatan rapat transparan mengenai rapat senat akademik Polibatam, termasuk kegiatan, judul, waktu dan tanggal.
- **Layout:**
  - Berisi menu seperti *Home, Berita, Produk Peraturan, Program Kerja, Struktur, Jadwal Rapat, Aspirasi, dan Login.*
    - “Kembali” di bagian kiri atas untuk kembali ke halaman sebelumnya.
    - Tabel dengan kolom ID, Kegiatan, Judul, Waktu dan, Tanggal.
  - Di pojok kiri atas terdapat logo dan nama institusi, yaitu "Senat Akademik Politeknik Negeri Batam."
    - Warna Dominan Biru muda untuk latar belakang tabel dengan teks putih yang kontras, menciptakan suasana profesional dan modern.

## ➤ Halaman Aspirasi User

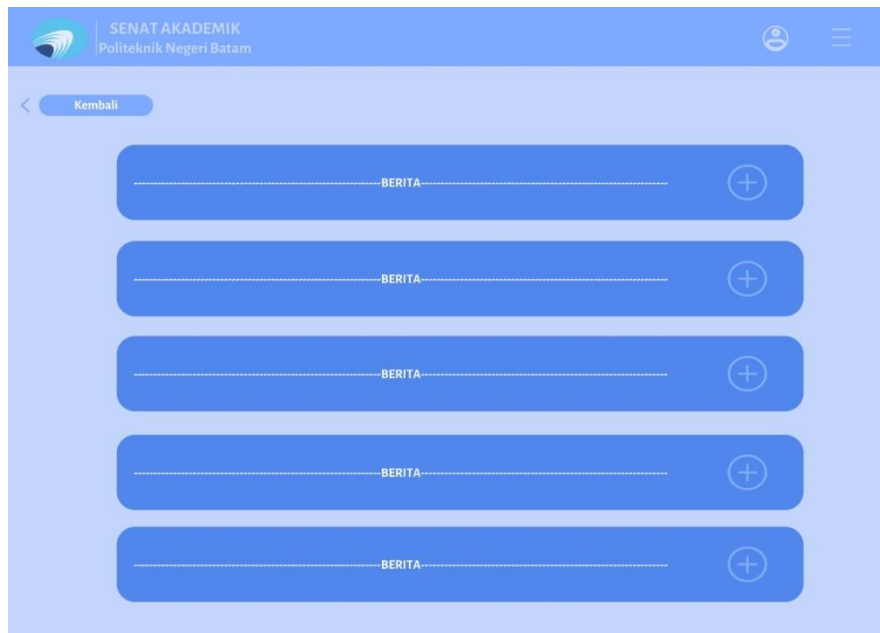
- **Identitas:** Daftar Aspirasi Pengguna
- **Deskripsi:**
  - Halaman ini menyediakan form bagi mahasiswa untuk mengirimkan aspirasi, saran, atau masukan kepada Senat Akademik.
  - Form ini terdiri dari: judul, kategori, aspirasi.
- **Layout:**
  - Berisi menu seperti *Home, Berita, Produk Peraturan, Program Kerja, Struktur, Jadwal Rapat, Aspirasi, dan Login.*
  - “Kembali” di bagian kiri atas untuk kembali ke halaman sebelumnya.
  - “Kirim” di kanan bawah untuk mengirim aspirasi.
  - Di pojok kiri atas terdapat logo dan nama institusi, yaitu "Senat Akademik Politeknik Negeri Batam."
  - Warna Dominan Biru muda untuk latar belakang tabel dengan teks putih yang kontras, menciptakan suasana profesional dan modern.

## ➤ Halaman Login anggota senat





- **Identitas:** Formulir Login dengan menggunakan elemen visual tambahan.
- **Deskripsi:**
  - Meminta pengguna untuk memasukkan email dan kata sandi untuk login.
  - Ikon bidang isian menambah kejelasan fungsi input.
  - Terdapat tombol "Back" di sudut kiri atas untuk kembali ke halaman sebelumnya.
- **Layout:**
  - Elemen visual berbentuk abstrak di bagian atas, memberikan kesan modern.
  - Kolom input untuk email dan password dengan ikon di sebelah kiri.
  - Tombol "LOGIN" berbentuk bulat dengan warna biru di bagian bawah.
  - Latar belakang transparan yang menampilkan gambar suasana rapat.

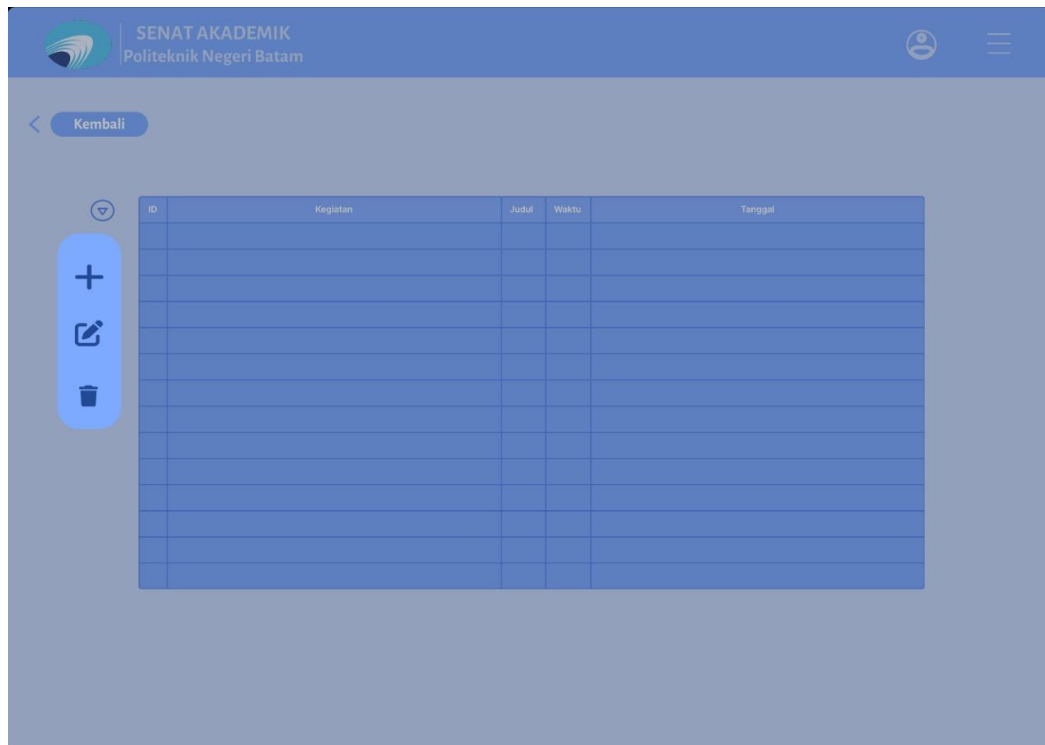


- **Identitas:** Halaman Berita Senat
- **Deskripsi:**
  - Daftar berita yang ada, masing-masing dalam bentuk elemen baris horizontal.
  - Tombol “plus” (+) di setiap baris, untuk menambahkan berita.
  - baru atau melakukan aksi tertentu terkait berita.
  - Tombol “Kembali” di bagian atas untuk navigasi ke halaman sebelumnya.
- **Layout:**
  - Ikon profil (kanan atas) untuk akses pengguna.
  - Daftar berita dengan format elemen horizontal.
  - Tata letak sederhana dengan warna dominan biru.

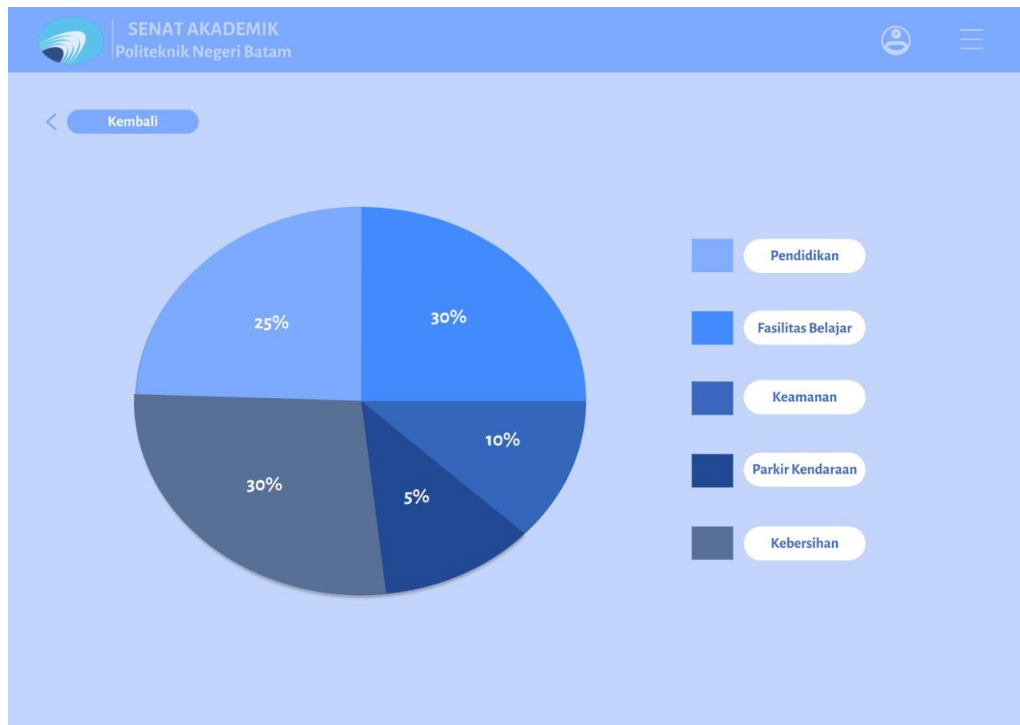
- Halaman Program Kerja Senat



- **Identitas:** Halaman Program Kerja Senat
- **Deskripsi:**
  - Menampilkan daftar program kerja yang telah terdaftar dengan format tabel.
  - Tombol besar bertuliskan “+ TAMBAH” di bagian bawah halaman untuk menambahkan program kerja baru.
  - Tombol edit dan hapus untuk mengedit dan menghapus program kerja.
  - Tombol “Kembali” di bagian kiri atas untuk kembali ke halaman sebelumnya.
  - Menampilkan dan mengelola daftar program kerja senat.
- **Layout:**
  - Ikon profil (kanan atas) untuk akses pengguna.
  - Tabel yang berisi daftar program kerja.
  - Kolom tabel mencakup id, kegiatan, tanggal program kerja.
  - Ikon edit dan hapus.



- **Identitas:** Halaman Jadwal Rapat Senat
- **Deskripsi:**
  - Menampilkan daftar jadwal rapat yang telah terdaftar dengan format tabel.
  - Menampilkan informasi dengan kolom: ID, Kegiatan, Judul, Waktu dan Tanggal.
  - Tombol “Kembali” di pojok kiri atas untuk kembali ke halaman sebelumnya.
  - Ikon tambah, edit, hapus di sisi kiri untuk menambahkan, mengedit, menghapus jadwal rapat baru.
- **Layout:**
  - Ikon profil (kanan atas) untuk akses pengguna.
  - Tabel yang berisi daftar jadwal rapat.
  - Ikon tambah, edit dan hapus.



- **Identitas:** Halaman Aspirasi Senat.
- **Deskripsi:**
  - Menampilkan visualisasi aspirasi secara anonim.
  - Menampilkan informasi dengan diagram lingkaran dengan presentase berdasarkan kategori.
  - Tombol “Kembali” di pojok kiri atas untuk kembali ke halaman sebelumnya.
- **Layout:**
  - Ikon profil (kanan atas) untuk akses pengguna.
  - Menampilkan diagram sesuai kategori aspirasi.



- **Identitas:** Halaman Logout Senat.
- **Deskripsi:**
  - Mengonfirmasi bahwa user benar – benar ingin mengakhiri sesi.
  - Memberikan navigasi alternatif (batal) jika user tidak ingin logout.
- **Layout:**
  - Tidak ada halaman sederhana dengan fokus pada tinfakan logout.

## 2. Metodologi Pengujian

Tester mengevaluasi fungsionalitas, antarmuka pengguna, dan pengalaman pengguna.

Pengujian dilakukan dalam beberapa langkah berikut:

➤ **Pelaksanaan Pengujian:**

Tester melakukan navigasi di dalam aplikasi, baik dalam tampilan publik maupun pada tampilan Admin. Pengujian dilakukan secara menyeluruh baik dari landing page, login senat hingga CRUD pada tiap bagian berita, produk peraturan, program kerja, jadwal rapat dan aspirasi.

➤ **Pengumpulan Umpan Balik:**

Setelah sesi pengujian, kami mengumpulkan umpan balik dari stakeholder proyek yang dapat dibagi dalam beberapa aspek yaitu:

- Tampilan antarmuka
- Fungsionalitas
- Pengalaman pengguna

➤ **Hasil dan Umpan Balik**

Berdasarkan sesi pengujian yang telah dilakukan, terdapat umpan balik yang diberikan oleh para stakeholder, yakni:

- Antarmuka prototipe dirasa cukup baik oleh stakeholder namun dapat ditingkatkan kembali seperti responsivitas terhadap berbagai ukuran layer pengguna
- Keterbatasan dalam software prototipe yang digunakan mengakibatkan fungsionalitas pemberian notifikasi rapat belum digambarkan dalam prototipe ini
- Pengalaman dalam pengguna sudah cukup baik namun terdapat adanya kesalahan penulisan di sebagian halaman

➤ **Analisis Masalah**

Setelah hasil dan umpan balik terkumpul maka dapat disimpulkan permasalahan sebagai berikut:

1. Kurangnya ketelitian mengakibatkan adanya kesalahan penulisan dalam antarmuka sistem,
2. Perlunya bentuk prototipe yang lain agar semua fungsionalitas sistem dapat digambarkan
3. Perlunya mempertimbangkan kepada ukuran layer pengguna yang bermacam-macam

➤ **Rencana Selanjutnya**

Dari sesi pengujian dapat disimpulkan bahwa prototipe saat ini sudah cukup baik namun masih ada beberapa ruang untuk peningkatan, tim pengembang akan memberikan perbaikan kesalahan dan meningkatkan sistem sehingga memenuhi kebutuhan para stakeholder