BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

Penelitian ini menghasilkan sebuah *Website* Senat Politeknik Negeri Indramayu Menggunakan *Framework* VueJs. Website yang dibangun ini dapat digunakan oleh 4 level, yaitu admin, Ketua Senat, Anggota Senat dan Komisi. Dengan adanya *website* ini dapat membantu senat dan komisi dalam pengarsipan serta rapat dokumen pleno. Selain itu, *Website* ini juga dapat membantu para pengunjung dalam mencari informasi seputar senat.

Terdapat perbedaan fungsionalitas dalam setiap levelnya, seperti admin yang memiliki akses penuh atas seluruh fitur dimana admin dapat mengolah data dokumen pleno, data dokumen komisi, data struktur organisasi, data profil, data berita, data galeri dan data *user*. Selanjutnya, ketua senat yang mendapat akses hampir keseluruhan fitur yang ada didalam *website* senat, selain itu ketua senat juga dapat mengunggah dokumen pleno serta berkomentar untuk mengedit dokumen bersama dengan pengguna lain. Lalu pada level komisi hanya mendapat akses pada dua fitur yaitu, pada dokumen pleno dan dokumen komisi. Level terakhir yaitu anggota senat yang hanya dapat mengakses dokumen pleno.

4.2 Pembahasan

Setelah melalui proses analisis kebutuhan sistem, perancangan aplikasi yang meliputi perancangan sistem, perancangan *database* dan perancangan desain antarmuka (*interface*). Pada sub bab ini akan membahas tentang implementasi semua perancangan serta dilakukannya pengujian aplikasi untuk terciptanya sebuah *Website* Senat Politeknik Negeri Indramayu Menggunakan *Framework* VueJs.

4.2.1 Implementasi *Database*

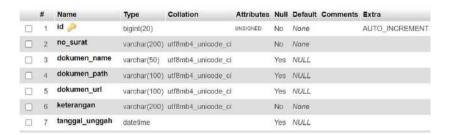
Implementasi *database* merupakan suatu upaya untuk membangun *database* fisik dari rancangan yang sebelumnya telah dibuat. *Database* pada *Website* Senat memiliki beberapa tabel, dimana tabel-tabel tersebut akan digunakan sebagai penyimpanan data pada Rancang Bangun Website Senat Politeknik Negeri Indramayu Menggunakan *Framework* VueJs. Berikut ini adalah implementasi pembuatan *database* pada *Website* Senat.

4.2.1.1 *Database* senat-polindra

Database senat-polindra merupakan nama yang digunakan untuk memuat tabel-tabel yang dibutuhkan oleh Website Senat Polindra. Database senat-polindra memiliki beberapa tabel, diantaranya tabel dokumen_komisi, dokumen_pleno, dokumen_senat, sambutan, sejarah, keanggotaan, fungsi_kerja, anggota_fungsi_kerja, berita, galeri, users, role dan users_roles.

4.2.1.2 Tabel dokumen komisi

Tabel dokumen_komisi merupakan tabel yang berfungsi untuk menyimpan seluruh data dokumen komisi. Tabel dokumen_komisi terdiri dari beberapa *field*, yaitu id, no_surat, dokumen_*name*, dokumen_*path*, dokumen_*url*, keterangan dan tanggal unggah. Adapun tabel dokumen_komisi dapat dilihat pada Gambar 4.1.



Gambar 4.1 Tabel dokumen_komisi

4.2.1.3 Tabel komentar_dokumen_komisi

Tabel komentar dokumen komisi merupakan tabel yang berfungsi untuk menyimpan seluruh komentar dokumen komisi. Tabel komentar_dokumen_komisi terdiri dari beberapa *field*, yaitu id, dokumen_komisi_id, *user_id*, komentar, *attachment_name*, *attachment_path* dan *attachment_url*. Adapun tabel komentar dokumen pleno dapat dilihat pada Gambar 4.2.



Gambar 4.2 Tabel komentar_dokumen_komisi

4.2.1.4 Tabel dokumen_pleno

Tabel dokumen_pleno merupakan tabel yang berfungsi untuk menyimpan seluruh data dokumen pleno. Tabel dokumen_pleno terdiri dari beberapa *field*, yaitu

id, no_surat, *dokumen_name*, *dokumen_path*, *dokumen_url*, keterangan dan tanggal unggah. Adapun tabel dokumen_pleno dapat dilihat pada Gambar 4.3.

	#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra
\Box	1	id 🔑	bigint(20)		UNSIGNED	No	None		AUTO_INCREMENT
0	2	no_surat	varchar(200)	utf8mb4_unicode_cl		No	None		
	3	dokumen_name	varchar(50)	utf8mb4_unicode_ci		Yes	NULL		
	4	dokumen_path	varchar(100)	utf8mb4_unicode_ci		Yes	NULL		
	5	dokumen_url	varchar(100)	utf8mb4_unicode_cl		Yes	NULL		
	6	keterangan	varchar(200)	utf8mb4_unicode_cl		No:	None		
	7	status	varchar(191)	utf8mb4_unicode_cl		No	None		
	8	tanggal_unggah	datetime			Yes	NULL		

Gambar 4.3 Tabel dokumen_pleno

4.2.1.5 Tabel komentar_dokumen_pleno

Tabel komentar dokumen pleno merupakan tabel yang berfungsi untuk menyimpan seluruh komentar dokumen pleno. Tabel komentar_dokumen_pleno terdiri dari beberapa *field*, yaitu id, dokumen_pleno_id, *user_id*, komentar, *attachment_name*, *attachment_path* dan *attachment_url*. Adapun tabel komentar dokumen pleno dapat dilihat pada Gambar 4.4.

	#	Name	Туре	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra
	1	id 🌽	bigint(20)		UNSIGNED	No	None		AUTO_INCREMENT
	2	dokumen_pleno_id 🤌	bigint(20)			Yes	NULL		
	3	user_id 🔑	bigint(20)			Yes	NULL		
0	4	komentar	longtext	utf8mb4_unicode_ci		No	None		
	5	attachment_name	varchar(100)	utf8mb4_unicode_cl		Yes	NULL		
	6	attachment_path	varchar(100)	utf8mb4_unicode_ci		Yes	NULL		
0	7	attachment_url	varchar(100)	utf8mb4_unicode_cl		Yes	NULL		

Gambar 4.4 Tabel komentar_dokumen_pleno

4.2.1.6 Tabel dokumen_senat

Tabel dokumen senat merupakan tabel yang berfungsi untuk menyimpan seluruh data dokumen senat yang akan ditampilkan pada halaman *landing page*. Tabel dokumen_senat terdiri dari beberapa *filed*, yaitu id, judul_dokumen, *link_url*, *dokumen_name*, *dokumen_path*, *dokumen_url*, keterangan dan tanggal_unggah. Adapun tabel dokumen senat dapat dilihat pada Gambar 4.5.

	#	Name	Туре	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra
	1	id 🔑	bigint(20)		UNSIGNED	No	None		AUTO_INCREMENT
	2	judul_dokumen	varchar(100)	utf8mb4_unicode_ci		No	None		
	3	link_url	varchar(100)	utf8mb4_unicode_ci		No	None		
	4	dokumen_name	varchar(50)	utf8mb4_unicode_ci		Yes	NULL		
	5	dokumen_path	varchar(100)	utf8mb4_unicode_ci		Yes	NULL		
0	6	dokumen_url	varchar(100)	utf8mb4_unicode_ci		Yes	NULL		
	7	keterangan	varchar(200)	utf8mb4_unicode_cl		No.	None		
	8	tanggal_unggah	datetime			Yes	NULL		

Gambar 4.5 Tabel dokumen_senat

4.2.1.7 Tabel sambutan

Tabel sambutan merupakan tabel yang berfungsi untuk menyimpan seluruh data sambutan ketua senat. Tabel sambutan terdiri dari beberapa *field*, yaitu id, judul, nama_ketua_senat, isi, foto_*name*, foto_*url* dan foto_*path*. Adapun tabel sambutan dapat dilihat pada Gambar 4.6.

	#	Name	Туре	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra
	1	id 🔑	bigint(20)		UNSIGNED	No	None		AUTO_INCREMENT
	2	judul	varchar(100)	utf8mb4_unicode_ci		No	None		
	3	nama_ketua_senat	varchar(200)	utf8mb4_unicode_ci		No	None		
	4	Isl	longtext	utf8mb4_unicode_cl		No	None		
	5	foto_name	varchar(50)	utf8mb4_unicode_ci		Yes	NULL		
	6	foto_url	longtext	utf8mb4_unicode_ci		Yes	NULL		
0	7	foto_path	varchar(100)	utf8mb4_unicode_ci		Yes	NULL		

Gambar 4.6 Tabel sambutan

4.2.1.8 Tabel sejarah

Tabel sejarah merupakan tabel yang berfungsi untuk menyimpan seluruh data sejarah polindra. Tabel sejarah terdiri dari beberapa *field*, yaitu id, judul, isi, foto_*name*, foto_*path* dan foto_*url*. Adapun tabel sejarah polindra dapat dilihat pada Gambar 4.7.



Gambar 4.7 Tabel sejarah

4.2.1.9 Tabel keanggotaan

Tabel keanggotaan merupakan tabel yang berfungsi untuk menyimpan seluruh data keanggotaan komisi Polindra. Tabel keanggotaan terdiri dari beberapa *field*, yaitu id, nama, jabatan, pendidikan, foto_*name*, foto_*url* dan foto_*path*. Adapun tabel keanggotaan dapat dilihat pada Gambar 4.8.

	#	Name	Туре	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra
	1	id 🔑	bigint(20)		UNSIGNED	No	None		AUTO_INCREMENT
	2	nama	varchar(200)	utf8mb4_unicode_ci		No	None		
	3	jabatan	varchar(100)	utf8mb4_unicode_ci		No	None		
	4	pendidikan	varchar(100)	utf8mb4_unicode_ci		No	None		
	5	periode	varchar(50)	utf8mb4_unicode_ci		No	None		
	6	foto_name	varchar(50)	utf8mb4_unicode_ci		Yes	NULL		
	7	foto_url	longtext	utf8mb4_unicode_ci		Yes	NULL		
0	8	foto_path	varchar(100)	utf8mb4_unicode_ci		No	None		

Gambar 4.8 Tabel keanggotaan

4.2.1.10 Tabel fungsi_kerja

Tabel fungsi_kerja merupakan tabel yang berfungsi untuk menyimpan seluruh data fungsi kerja Komisi Polindra. Tabel fungsi_kerja terdiri dari beberapa *field*, yaitu id, komisi, nama_komisi, ketua_komisi dan fungsi_kerja. Adapun tabel fungsi kerja dapat dilihat pada Gambar 4.9.



Gambar 4.9 tabel fungsi_kerja

4.2.1.11 Tabel anggota_fungsi_kerja

Tabel anggota fungsi kerja merupakan tabel yang berfungsi untuk menyimpan data anggota fungsi kerja. Tabel anggota_fungsi_kerja terdiri dari beberapa *field*, yaitu id, fungsi_kerja_id dan nama_anggota. Adapun tabel anggota fungsi kerja dapat dilihat pada Gambar 4.10.



Gambar 4.10 Tabel anggota_fungsi_kerja

4.2.1.12 Tabel berita

Tabel berita merupakan tabel yang berfungsi untuk menyimpan seluruh data berita yang telah diunggah. Tabel berita terdiri dari beberapa *filed*, yaitu id, judul, isi, tanggal_unggah, foto_*name*, foto_*url* dan foto_*path*. Adapun tabel berita dapat dilihat pada Gambar 4.11.



Gambar 4.11 Tabel berita

4.2.1.13 Tabel galeri

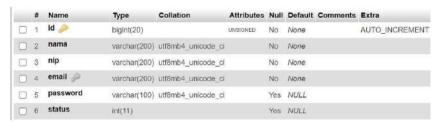
Tabel galeri merupakan tabel yang berfungsi untuk menyimpan seluruh data foto yang telah diunggah. Tabel galeri terdiri dari beberapa *field*, yaitu id, keterangan, *foto_name*, foto_*url* dan *foto_path*. Adapun tabel galeri dapat dilihat pada Gambar 4.12.



Gambar 4.12 Tabel galeri

4.2.1.14 Tabel users

Tabel *users* merupakan tabel yang berfungsi untuk menyimpan data seluruh pengguna. Tabel *users* terdiri dari beberapa *field*, yaitu id, nama, *email*, *password* dan status. Adapun tabel *users* dapat dilihat pada Gambar 4.13.



Gambar 4.13 Tabel users

4.2.1.15 Tabel role

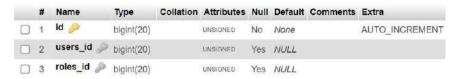
Tabel *role* merupakan tabel yang berfungsi untuk menyimpan data level atau peran stiap pengguna. Tabel *role* terdiri dari beberapa *field*, yaitu id, *role*, *permission* dan *exclude*. Adapun tabel *role* dapat dilihat pada Gambar 4.14.



Gambar 4.14 Tabel role

4.2.1.16 Tabel users roles

Tabel *users_roles* merupakan tabel yang berfungsi untuk menyimpan data serta menyambungkan antara *users* dan *role* pengguna. Tabel *users_roles* terdiri dari beberapa *field*, yaitu id, *user_id* dan *role_id*. Adapun tabel *users_roles* dapat dilihat pada Gambar 4.15.



Gambar 4.15 Tabel users_roles

4.2.2 Implementasi antarmuka (*interface*)

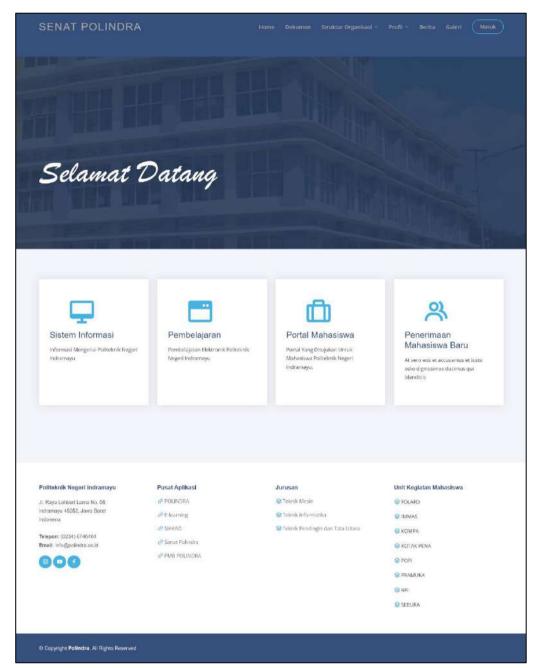
Antarmuka atau *interface* digunakan sebagai jembatan antara pengguna dengan sistem dalam memudahkan pengguna dalam melakukan aktivitas dalam sistem. Pada *Website* Senat terdapat 6 (enam) pengelompokan antarmuka, yaitu antarmuka pengunjung, antarmuka semua pengguna, antarmuka admin, antarmuka ketua senat, antarmuka anggota senat dan antarmuka komisi.

4.2.2.1 Implementasi antarmuka pengunjung

Implementasi antarmuka ini merupakan tampilan *user interface* dari sisi pengunjung yang meliputi implementasi antarmuka halaman *landing page*, halaman fungsi kerja, halaman keanggotaan, halaman sambutan ketua senat, halaman sejarah polindra, halaman dokumen, halaman berita, halaman detail berita dan halaman galeri. Adapun implementasi antarmuka pengunjung sebagai berikut:

1. Implementasi landing page

Halaman *landing page* merupakan halaman pembuka untuk pengunjung umum ketika mengakses lamat URL *Website* Senat Polindra. Adapun implementasi *landing page* dapat dilihat pada Gambar 4.16.



Gambar 4.16 Implementasi Landing Page

2. Halaman fungsi kerja

Menu halaman fungsi kerja berada pada *dropdown* menu struktur organisasi, jadi pengunjung dapat mengklik menu fungsi kerja pada *dropdown* tersebut untuk menampilkan halaman fungsi kerja. Adapun implementasi halaman fungsi kerja dapat dilihat pada Gambar 4.17.



Gambar 4.17 Implementasi Halaman Fungsi Kerja

3. Halaman keanggotaan

Menu halaman keanggotaan berada pada *dropdown* menu struktur organisasi, jadi pengunjung dapat mengklik menu keanggotaan pada *dropdown* tersebut untuk menampilkan halaman keanggotaan. Adapun implementasi halaman keanggotaan dapat dilihat pada Gambar 4.18.



Gambar 4.18 Implementasi Halaman Keangggotaan

4. Halaman sambutan ketua senat

Menu halaman sambutan ketua berada pada *dropdown* menu profil, jadi pengunjung dapat mengklik menu sambutan ketua senat pada *dropdown* tersebut untuk menampilkan halaman sambutan ketua senat. Adapun implementasi halaman sambutan ketua senat dapat dilihat pada Gambar 4.19.



Gambar 4.19 Implementasi Halaman Sambutan Ketua Senat

5. Halaman sejarah polindra

Menu halaman sejarah polindra berada pada *dropdown* menu profil, jadi pengunjung dapat mengklik menu sejarah polindra pada *dropdown* tersebut untuk menampilkan halaman sejarah polindra. Adapun implemntasi halaman sejarah polindra dapat dilihat pada Gambar 4.20.



Gambar 4.20 implementasi Halaman Sejarah Polindra

6. Halaman dokumen

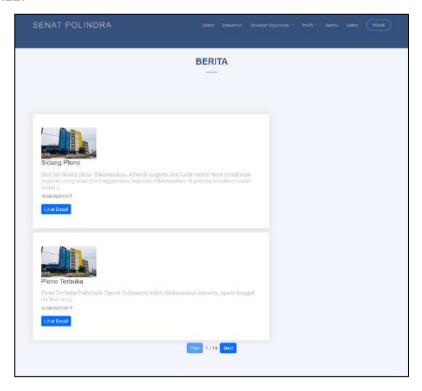
Halaman dokumen akan tampil ketika pengunjung mengklik menu dokumen yang berada di navbar, yang berisikan *link* URL *flipbook*Js dokumen senat. Adapun implementasi halaman dokumen dapat dilihat pada Gambar 4.21.



Gambar 4.21 Implementasi Halaman Dokumen

7. Halaman berita

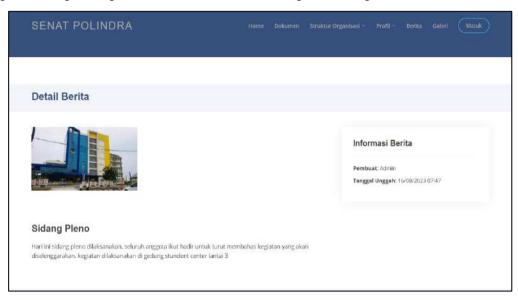
Halaman berita akan tampil ketika pengunjung mengklik menu berita yang berada di navbar, halaman ini berisikan berita seputar kegiatan yang dilakukan oleh senat dan komisi Polindra. Adapun implementasi halaman berita dapat dilihat pada Gambar 4.22.



Gambar 4.22 Implementasi Halaman Berita

8. Halaman detail berita

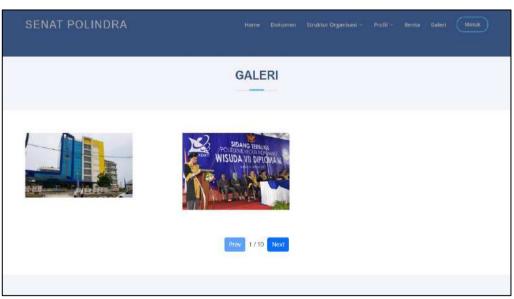
Halaman detail berita tampil ketika pengunjung mengklik salah satu berita yang ditampilkan pada halaman berita dimana halaman ini berisi detail dari berita yang dipilih. Adapun implementasi halaman berita dapat dilihat pada Gambar 4.23.



Gambar 4.23 Implementasi Halaman Detail Berita

9. Halaman galeri

Halaman galeri tampil ketika pengunjung mengklik menu galeri yang berada di navbar, halaman ini berisi foto-foto kegiatan senat dan komisi Polindra. Adapun implementasi halaman berita dapat dilihat pada Gambar 4.24.



Gambar 4.24 Implementasi Halaman Galeri

4.2.2.2 Implementasi Antarmuka Semua Pengguna

1. Halaman login

Halaman *login* akan tampil ketika pengguna mengklik *button* masuk yang berada di halaman *landing*. Pengguna yang memiliki akses dapat memasukkan *email* dan kata sandi untuk mengakses menu lain pada *Website* Senat Polindra. Implementasi halaman *login* dapat dilihat pada Gambar 4.25.



Gambar 4.25 Implementasi Halaman Login

2. Halaman beranda

Halaman beranda adalah halaman pertama yang diarahkan oleh sistem setelah *login* berhasil dilakukan. Halaman ini berisi data dokumen, data user, data galeri dan data berita yang terdapat pada *Website* Senat Politeknik Negeri Indramayu. Selain itu, pada halaman ini juga terdapat *bar chart* untuk dokumen yang diunggah setiap bulannya. Implementasi halaman beranda dapat dilihat pada Gambar 4.26.

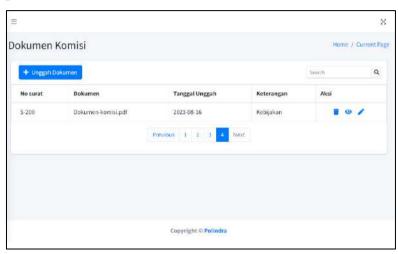


Gambar 4.26 Implementasi Halaman Beranda

4.2.2.3 Implementasi Antarmuka Admin

1. Halaman dokumen komisi

Halaman dokumen komisi adalah halaman yang berisikan tabel dokumen yang telah diajukan oleh komisi. Tabel pada halaman ini terdiri Nomor Surat, Dokumen, Keterangan dan Tanggal Unggah. Adapun implementasi halaman dokumen komisi dapat dilihat pada Gambar 4.27.



Gambar 4.27 Implementasi Halaman Dokumen Komisi (Admin)

Halaman detail dokumen komisi

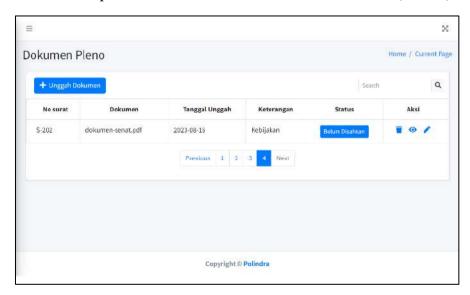
Halaman detail dokumen komisi merupakan halaman yang menampilkan detail dari dokumen komisi serta dapat digunakan sebagai rapat digital yang dilakukan dengan cara saling memberi komentar pada dokumen yang dipilih. Adapun implementasi halaman detail dokumen komisi dapat dilihat pada Gambar 4.28.

3. Halaman dokumen pleno

Halaman dokumen pleno adalah halaman yang berisikan tabel dokumen yang telah diajukan oleh seluruh pengguna. Tabel pada halaman ini terdiri Nomor Surat, Dokumen, Keterangan, Tanggal Unggah dan Status yang hanya dapat diubah oleh Admin dan Ketua Senat. Adapun implementasi halaman dokumen pleno dapat dilihat pada Gambar 4.29.



Gambar 4.28 Implementasi Halaman Detail Dokumen Komisi (Admin)



Gambar 4.29 Implementasi Halaman Dokumen Pleno (Admin)

4. Halaman detail dokumen pleno

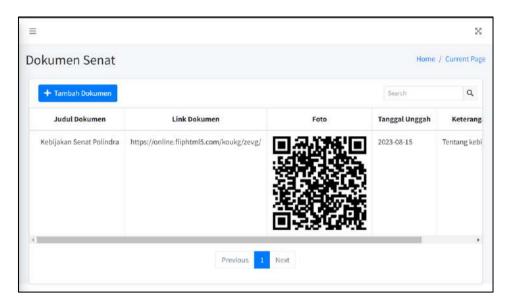
Halaman detail dokumen pleno merupakan halaman yang menampilkan detail dari dokumen pleno serta dapat digunakan sebagai rapat digital yang dilakukan dengan cara saling memberi komentar pada dokumen yang diplenokan. Adapun implementasi halaman pleno dapat dilihat pada Gambar 4.30.



Gambar 4.30 Implementasi Halaman Detail Dokumen Pleno (Admin)

5. Halaman dokumen senat

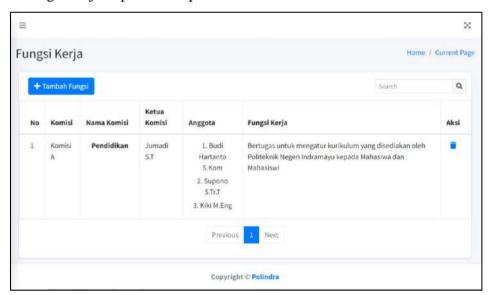
Halaman dokumen senat adalah halaman yang berisikan tabel dokumen yang telah diajukan oleh admin atau ketua senat. Halaman ini digunakan untuk menyimpan data dokumen senat yang akan ditampilkan pada *landing page*. Tabel pada halaman ini terdiri Judul Dokumen, *Link* Dokumen, Keterangan, Foto dan Tanggal Unggah. Adapun rancangan halaman dokumen senat dapat dilihat pada Gambar 4.31.



Gambar 4.31 Implementasi Halaman Dokumen Senat

6. Halaman fungsi kerja

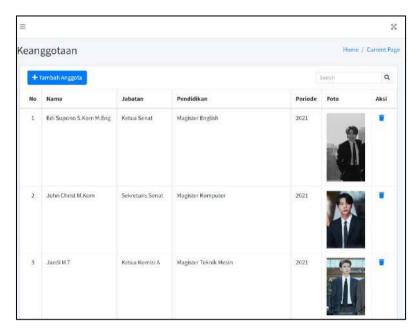
Halaman fungsi kerja merupakan bagian dari menu struktur organisasi. Tabel fungsi kerja berisikan Komisi, Fungsi Kerja dan Anggota. Adapun implementasi halaman fungsi kerja dapat dilihat pada Gambar 4.32.



Gambar 4.32 Implementasi Halaman Fungsi Kerja (Admin)

7. Halaman keanggotaan

Halaman keanggotaan merupakan salah satu bagian dari menu struktur organisasi. Tabel yang ada pada halaman ini berisikan Nama, Jabatan, Pendidikan serta Foto setiap anggota senat. Adapun implementasi halaman keanggotaan dapat dilihat pada Gambar 4.33.



Gambar 4.33 Implementasi Halaman Keanggotaan (Admin)

8. Halaman sambutan ketua senat

Halaman sambutan ketua senat merupakan salah satu bagian dari menu profil. Tabel yang ada pada halaman ini berisikan Judul, Isi dari sambutan dan Aksi. Adapun implementasi halaman sambutan ketua senat dapat dilihat pada Gambar 4.34.



Gambar 4.34 Implementasi Halaman Sambutan Ketua Senat (Admin)

9. Halaman sejarah polindra

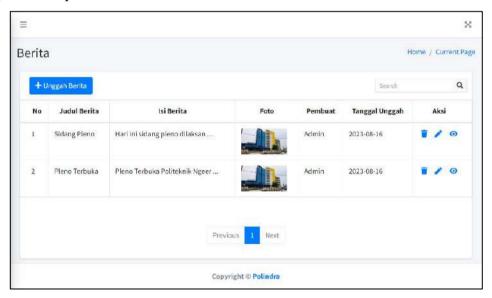
Halaman sejarah merupakan salah satu bagian dari menu profil Tabel yang ada pada halaman ini berisikan Judul, Isi dari sejarah dan Aksi. Adapun implementasi halaman keanggotaan dapat dilihat pada Gambar 4.35.



Gambar 4.35 Implementasi Halaman Sejarah Polindra (Admin)

10. Halaman berita

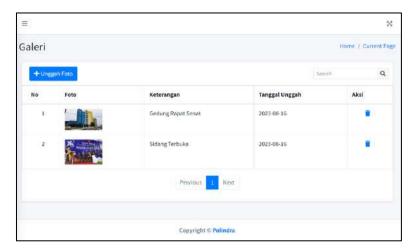
Halaman berita merupakan halaman untuk mengelola dan menampilkan tabel data berita yang telah dibuat oleh tim terkait. Adapun implementasi halaman berita dapat dilihat pada Gambar 4.36.



Gambar 4.36 Implementasi Halaman Berita (Admin)

11. Halaman galeri

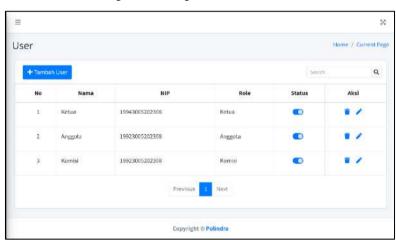
Halaman ini merupakan halaman untuk mengelola dan menampilkan tabel untuk setiap foto yang telah diunggah. Tabel yang terdapat pada halaman galeri berisikan Foto yang diunggah, Keterangan foto dan Tanggal Unggah. Adapun implementasi halaman galeri dapat dilihat pada Gambar 4.37.



Gambar 4.37 Implementasi Halaman Galeri (Admin)

12. Halaman user

Halaman *user* merupakan halaman yang digunakan untuk mengelola dan menampilkan tabel berisikan Nama, *Role*, Status dan Tanggal Unggah. Adapun implementasi halaman *user* dapat dilihat pada Gambar 4.38.

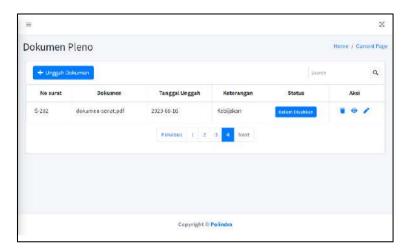


Gambar 4.38 Implementasi Halaman *User* (Admin)

4.2.2.4 Implementasi Antarmuka Ketua Senat

1. Halaman dokumen pleno

Halaman dokumen pleno adalah halaman yang berisikan tabel dokumen yang telah diajukan oleh seluruh pengguna. Tabel pada halaman ini terdiri Nomor Surat, Dokumen, Keterangan, Tanggal Unggah dan Status yang hanya dapat diubah oleh Admin dan Ketua Senat. Adapun implementasi halaman dokumen pleno dapat dilihat pada Gambar 4.39.



Gambar 4.39 Implementasi Halaman Dokumen Pleno (Ketua Senat)

2. Halaman detail dokumen pleno

Halaman detail dokumen pleno merupakan halaman yang menampilkan detail dari dokumen pleno yang telah diajukan oleh Senat maupun Komisi. Pada halaman ini pula dapat digunakan sebagai rapat digital yang dilakukan dengan cara saling memberi komentar pada dokumen yang diplenokan. Adapun implementasi halaman pleno dapat dilihat pada Gambar 4.40.



Gambar 4.40 Implementasi Halaman Detail Dokumen Pleno (Ketua Senat)

3. Halaman dokumen senat

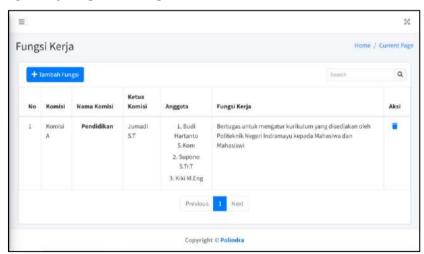
Halaman dokumen senat adalah halaman yang berisikan tabel dokumen yang telah diajukan oleh admin atau ketua senat. Halaman ini digunakan untuk menyimpan data dokumen senat yang akan ditampilkan pada *landing page*. Tabel pada halaman ini terdiri Judul Dokumen, *Link* Dokumen, Keterangan, Foto dan Tanggal Unggah. Adapun rancangan halaman dokumen senat dapat dilihat pada Gambar 4.41.



Gambar 4.41 Implementasi Halaman Dokumen Senat

4. Halaman fungsi kerja

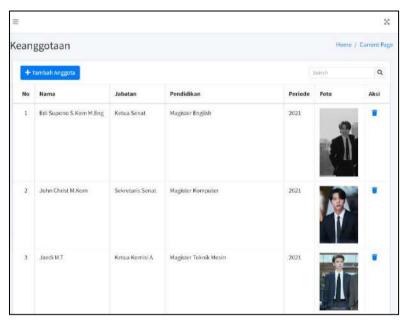
Halaman fungsi kerja merupakan bagian dari menu struktur organisasi. Tabel fungsi kerja berisikan Komisi, Fungsi Kerja dan Anggota. Adapun implementasi halaman fungsi kerja dapat dilihat pada Gambar 4.42.



Gambar 4.42 Implementasi Halaman Fungsi Kerja (Ketua Senat)

5. Halaman keanggotaan

Halaman keanggotaan merupakan salah satu bagian dari menu struktur organisasi. Tabel yang ada pada halaman ini berisikan Nama, Jabatan, Pendidikan serta Foto setiap anggota senat. Adapun implementasi halaman keanggotaan dapat dilihat pada Gambar 4.43.



Gambar 4.43 Implementasi Halaman Keanggotaan (Ketua Senat)

6. Halaman sambutan ketua senat

Halaman sambutan ketua senat merupakan salah satu bagian dari menu profil. Tabel yang ada pada halaman ini berisikan Judul, Isi dari sambutan dan Aksi. Adapun implementasi halaman sambutan ketua senat dapat dilihat pada Gambar 4.44.



Gambar 4.44 Implementasi Halaman Sambutan Ketua Senat (Ketua Senat)

7. Halaman sejarah polindra

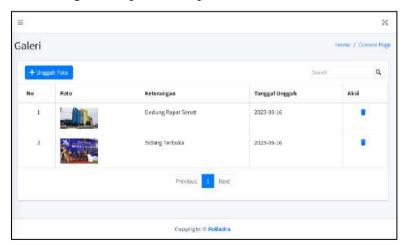
Halaman sejarah merupakan salah satu bagian dari menu profil Tabel yang ada pada halaman ini berisikan Judul, Isi dari sejarah dan Aksi. Adapun implementasi halaman keanggotaan dapat dilihat pada Gambar 4.45.



Gambar 4.45 Implementasi Halaman Sejarah Polindra (Ketua Senat)

8. Halaman galeri

Halaman galeri merupakan halaman untuk mengelola dan menampilkan tabel untuk setiap foto yang telah diunggah. Tabel yang terdapat pada halaman galeri berisikan Foto yang diunggah, Keterangan foto dan Tanggal Unggah. Adapun implementasi halaman galeri dapat dilihat pada Gambar 4.46.



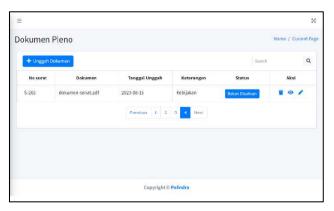
Gambar 4.46 Implementasi Halaman Galeri (Ketua Senat)

4.2.2.5 Implementasi Antarmuka Anggota Senat

1. Halaman dokumen pleno

Halaman dokumen pleno adalah halaman yang berisikan tabel dokumen yang telah diajukan oleh seluruh pengguna. Tabel pada halaman ini terdiri Nomor Surat,

Dokumen, Keterangan, Tanggal Unggah dan Status yang hanya dapat diubah oleh Admin dan Ketua Senat. Adapun implementasi halaman dokumen pleno dapat dilihat pada Gambar 4.47.



Gambar 4.47 Implementasi Halaman Dokumen Pleno (Anggota Senat)

2. Halaman detail dokumen pleno

Halaman detail dokumen pleno merupakan halaman yang menampilkan detail dari dokumen pleno yang telah diajukan oleh Senat maupun Komisi. Pada halaman ini pula dapat digunakan sebagai rapat digital yang dilakukan dengan cara saling memberi komentar pada dokumen yang diplenokan. Adapun implementasi halaman pleno dapat dilihat pada Gambar 4.48.

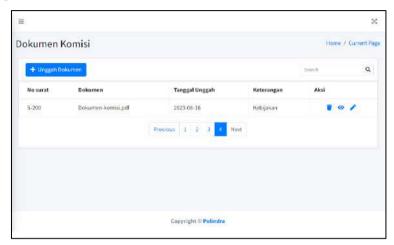


Gambar 4.48 Implementasi Halaman Detail Dokumen Pleno (Anggota Senat)

4.2.2.6 Implementasi Antarmuka Komisi

1. Halaman dokumen komisi

Halaman dokumen komisi adalah halaman yang berisikan tabel dokumen yang telah diajukan oleh komisi. Tabel pada halaman ini terdiri Nomor Surat, Dokumen, Keterangan dan Tanggal Unggah. Adapun implementasi halaman dokumen komisi dapat dilihat pada Gambar 4.49.



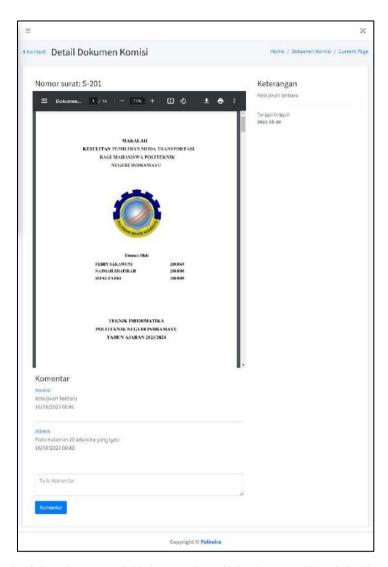
Gambar 4.49 Implementasi Halaman Dokumen Komisi (Komisi)

2. Halaman detail dokumen komisi

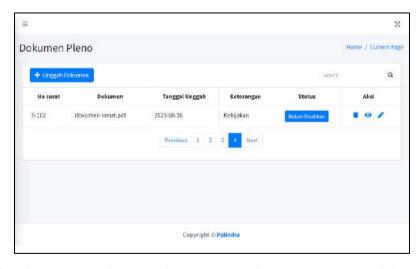
Halaman detail dokumen komisi merupakan halaman yang menampilkan detail dari dokumen komisi serta dapat digunakan sebagai rapat digital yang dilakukan dengan cara saling memberi komentar pada dokumen yang dipilih. Adapun implementasi halaman detail dokumen komisi dapat dilihat pada Gambar 4.50.

3. Halaman dokumen pleno

Halaman dokumen pleno adalah halaman yang berisikan tabel dokumen yang telah diajukan oleh seluruh pengguna. Tabel pada halaman ini terdiri Nomor Surat, Dokumen, Keterangan, Tanggal Unggah dan Status yang hanya dapat diubah oleh Admin dan Ketua Senat. Adapun implementasi halaman dokumen pleno dapat dilihat pada Gambar 4.51.



Gambar 4.50 Implementasi Halaman Detail Dokumen Komisi (Komisi)



Gambar 4.51 Implementasi Halaman Dokumen Pleno (Komisi)

4. Halaman detail dokumen pleno

Halaman detail dokumen pleno merupakan halaman yang menampilkan detail dari dokumen pleno yang telah diajukan oleh Senat maupun Komisi. Pada halaman ini pula dapat digunakan sebagai rapat digital yang dilakukan dengan cara saling memberi komentar pada dokumen yang diplenokan. Adapun implementasi halaman pleno dapat dilihat pada Gambar 4.52.



Gambar 4.52 Implementasi Halaman Detail Dokumen Pleno (Komisi)

4.3 Pengujian Aplikasi

Pengujian aplikasi digunakan untuk menentukan kelayakan terhadap sistem, pada hal ini *Website* Senat Polindra dalam pengembangannya. Adapun pengujian pada pembuatan *Website* Senat Polindra menggunakan 2 (dua) cara, yaitu pengujian menggunakan *black box testing* dan pengujian menggunakan kuesioner.

4.3.1 Pengujian Menggunakan Black Box Testing

Menurut Pressman menyatakan bahwa pengujian *black box* disebut pengujian perilaku, yang berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak (Rahma, 2020). Pengujian kali ini difokuskan pada pengujian fungsionalitas *Website* Senat Polindra Menggunakan *Framework* VueJs. Pengujian ini bertujuan untuk menemukan kesalahan maupun *error* yang kemungkinan terjadi selama pembuatan, serta agar dapat ditemukannya solusi untuk perbaikan berikutnya oleh pengembang. Berikut tabel 4.1 mengenai pengujian *black box testing*.

Tabel 4.1 Tabel Pengujian *Black Box*

ID	TZ T 122	Tll- TI!!	TT21	Hasil	C4 - 4
ID Te	Kasus Uji	Langkah Uji	Hasil yang		Status
			Diharapkan	Sebenarnya	
S			A 7 •		
			Admin		
Logi	in				
W	Verifikasi	Admin	Login berhasil	login berhasil	Berhasil
S	respon	memasukkan	dan Admin	dan Admin	Dapat
-	saat	email dan kata	masuk ke	dapat masuk	dilihat
01	memasukk	sandi	halaman	ke website	pada
	an email		beranda	senat polindra	Gambar
	dan kata	Admin			4.26
	sandi	mengklik		Admin dapat	
	ketika	tombol		melihat data	
	login ke	"Masuk"		chart yang ada	
	Website			di halaman	
	Senat			beranda	
	Polindra				
Men	u Dokumen l	Komisi			
W	Menggung	Admin memilih	Data yang	Data berhasil	Berhasil
S-	ah	menu dokumen	telah	ditambahkan	Dapat
02	Dokumen	komisi	ditambahkan		dilihat
	Komisi		berhasil	Data yang	pad
	data yang	Admin		ditambahkan	Gambar
	benar	mengklik	Data yang	masuk ke	4.27
		tombol	ditambahkan	dalam	
		"Unggah	masuk ke	database	
		Dokumen"	dalam		
			database	Data	
		Admin mengisi		ditampilkan	
		field pada form	Data	pada halaman	
		di unggah	ditampilkan	data dokumen	
		dokumen	pada halaman	komisi	
			data dokumen		
			komisi		

Tabel 4.2 Tabel Pengujian Black Box (Lanjutan)

ID Te s	Kasus Uji	Langkah Uji	Hasil yang Diharapkan	Hasil Sebenarnya	Status
W S- 03	Mengomentar i dokumen komisi	Admin mengklik ikon mata pada aksi Admin menuliskan komentar di kolom komentar Admin mengklik tombol "Komentar"	Rincian data terlihat di halaman detail komisi Nama pengguna yang berkomentar tampil Komentar Admin berhasil dikirim	Rincian data terlihat di halaman detail komisi Nama pengguna yang berkomentar tampil Komentar Admin berhasil	Berhasil Dapat dilihat pada Gambar 4.28
Men	lu Dokumen Plen	10		dikirim	
W S- 04	Menggungah Dokumen Pleno data yang benar	Admin memilih menu dokumen pleno Admin mengklik tombol "Unggah Dokumen" Admin mengisi field pada form di	Data yang telah ditambahkan berhasil Data yang ditambahkan masuk ke dalam database Data ditampilkan pada halaman data dokumen	Data berhasil ditambahka n Data yang ditambahka n masuk ke dalam database Data ditampilkan pada halaman	Berhasil Dapat dilihat pada Gambar 4.29
		unggah dokumen	pleno	data dokumen pleno	

Tabel 4.3 Tabel Pengujian Black Box (Lanjutan)

ID	T/ TI**	T	TT21	TT21	C4-4
ID	Kasus Uji	Langkah Uji	Hasil yang	Hasil	Status
Te			Diharapka	Sebenarnya	
S			n		
W	Mengomentar	Admin	Rincian	Rincian data	Berhasil
S-	i dokumen	mengklik ikon	data terlihat	terlihat di	Dapat
05	pleno	mata pada aksi	di halaman	halaman	dilihat
			detail pleno	detail pleno	pda
		Admin			Gambar
		menuliskan	Nama	Nama	4.30
		komentar di	pengguna	pengguna	
		kolom	yang	yang	
		komentar	berkomenta	berkomentar	
			r tampil	tampil	
		Admin	_	_	
		mengklik	Komentar	Komentar	
		tombol	Admin	Admin	
		"Komentar"	berhasil	berhasil	
			dikirim	dikirim	
Men	u Dokumen Sen	at			
W	Menggungah	Admin	Data yang	Data berhasil	Berhasil
S-	Dokumen	memilih menu	telah	ditambahkan	Dapat
06	Senat data	dokumen senat	ditambahka		dilihat
	yang benar		n berhasil	Data yang	pada
		Admin		ditambahkan	Gambar
		mengklik	Data yang	masuk ke	4.31
		tombol	ditambahka	dalam	
		"Tambah	n masuk ke	database	
		Dokumen"	dalam		
			database	Data	
		Admin		ditampilkan	
		mengisi field	Data	pada halaman	
		pada form di	ditampilkan	data dokumen	
		tambah	pada	senat	
		dokumen	halaman	~~~~	
			data		
		Admin	dokumen		
	1				İ
		mengklik	senat		
		mengklik tombol	senat		

Tabel 4.4 Tabel Pengujian Black Box (Lanjutan)

ID Te	Kasus Uji	Langkah Uji	Hasil yang Diharapka	Hasil Sebenarnya	Status
Men	u Fungsi Ke	erja	n		
W S- 07	Menamb ahkan Fungsi Kerja	Admin mengklik tombol "Tambah Fungsi" Admin mengisi seluruh data fungsi kerja Admin mengklik tombol "Kirim"	Data fungsi kerja berhasil ditambahka n Data yang ditambahka n tampil pada halaman data fungsi kerja	Data fungsi kerja berhasil ditambahkan Data yang ditambahkan tampil pada halaman data fungsi kerja	Berhasil Dapat dilihat pada Gambar 4.32
	u Keanggot		Τ_	Ι_	
W S- 08	Menamb ahkan Keanggot aan	Admin mengklik tombol "Tambah Anggota" Admin mengisi seluruh data keanggotaan Admin mengklik tombol "Kirim"	Data keanggotaan berhasil ditambahka n Data yang ditambahka n tampil pada halaman data keanggotaan	Data keanggotaan berhasil ditambahkan Data yang ditambahkan tampil pada halaman data keanggotaan	Berhasil Dapat dilihat pada Gambar 4.33
	u Berita				· · ·
W S- 09	Menamb ah-kan Berita	Admin mengklik tombol "Tambah Berita" Admin mengisi seluruh data berita Admin mengklik tombol "Kirim"	Data berita berhasil ditambahka n Data yang ditambahka n tampil pada halaman data berita	Data berita berhasil ditambahkan Menampilkan Notifikasi "Berita Berhasil Disimpan" Data yang ditambahkan tampil pada halaman data berita	Berhasil Dapat dilihat pada Gambar 4.36

Tabel 4.5 Tabel Pengujian Black Box (Lanjutan)

ID Te	Kasus Uji	Langkah Uji	Hasil yang Diharapkan	Hasil Sebenarnya	Status
s		9	•		
Men	u Sambutan Ke	etua Senat			
W S- 10	Menambah- kan Sambutan Ketua Senat	Admin mengklik tombol "Tambah Sambutan" Admin mengisi seluruh data sambutan ketua senat Admin mengklik tombol "Kirim"	Data sambutan ketua senat berhasil ditambahkan Data yang ditambahkan tampil pada halaman data sambutan ketua senat	Data sambutan ketua senat berhasil ditambahkan Data yang ditambahkan tampil pada halaman data sambutan ketua senat	Berhasil Dapat dilihat pada Gambar 4.34
Men	u Sejarah Polir				
W S- 11	Menambahk an sejarah polindra	Admin mengklik tombol "Tambah Sejarah" Admin mengisi seluruh data sejarah polindra Admin mengklik tombol "Kirim"	Data sejarah polindra berhasil ditambahkan Data yang ditambahkan tampil pada halaman data sejarah polindra	Data sejarah polindra berhasil ditambahkan Data yang ditambahkan tampil pada halaman data sejarah polindra	Berhasil Dapat dilihat pada Gambar 4.35

Tabel 4.6 Tabel Pengujian Black Box (Lanjutan)

Kasus Uji	Langkah Uji	Hasil yang	Hasil	Status
		Diharapkan	Sebenarnya	
u Golori				
Menambah -kan galeri	Admin mengklik tombol "Unggah Foto" Admin mengisi seluruh data galeri Admin mengklik tombol "Kirim"	Data galeri berhasil ditambahkan Data yang ditambahkan tampil pada halaman data galeri	Data galeri berhasil ditambahkan Data yang ditambahkan tampil pada halaman data galeri	Berhasil Dapat dilihat pada Gambar 4.37
u User				
Menambah -kan user selain admin	Admin mengklik tombol "Tambah User" Admin mengisi seluruh data user Admin mengklik	Data user berhasil ditambahkan Data yang ditambahkan tampil pada halaman data user	Data user berhasil ditambahkan Data yang ditambahkan tampil pada halaman data user	Berhasil Dapat dilihat pada Gambar 4.38
	u Galeri Menambah -kan galeri u User Menambah -kan user selain	u Galeri Menambah -kan galeri Admin mengklik tombol "Unggah Foto" Admin mengisi seluruh data galeri Admin mengklik tombol "Kirim" u User Menambah -kan user selain admin "Tambah User" Admin mengisi seluruh data user Admin mengklik tombol "Tambah User" Admin mengisi seluruh data user Admin	u Galeri Menambah -kan galeri mengklik tombol "Unggah Foto" Data yang ditambahkan Admin mengisi seluruh data galeri Admin mengklik tombol "Kirim" u User Menambah -kan user selain admin "Tambah User" Data yang ditambahkan Data user berhasil ditambahkan Data user berhasil ditambahkan Data user berhasil ditambahkan Admin mengklik tombol ditambahkan Admin tampil pada ditambahkan Admin tampil pada halaman data user Admin mengisi seluruh data user Admin mengklik	U Galeri Menambah -kan galeri berhasil ditambahkan Foto" Data yang ditambahkan Admin mengklik tombol "Unggah Foto" Admin mengisi seluruh data galeri Wenambah -kan user selain admin Admin mengklik tombol "Kirim" U User Menambah -kan user selain admin Admin mengklik tombol "Tambah User" Admin mengisi seluruh data user Admin mengklik Admin mengisi seluruh data user Admin mengklik Admin mengklik Admin mengklik Admin mengisi seluruh data user Admin mengklik Admin mengklik Admin mengklik Admin mengklik Admin mengklik Admin mengklik

Tabel 4.7 Tabel Pengujian *Black Box* (Lanjutan)

ID Te	Kasus Uji	Langkah Uji	Hasil yang Diharapkan	Hasil Sebenarnya	Status
s		- Cji	Dinarapkan	Schenarnya	
		<u> </u>	Ketua Senat		
Logi	n				
W S- 01	Verifikasi respon saat memasukka n email dan kata sandi ketika login ke Website Senat Polindra	Ketua Senat memasukka n email dan kata sandi Ketua Senat mengklik tombol "Masuk"	Login berhasil dan Ketua Senat masuk ke halaman beranda	login berhasil dan Ketua Senat dapat masuk ke website senat polindra Ketua Senat dapat melihat data chart yang ada di halaman	Berhasil Dapat dilihat pada Gambar 4.26
Man	u Dokumen Pl	eno.		beranda	
W S- 02	Menggunga h Dokumen Pleno data yang benar	Ketua Senat memilih menu dokumen pleno Ketua Senat mengklik tombol "Unggah Dokumen" Ketua Senat mengisi field pada form di unggah dokumen Ketua Senat mengklik tombol "Kirim"	Data yang telah ditambahkan berhasil Data yang ditambahkan masuk ke dalam database Data ditampilkan pada halaman data dokumen pleno	Data berhasil ditambahkan Data yang ditambahkan masuk ke dalam database Data ditampilkan pada halaman data dokumen pleno	Berhasil Dapat dilihat pada Gambar 4.39

Tabel 4.8 Tabel Pengujian Black Box (Lanjutan)

Mengoment ari dokumen pleno	Ketua Senat mengklik ikon mata pada aksi Ketua Senat menuliskan komentar di kolom komentar	Rincian data terlihat di halaman detail komisi Nama pengguna yang berkomentar	Rincian data terlihat di halaman detail komisi Nama pengguna yang	Berhasil Dapat dilihat pada Gambar 4.40
ari dokumen	mengklik ikon mata pada aksi Ketua Senat menuliskan komentar di kolom	terlihat di halaman detail komisi Nama pengguna yang	terlihat di halaman detail komisi Nama pengguna yang	Dapat dilihat pada Gambar
	Komentai	tampil	berkomentar tampil	
	Ketua Senat mengklik tombol "Komentar"	Komentar Ketua Senat berhasil dikirim	Komentar Ketua Senat berhasil dikirim	
			T = T	
Menggunga h Dokumen Senat data yang benar	Ketua Senat memilih menu dokumen senat Ketua Senat mengklik tombol "Tambah Dokumen" Ketua Senat mengisi field pada form di tambah dokumen Ketua Senat mengisi field pada form di tambah dokumen	Data yang telah ditambahkan berhasil Data yang ditambahkan masuk ke dalam database Data ditampilkan pada halaman data dokumen senat	Data berhasil ditambahkan Data yang ditambahkan masuk ke dalam database Data ditampilkan pada halaman data dokumen senat	Berhasil Dapat dilihat pada Gambar 4.41
M h Se	lenggunga Dokumen enat data	tombol "Komentar" Dokumen Senat Ienggunga Dokumen enat data memilih menu dokumen senat Ketua Senat mengklik tombol "Tambah Dokumen" Ketua Senat mengisi field pada form di tambah dokumen Ketua Senat mengisi field pada form di tambah dokumen Ketua Senat mengklik tombol	tombol "Komentar" dikirim Dokumen Senat Ienggunga Dokumen enat data ang benar Ketua Senat menu ditambahkan dokumen senat Data yang Ketua Senat mengklik masuk ke tombol ditampilkan Dokumen" Tambah Dokumen" Data ditampilkan pada halaman data dokumen mengisi field pada form di tambah dokumen Ketua Senat mengisi field pada form di tambah dokumen Ketua Senat mengklik tombol	tombol "Komentar" dikirim Dokumen Senat Ienggunga Dokumen enat data ang benar Ketua Senat mengklik tombol "Tambah Dokumen" Ketua Senat mengisi field pada form di tambah dokumen Ketua Senat mengklik Ketua Senat ditampilkan pada halaman data dokumen senat Ketua Senat mengklik Ketua Senat ditampilkan pada halaman data dokumen Ketua Senat data dokumen Ketua Senat data dokumen Ketua Senat data dokumen Ketua Senat mengklik

Tabel 4.9 Tabel Pengujian Black Box (Lanjutan)

ID Te	Kasus Uji	Langkah Uji	Hasil yang Diharapkan	Hasil Sebenarnya	Status	
s			Dinarapkan	Sebellariya		
Men	Menu Fungsi Kerja					
W S- 05	Menamb ahkan Fungsi Kerja	Ketua Senat mengklik tombol "Tambah Fungsi" Ketua Senat mengisi seluruh data fungsi kerja Ketua Senat mengklik	Data fungsi kerja berhasil ditambahkan Data yang ditambahkan tampil pada halaman data fungsi kerja	Data fungsi kerja berhasil ditambahkan Data yang ditambahkan tampil pada halaman data fungsi kerja	Berhasil Dapat dilihat pada Gambar 4.42	
		tombol "Kirim"				
Men	u Keanggota		<u> </u>	<u> </u>		
W S- 06	Menam- bahkan Keanggot aan	Ketua Senat mengklik tombol "Tambah Anggota" Ketua Senat mengisi seluruh data keanggotaan Ketua Senat mengklik tombol "Kirim"	Data keanggotaan berhasil ditambahkan Data yang ditambahkan tampil pada halaman data keanggotaan	Data keanggotaan berhasil ditambahkan Data yang ditambahkan tampil pada halaman data keanggotaan	Berhasil Dapat dilihat pada Gambar 4.43	

Tabel 4.10 Tabel Pengujian Black Box (Lanjutan)

ID Te s	Kasus Uji	Langkah Uji	Hasil yang Diharapkan	Hasil Sebenarnya	Status		
	Menu Sambutan Ketua Senat						
W S- 07	Menambah- kan Sambutan Ketua Senat	Ketua Senat mengklik tombol "Tambah Sambutan" Admin mengisi seluruh data sambutan ketua senat Ketua Senat mengklik tombol "Kirim"	Data sambutan ketua senat berhasil ditambahkan Data yang ditambahkan tampil pada halaman data sambutan ketua senat	Data sambutan ketua senat berhasil ditambahkan Data yang ditambahkan tampil pada halaman data sambutan ketua senat	Berhasil Dapat dilihat pada Gambar 4.44		
Men	u Sejarah Polir		<u> </u>	l	L		
W S- 08	Menambahk an sejarah polindra	Ketua Senat mengklik tombol "Tambah Sejarah" Ketua Senat mengisi seluruh data sejarah polindra Ketua Senat mengklik tombol	Data sejarah polindra berhasil ditambahkan Data yang ditambahkan tampil pada halaman data sejarah polindra	Data sejarah polindra berhasil ditambahkan Data yang ditambahkan tampil pada halaman data sejarah polindra	Berhasil Dapat dilihat pada Gambar 4.45		

Tabel 4.11 Tabel Pengujian Black Box (Lanjutan)

ID Te	Kasus Uji	Langkah Uji	Hasil yang Diharapkan	Hasil Sebenarnya	Status
S	n Davida				
W	u Berita Menambah-	Admin	Data berita	Data berita	Berhasil
S- 09	kan Berita	mengklik tombol "Tambah Berita" Ketua Senat mengisi seluruh data berita Ketua Senat mengklik tombol "Kirim"	berhasil ditambahkan Menampilkan notifikasi pemberitahuan Data yang ditambahkan tampil pada halaman data berita	bata berha berhasil ditambahkan Menampilkan Notifikasi "Berita Berhasil Disimpan" Data yang ditambahkan tampil pada halaman data berita	Dapat dilihat pada Gambar 4.46
Men	u Galeri				
W S- 10	Menambah- kan galeri	Ketua Senat mengklik tombol "Unggah Foto" Ketua Senat mengisi seluruh data galeri Ketua Senat mengklik tombol "Kirim"	Data galeri berhasil ditambahkan Data yang ditambahkan tampil pada halaman data galeri	Data galeri berhasil ditambahkan Data yang ditambahkan tampil pada halaman data galeri	Berhasil Dapat dilihat pada Gambar 4.47

Tabel 4.12 Tabel Pengujian *Black Box* (Lanjutan)

ID Te	Kasus Uji	Langkah Uji	Hasil yang Diharapkan	Hasil Sebenarnya	Status				
S			Dinarapkan	Sependinya					
	Komisi								
Logi	in								
W S - 01	Verifikasi respon saat memasukka n email dan kata sandi ketika login ke Website Senat Polindra	Admin memasukk an email dan kata sandi Komisi mengklik tombol "Masuk"	Login berhasil dan Komisi masuk ke halaman beranda	login berhasil dan Komisi dapat masuk ke website senat polindra Komisi dapat melihat data chart yang ada di halaman beranda	Berhasil Dapat dilihat pada Gambar 4.26				
Men	u Dokumen Pl	eno	ı	1	<u>'</u>				
W S- 02	Menggunga h Dokumen Pleno data yang benar	Ketua Senat memilih menu dokumen pleno Ketua Senat mengklik tombol "Unggah Dokumen " Ketua Senat mengisi field pada form di unggah dokumen Ketua Senat mengisi field pield form di unggah dokumen	Data yang telah ditambahkan berhasil Data yang ditambahkan masuk ke dalam database Data ditampilkan pada halaman data dokumen pleno	Data berhasil ditambahkan Data yang ditambahkan masuk ke dalam database Data ditampilkan pada halaman data dokumen pleno	Berhasil Dapat dilihat pada Gambar 4.50				

Tabel 4.13 Tabel Pengujian Black Box (Lanjutan)

ID Te	Kasus Uji	Langkah Uji	Hasil yang Diharapkan	Hasil Sebenarnya	Status
S					
W S- 03	Mengoment ari dokumen pleno	Ketua Senat mengklik ikon mata pada aksi	Rincian data terlihat di halaman detail komisi	Rincian data terlihat di halaman detail komisi	Berhasil Dapat dilihat pada Gambar
		Ketua Senat menuliskan komentar di kolom komentar	Nama pengguna yang berkomentar tampil	Nama pengguna yang berkomentar tampil	4.51
		Ketua Senat mengklik tombol "Komentar"	Komentar Ketua Senat berhasil dikirim	Ketua Senat berhasil dikirim	
	u Dokumen Ko		1	ı	
W S- 04	Menggunga h Dokumen Komisi data yang benar	Komisi memilih menu dokumen komisi Komisi mengklik tombol "Unggah Dokumen" Komisi mengisi field pada form di unggah dokumen Komisi mengklik	Data yang telah ditambahkan berhasil Data yang ditambahkan masuk ke dalam database Data ditampilkan pada halaman data dokumen komisi	Data berhasil ditambahkan Data yang ditambahkan masuk ke dalam database Data ditampilkan pada halaman data dokumen komisi	Berhasil Dapat dilihat pad Gambar 4.49
		tombol "Kirim"			

Tabel 4.14 Tabel Pengujian Black Box (Lanjutan)

II To		Langkah Uji	Hasil yang Diharapkan	Hasil Sebenarnya	Status
S W S O 5	Mengomentar i dokumen	Komisi mengklik ikon mata pada aksi Komisi menuliskan komentar di kolom komentar Komisi mengklik	Rincian data terlihat di halaman detail komisi Nama pengguna yang berkomentar tampil Komentar Komisi	Rincian data terlihat di halaman detail komisi Nama pengguna yang berkomentar tampil	Berhasil Dapat dilihat pada Gambar 4.50
		tombol "Komentar"	berhasil dikirim	Komisi berhasil dikirim	
		Angg	ota Senat	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	
Lo	gin				
W S -0	respon saat	Admin memasukkan email dan kata sandi Admin mengklik tombol "Masuk"	Login berhasil dan Admin masuk ke halaman beranda	login berhasil dan Admin dapat masuk ke website senat polindra Admin dapat melihat data chart yang ada di halaman beranda	Berhasil Dapat dilihat pada Gambar 4.26

Tabel 4.15 Tabel Pengujian Black Box (Lanjutan)

ID Te s	Kasus Uji	Langkah Uji	Hasil yang Diharapkan	Hasil Sebenarnya	Status				
	Menu Dokumen Pleno								
W S- 02	Menggung ah Dokumen Pleno data yang benar	Anggota Senat memilih menu dokumen pleno Anggota Senat mengklik tombol "Unggah Dokumen" Anggota Senat mengisi field pada form di unggah dokumen Anggota Senat mengisi field pada form di unggah dokumen	Data yang telah ditambahkan berhasil Data yang ditambahkan masuk ke dalam database Data ditampilkan pada halaman data dokumen pleno	Data berhasil ditambahkan Data yang ditambahkan masuk ke dalam database Data ditampilkan pada halaman data dokumen pleno	Berhasil Dapat dilihat pada Gambar 4.47				

Tabel 4.16 Tabel Pengujian Black Box (Lanjutan)

ID Te	Kasus Uji	Langkah Uji	Hasil yang Diharapkan	Hasil Sebenarnya	Status
S			2 mar apmar		
W S- 03	Mengomen tari dokumen pleno	Anggota Senat mengklik ikon mata pada aksi Anggota Senat menuliskan komentar di kolom komentar Anggota Senat mengklik tombol "Komentar"	Rincian data terlihat di halaman detail pleno Nama pengguna yang berkomentar tampil Komentar Anggota Senat berhasil dikirim	Rincian data terlihat di halaman detail pleno Nama pengguna yang berkomentar tampil Komentar Anggota Senat berhasil dikirim	Berhasil Dapat dilihat pada Gambar 4.48
		"Komentar"	Pengunjung		
Hala	man <i>Home</i>		Pengunjung		
W	Menampil	Pengunjung	Data yang	Data yang	Berhasil
S -01	-kan layanan yang disediakan oleh Polindra	mengakses URL Website Senat	disediakan tampil dan dapat diakses	disediakan tampil dan dapat diakses	Dapat dilihat pada Gambar 4.16
Hala	man Dokume	en		,	
W S -02	Menampil -kan dokumen senat yang sudah di- inputkan	Pengunjung mengakses URL Website Senat Pengunjung memilih menu dokumen	Data yang disediakan tampil dan dapat diakses	disediakan tampil dan dapat diakses	Berhasil Dapat dilihat pada Gambar 4.21

Tabel 4.17 Tabel Pengujian Black Box (Lanjutan)

ID	Kasus Uji	Langkah	Hasil yang	Hasil	Status
Te		Uji	Diharapkan	Sebenarnya	
S	man Franci I	Zania			
	man Fungsi I		D /	D.	D 1 '1
W	Menampil	Pengunjung	Data yang	Data yang	Berhasil
S	-kan	mengakses	disediakan	disediakan	Dapat
-03	Fungsi	URL	tampil dan	tampil dan	dilihat
	Kerja	Website	dapat diakses	dapat diakses	pada
	Komisi	Senat			Gambar 4.17
		Pengunjung			
		memilih			
		menu			
		Fungsi			
		Kerja			
Hala	man Keanggo	otaan			
W	Menampil	Pengunjung	Data yang	Data yang	Berhasil
S	-kan	mengakses	disediakan	disediakan	Dapat
-04	diagram	URL	tampil dan	tampil dan	dilihat
	organisasi	Website	dapat diakses	dapat diakses	pada
		Senat			Gambar
					4.18
		Pengunjung			
		memilih			
		menu			
		keanggotaa			
		n			
		n Ketua Senat		.	,
W	Menampil	Pengunjung	Data yang	Data yang	Berhasil
S	-kan	mengakses	disediakan	disediakan	Dapat
-05	sambutan	URL	tampil dan	tampil dan	dilihat
	Ketua	Website	dapat diakses	dapat diakses	pada
	Senat	Senat			Gambar 4.19
		Pengunjung			,
		memilih			
		menu			
		sambutan			
		ketua senat			

Tabel 4.18 Tabel Pengujian Black Box (Lanjutan)

ID Te	Kasus Uji	Langkah Uji	Hasil yang Diharapkan	Hasil Sebenarnya	Status
s			Dinaraphan	Sesenariya	
Hala	man Sejarah	Polindra			
W S -06	Menampil -kan Sejarah Polindra	Pengunjung mengakses URL Website Senat Pengunjung memilih menu Sejarah polindra	Data yang disediakan tampil dan dapat diakses	Data yang disediakan tampil dan dapat diakses	Berhasil Dapat dilihat pada Gambar 4.20
Hala	ıman Berita	pomura			
W S -07	Menampil -kan berita yang sudah diunggah	Pengunjung mengakses URL Website Senat Pengunjung memilih menu berita	Data yang disediakan tampil dan dapat diakses	Data yang disediakan tampil dan dapat diakses	Berhasil Dapat dilihat pada Gambar 4.22
Hala	man Detail B	erita			
W S -08	Menampil -kan detail berita	Pengunjung mengakses URL Website Senat Pengunjung memilih menu berita Pengunjung	Detail berita sesuai dengan berita yang dipilih	Detail berita sesuai dengan berita yang dipilih	Berhasil Dapat dilihat pada Gambar 4.23
		memilih salah satu berita			

Tabel 4.19 Tabel Pengujian *Black Box* (Lanjutan)

ID Te	Kasus Uji	Langkah Uji	Hasil yang Diharapkan	Hasil Sebenarnya	Status
S		_	_	-	
Hala	ıman Galeri				
W	Menampil	Pengunjung	Foto yang	Foto yang	Berhasil
S	-kan Foto	mengakses	disediakan	disediakan	Dapat
-09	dan	URL	tampil dan	tampil dan	dilihat
	keterangan	Website	dapat diakses	dapat diakses	pada
	foto	Senat			Gambar
					4.24
		Pengunjung			
		memilih			
		menu Galeri			

4.3.2 Pengujian Menggunakan Kuesioner

Pengujian menggunakan kuesioner dilakukan kepada 12 (dua belas) responden, sebagai penguji yang menilai aplikasi sebagai indikator keberhasilan. Pengujian menggunakan kuesioner dilakukan kepada Kepala Senat Polindra, beberapa mahasiswa Polindra. Tujuan dari pengujian ini untuk memastikan kesesuaian aplikasi yang telah dibuat dengan kebutuhan yang diperlukan oleh pengguna, khususnya untuk Senat dan Komisi Politeknik Negeri Indramayu.

1. Pertanyaan kuesioner

Terdapat dua bagian pertanyaan yang diajukan kepada responden, yaitu sebagai berikut.

A. Pertanyaan kuesioner admin

Diberikan pertanyaan mengenai pengujian pada *Website* Senat Polindra kepada beberapa mahasiswa polindra sebagai responden.

Tabel 4.20 Pertanyaan Kuesioner Admin

No	Pertanyaan	Pilihan Jawaban			ì
		A	В	C	D
1	Apakah desain antarmuka Website Senat Polindra sudah cukup menarik?				
2	Apakah admin dapat mengelola dokumen pleno dan komisi dapat berjalan dengan baik?				

Tabel 4.21 Pertanyaan Kuesioner Admin (Lanjutan)

No	Pertanyaan		Pilihan Jawaban			
	•	A	В	C	D	
3	Apakah Admin <i>Website</i> Senat Polindra dapat digunakan dengan mudah?					
4	Apakah <i>Website</i> Senat Polindra mampu memberikan manfaat bagi Admin?					
5	Apakah alur penggunaan website senat saat ini mudah dipahami oleh Admin?					
6	Apakah <i>Website</i> Senat Polindra menjadi lebih dinamis, interaktif dan informatif?					
7	Apakah fitur yang disajikan dapat membantu Admin dalam pengelolaan data secara keseluruhan?					
8	Apakah fungsional dari seluruh fitur pada <i>Website</i> Admin sudah berjalan dengan seharusnya?					
9	Apakah <i>Website</i> Senat Polindra sudah sesuai dengan kebutuhan Admin?					
10	Bagaimana penilaian anda terhadap kelengkapan informasi yang disediakan <i>website</i> senat polindra?					

B. Pertanyaan kuesioner senat dan komisi

Diberikan pertanyaan mengenai pengujian pada *Website* Senat Polindra kepada beberapa mahasiswa dan senat polindra.

Tabel 4.22 Pertanyaan Kuesioner Senat dan Komisi

No	Pertanyaan	Pilihan Jawaban			ì
		A	В	C	D
1	Apakah desain antarmuka Website Senat Polindra sudah cukup menarik?				
2	Apakah fitur komentar untuk dokumen pleno dan komisi dapat berjalan dengan baik?				
3	Apakah Website Senat Polindra dapat digunakan dengan mudah?				
4	Apakah Website Senat Polindra mampu memberikan manfaat bagi pengguna?				
5	Apakah alur penggunaan <i>website</i> senat saat ini mudah dipahami oleh pengguna?				

Tabel 4.23 Pertanyaan Kuesioner Senat dan Komisi (Lanjutan)

No	Pertanyaan	Pilihan Jawaban			
	•	A	A B C	D	
6	Apakah <i>Website</i> Senat Polindra menjadi lebih dinamis, interaktif dan informatif?				
7	Apakah fitur yang disajikan dapat membantu Senat dan Komisi dalam Pemrosesan serta revisi dokumen?				
8	Apakah fungsional dari seluruh fitur pada <i>Website</i> Senat Polindra sudah berjalan dengan seharusnya?				
9	Apakah <i>Website</i> Senat Polindra sudah sesuai dengan kebutuhan dari Senat dan Komisi?				
10	Bagaimana penilaian anda terhadap kelengkapan informasi yang disediakan <i>website</i> senat polindra?				

C. Pertanyaan kuesioner civitas akademik Polindra

Diberikan pertanyaan mengenai pengujian pada *landing page Website* Senat Polindra kepada beberapa civitas akademik polindra.

Tabel 4.24 Pertanyaan Kuesioner Civitas Akademik Polindra

No	No Pertanyaan		Pilihan Jawabai				
	•	A	В	C	D		
1	Apakah Desain antarmuka Website Senat Polindra sudah cukup menarik?						
2	Apakah dokumen senat menggunakan <i>flipbook</i> sudah berjalan dengan baik?						
3	Apakah Website Senat Polindra sudah cukup informatif?						
4	Apakah <i>Website</i> Senat Polindra mampu memberikan manfaat bagi pengguna?						
5	Apakah alur penggunaan <i>website</i> senat saat ini mudah dipahami oleh pengguna?						
6	Apakah <i>Website</i> Senat Polindra menjadi lebih dinamis, interaktif dan informatif?						
7	Apakah fitur yang disajikan dapat membantu civitas akademik dalam mendapatkan informasi mengenai Senat dan Komisi?						
8	Apakah fungsional dari seluruh fitur pada <i>Website</i> Senat Polindra sudah berjalan dengan seharusnya?						

Tabel 4.25 Pertanyaan Kuesioner Civitas Akademik Polindra (Lanjutan)

No	Pertanyaan	Pilihan Jawaban			ı
	·	A B C	D		
9	Apakah Website senat sudah sesuai dengan kebutuhan civitas akademik Polindra?				
10	Apakah anda dapat dengan mudah mencari informasi yang anda butuhkan mengenai senat di <i>website</i> senat polindra?				

2. Hasil jawaban kuesioner responden

Berikut ini merupakan jawaban yang didapatkan dari pertanyaan kuesioner kepada responden. Dari pertanyaan yang sebelumnya sudah diberikan untuk Admin, Senat dan Komisi. Maka didapatkan hasil yang dijabarkan pada tabel 4.26. Tabel 4.26 Hasil Jawaban Kuesioner Admin, Senat dan Komisi

No	Nama	Role	Jawaban									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Adria Tisnawati A	Admin	A	В	В	A	В	A	В	A	В	В
2	Mona Rosanah	Admin	В	В	В	В	A	В	A	A	A	В
3	Eka Ismantohadi S.Kom M.Eng	Senat	В	В	В	В	В	В	В	В	В	В
4	Badruzzaman S.ST,. M.T	Komisi	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
5	Aa Setiawan S.T., M.T	Komisi	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
6	Asya Azkia	Senat	A	В	Α	A	A	A	A	A	A	В
7	Ica Natasya	Komisi	В	В	В	В	A	A	A	A	В	В
8	Rahmatun	Komisi	A	В	A	A	A	A	A	В	В	В
9	Fitriyah	Civitas	A	В	A	A	A	A	В	В	В	В
10	Hanny Berlianty	Civitas	A	A	A	A	В	В	В	В	В	В
11	Adria Tisnawati	Civitas	В	В	В	A	A	A	В	В	В	В
12	Rahmatun	Civitas	A	В	В	A	A	В	В	В	В	В
13	Ica Natasya	Civitas	В	В	A	В	В	A	В	A	A	В
14	Asya Azkia	Civitas	A	В	A	A	A	A	A	A	A	В
15	Sahrul Fazri U	Civitas	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
16	Lely Maria K	Civitas	В	С	В	В	В	В	В	В	С	В

3. Hasil perhitungan kuesioner

Hasil perhitungan kuesioner pada pengguna Admin, Senat dan Komisi dapat dihitung dengan menggunakan persamaan skala *likert*, dengan indeks skor huruf seperti A (Sangat Baik), B (Baik), C (Cukup) dan D (Kurang). Dimana skor maksimal adalah 4 yaitu sangat baik. Berikut ini merupakan hasil perhitungan dari jawaban yang diberikan responden dari pertanyaan kuesioner yang diberikan.

A. Hasil perhitungan kuesioner Admin

Dilakukan perhitungan kuesioner dari jawaban yang telah didapatkan sebelumnya, hasil perhitungan kuesioner pada pengguna Admin, Senat dan Komisi dari *Website* Senat Polindra dapat dilihat pada tabel 4.27.

Tabel 4.27 Hasil Perhitungan Kuesioner Admin

No	Pertanyaan	Pilihan Jawaban				
2 (0		A	В	C	D	
1	Apakah desain antarmuka Website Senat Polindra sudah cukup menarik?	1	1	0	0	
2	Apakah admin dapat mengelola dokumen pleno dan komisi dapat berjalan dengan baik?	0	2	0	0	
3	Apakah Admin Website Senat Polindra dapat digunakan dengan mudah?	0	2	0	0	
4	Apakah Website Senat Polindra mampu memberikan manfaat bagi Admin?		1	0	0	
5	Apakah alur penggunaan website senat saat ini mudah dipahami oleh Admin?	1	1	0	0	
6	Apakah <i>Website</i> Senat Polindra menjadi lebih dinamis, interaktif dan informatif?	1	1	0	0	
7	Apakah fitur yang disajikan dapat membantu Admin dalam pengelolaan data secara keseluruhan?	1	1	0	0	
8	Apakah fungsional dari seluruh fitur pada <i>Website</i> Admin sudah berjalan dengan seharusnya?	2	0	0	0	
9	Apakah <i>Website</i> Senat Polindra sudah sesuai dengan kebutuhan Admin?	1	1	0	0	
10	Bagaimana penilaian anda terhadap kelengkapan informasi yang disediakan website senat polindra?	2	0	0	0	
	Total	10	10	0	0	

Dengan menggunakan rumus persamaan pada skala *likert* maka akan dapat dihitung hasil pengujian sebagai berikut:

D (Kurang)
$$(0 \times \frac{1}{80}) \times 100\%$$
 = 0%
C (Cukup) $(0 \times \frac{2}{80}) \times 100\%$ = 0%
B (Baik) $(10 \times \frac{3}{80}) \times 100\%$ = 37,5 %
A (Sangat Baik) $(10 \times \frac{4}{80}) \times 100\%$ = 50%
Hasil = 87,5%

B. Hasil perhitungan Senat dan Komisi

Dilakukan perhitungan kuesioner dari jawaban yang telah didapatkan sebelumnya, hasil perhitungan kuesioner pada pengguna Senat dan Komisi dari *Website* Senat Polindra dapat dilihat pada tabel 4.28.

Tabel 4.28 Hasil Perhitungan Kuesioner Senat dan Komisi

	_		nan		
No	Pertanyaan		Jawa		
		A	В	C	D
1	Apakah desain antarmuka Website Senat Polindra sudah cukup menarik?	4	2	0	0
2	Apakah fitur komentar untuk dokumen pleno dan komisi dapat berjalan dengan baik?	3	3	0	0
3	Apakah <i>Website</i> Senat Polindra dapat digunakan dengan mudah?	4	2	0	0
4	Apakah <i>Website</i> Senat Polindra mampu memberikan manfaat bagi pengguna?		2	0	0
5	Apakah alur penggunaan <i>website</i> senat saat ini mudah dipahami oleh pengguna?	4	2	0	0
6	Apakah <i>Website</i> Senat Polindra menjadi lebih dinamis, interaktif dan informatif?	4	2	0	0
7	Apakah fitur yang disajikan dapat membantu Senat dan Komisi dalam Pemrosesan serta revisi dokumen?	4	2	0	0
8	Apakah fungsional dari seluruh fitur pada <i>Website</i> Senat Polindra sudah berjalan dengan seharusnya?	4	2	0	0
9	Apakah <i>Website</i> Senat Polindra sudah sesuai dengan kebutuhan dari Senat dan Komisi?	4	2	0	0
10	Bagaimana penilaian anda terhadap kelengkapan informasi yang disediakan website senat polindra?	3	3	0	0
	Total	38	22	0	0

Dengan menggunakan rumus persamaan pada skala *likert* maka akan dapat dihitung hasil pengujian sebagai berikut:

D (Kurang)
$$(0 \times \frac{21}{240}) \times 100\% = 0\%$$

C (Cukup) $(0 \times \frac{2}{240}) \times 100\% = 0\%$
B (Baik) $(22 \times \frac{3}{240}) \times 100\% = 27,5\%$
A (Sangat Baik) $(38 \times \frac{4}{240}) \times 100\% = 63,3\%$
Hasil = 90,8%

C. Hasil perhitungan kuesioner Civitas Akademik Polindra

Dilakukan perhitungan kuesioner dari jawaban yang telah didapatkan sebelumnya, hasil perhitungan kuesioner pada pengunjung untuk *landing page* dari *Website* Senat Polindra dapat dilihat pada tabel 4.29.

Tabel 4.29 Hasil Perhitungan Kuesioner Civitas Akademik Polindra

No	Pertanyaan		Jawa		
		A	C	D	
1	Apakah Desain antarmuka Website Senat Polindra sudah cukup menarik?	6	2	0	0
2	Apakah dokumen senat menggunakan <i>flipbook</i> sudah berjalan dengan baik?	2	5	1	0
3	Apakah Website Senat Polindra sudah cukup informatif?	4	4	0	0
4	Apakah <i>Website</i> Senat Polindra mampu memberikan manfaat bagi pengguna?	5	3	0	0
5	Apakah alur penggunaan <i>website</i> senat saat ini mudah dipahami oleh pengguna?	5	3	0	0
6	Apakah <i>Website</i> Senat Polindra menjadi lebih dinamis, interaktif dan informatif?	3	5	0	0
7	Apakah fitur yang disajikan dapat membantu civitas akademik dalam mendapatkan informasi mengenai Senat dan Komisi?	4	4	0	0
8	Apakah fungsional dari seluruh fitur pada <i>Website</i> Senat Polindra sudah berjalan dengan seharusnya?	3	5	0	0
9	Apakah <i>Website</i> Senat Polindra sudah sesuai dengan kebutuhan Admin?	3	4	1	0
10	Bagaimana penilaian anda terhadap kelengkapan informasi yang disediakan website senat polindra?	3	5	0	0
	Total	36	40	2	0

Dengan menggunakan rumus persamaan pada skala *likert* maka akan dapat dihitung hasil pengujian sebagai berikut:

D (Kurang)
$$(0 \times \frac{1}{320}) \times 100\% = 0\%$$

C (Cukup) $(2 \times \frac{2}{320}) \times 100\% = 1,25\%$
B (Baik) $(40 \times \frac{3}{320}) \times 100\% = 37,5\%$
A (Sangat Baik) $(36 \times \frac{4}{320}) \times 100\% = 45\%$
Hasil = 83,75%

D. Rekapitulasi hasil perhitungan kuesioner

Untuk mendapatkan rekapitulasi hasil perhitungan pengujian melalui kuesioner dengan menggunakan rumus rata-rata sebagai berikut:

$$rata - rata = \frac{87,5\% + 90,8\% + 83,75\%}{3} = 83,35\%$$

4.3.3 Kesimpulan Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian melalui kuesioner pada Rancang Bangun Website Senat Politeknik Ngegeri Indramayu Menggunakan Framework VueJs sudah berjalan dengan baik. Perolehan hasil pengujian dengan menggunakan kuesioner yang dilakukan oleh 12 (dua belas) responden mendapatkan nilai ratarata 83,35%. Ditambah dengan pengujian menggunakan black box testing yang secara keseluruhan sudah baik dalam fungsionalnya. Dari hasil kedua pengujian tersebut menunjukkan bahwa aplikasi yang dibuat termasuk ke dalam kategori baik untuk digunkan.