

**SISTEM INOVASI DAN PROKLAMASI (INOKLAMASI)
AWARDS SEBAGAI MEDIA PENDUKUNG LOMBA INOVASI
DAERAH DALAM *INNOVATIVE GOVERNMENT AWARDS* (IGA)
(Studi Pada Badan Perencanaan dan Pembangunan Daerah
Kabupaten Bangka)**

PROYEK AKHIR

Laporan akhir ini dibuat dan diajukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Sarjana Terapan/Diploma IV Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung



Disusun Oleh:

AJENG OKTAVIANI

NIM : 1062202

**POLITEKNIK MANUFAKTUR NEGERI
BANGKA BELITUNG**

2025

LEMBAR PENGESAHAN

JUDUL PROYEK AKHIR

**SISTEM INOVASI DAN PROKLAMASI (INOKLAMASI) *AWARDS* SEBAGAI
MEDIA PENDUKUNG LOMBA INOVASI DAERAH DALAM *INNOVATIVE
GOVERNMENT AWARDS* (IGA) (Studi Pada Badan Perencanaan dan
Pembangunan Daerah Kabupaten Bangka)**

Oleh:

Ajeng Oktaviani / 1062202

Laporan ini telah disetujui dan disahkan sebagai salah satu syarat kelulusan Program
Sarjana Terapan/Diploma IV Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung

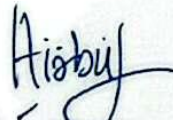
Menyetujui,

Pembimbing 1



Linda Fujiyanti, M.T.i
NIP. 198109262014042001

Pembimbing 2



M. Hizbul Wathan, M. Kom
NIP. 198904182024061001

Penguji 1



Sidhiq Andriyanto, M.Kom
NIP. 199007182019031011

Penguji 2



Putri Armilia Prayesy, M.Kom
NIP. 199501042024062001

PERNYATAAN BUKAN PLAGIAT

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Ajeng Oktaviani

NIM : 1062202

Dengan Judul : Sistem Inovasi Dan Proklamasi (Inoklamasi) *Awards*
Sebagai Media Pendukung Lomba Inovasi Daerah Dalam
Innovative Government Awards (IGA) (Studi Pada Badan
Perencanaan dan Pembangunan Daerah Kabupaten Bangka)

Menyatakan bahwa laporan akhir ini adalah hasil kerja saya sendiri dan bukan merupakan plagiat. Pernyataan ini kami buat dengan sebenarnya dan bila ternyata dikemudian hari ternyata melanggar pernyataan ini, kami bersedia menerima sanksi yang berlaku.

Sungailiat, 3 Juli 2025

Nama Mahasiswa

Tanda Tangan



Ajeng Oktaviani

ABSTRAK

Inovasi daerah merupakan elemen penting dalam meningkatkan efisiensi kinerja pemerintah dan kualitas pelayanan publik. Pemerintah pusat melalui Kementerian Dalam Negeri menyelenggarakan Innovative Government Awards (IGA) sebagai bentuk apresiasi kepada pemerintah daerah yang berhasil melaksanakan inovasi di bidang tata kelola, pembangunan, dan pelayanan publik. Namun, pengumpulan dan pengelolaan data inovasi masih dilakukan secara manual, sehingga berisiko menimbulkan keterlambatan, kehilangan data, dan ketidaktepatan dalam proses penilaian. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan Sistem Inovasi dan Proklamasi (Inoklamasi) Awards, sebuah sistem informasi berbasis web yang mendukung digitalisasi proses penghimpunan, verifikasi, dan penilaian inovasi daerah. Sistem ini dibangun menggunakan metode prototyping secara iteratif, meliputi analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, dan evaluasi berulang. Fitur utama meliputi pengunggahan inovasi oleh OPD, validasi data otomatis dan manual, serta penilaian daring oleh tim evaluator. Hasil pengujian dengan kuesioner User Acceptance Test (UAT) menunjukkan bahwa sistem memperoleh indeks kepuasan sebesar 84,75% dari 240 tanggapan, menandakan bahwa sistem tergolong layak dan siap diimplementasikan. Penerapan sistem ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi Administrasi, mempercepat proses kerja, dan memperkuat koordinasi antara OPD, tim penilai, dan Bappeda. Dengan demikian, Inoklamasi Awards tidak hanya mendukung pelaksanaan IGA, tetapi juga menjadi bagian dari transformasi digital pemerintahan yang transparan, akuntabel, dan berkelanjutan.

Kata Kunci : *Innovative Government Awards, Inoklamasi Awards, inovasi daerah, prototyping, sistem informasi*

ABSTRACT

Regional innovation is an important element in improving government performance efficiency and public service quality. The central government, through the Ministry of Home Affairs, organizes the Innovative Government Awards (IGA) as a form of recognition for local governments that have successfully implemented innovations in governance, development, and public services. However, the collection and management of innovation data are still done manually, which risks causing delays, data loss, and inaccuracies in the evaluation process. This study aims to design and develop the Innovation and Proclamation (Inoklamasi) Awards System, a web-based information system that supports the digitization of the process of collecting, verifying, and evaluating regional innovations. The system is built using an iterative prototyping method, including needs analysis, design, implementation, and repeated evaluation. Key features include innovation Uploads by OPDs, automatic and manual data validation, and online assessment by an evaluation team. Testing results using a User Acceptance Test (UAT) questionnaire showed that the system achieved a satisfaction index of 84.75% from 240 responses, indicating that the system is feasible and ready for implementation. The implementation of this system is expected to improve Administrative efficiency, accelerate work processes, and strengthen coordination between OPDs, evaluation teams, and Bappeda. Thus, the Inoklamasi Awards not only support the implementation of the IGA but also become part of the digital transformation of transparent, accountable, and sustainable government.

Keyword : *Innovative Government Awards, Inoklamasi Awards, regional innovation, prototyping, information systems*

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh,

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa, yang telah melimpah rahmat, pertolongan, kelancaran, kemudahan, hidayah, dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini dengan baik. Tidak lupa menghaturkann shalawat serta salam kepada Nabi Muhammad SAW. Laporan ini di susun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Pendidikan penulis di Program Studi D - IV Teknologi Rekayasa Perangkat Lunak di Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung.

Proses penyusunan laporan ini tidak lepas dari dukungan dan bimbingan berbagai pihak. Penulis ingin mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada :

1. Bapak I Made Andik Setiawan, M.Eng, Ph.D. selaku Direktur Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung.
2. Ibu Yang Agita Rindri, S.Kom., M.Eng selaku Kepala jurusan informatika dan bisnis Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung.
3. Bapak Sidhiq Andriyanto, S.T., M.Kom selaku Kepala Prodi Diploma IV Teknologi Rekayasa Perangkat Lunak Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung.
4. Ibu Linda Fujiyanti, M.T.i selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan dukungan serta solusi yang membangun untuk menunjang keberhasilan penelitian.
5. Bapak M. Hizbul Wathan, M.Kom selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan dukungan serta solusi yang membangun untuk menunjang keberhasilan penelitian.

6. Dosen dan Staff Pengajar di Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung yang telah membagikan ilmu pengetahuan, pengajaran yang berkarakter dan berakhlak selama berkuliah di Polman Babel.
7. Secara khusus, penulis menyampaikan rasa terima kasih yang tak terhingga kepada ayah dan ibu tercinta yang telah menjadi sosok paling berjasa dalam hidup penulis. Dalam setiap proses penyusunan proyek akhir ini, doa yang tak pernah putus dan dukungan tulus dari kalian menjadi kekuatan terbesar. Terima kasih atas kehadiran, cinta, dan pengorbanan yang senantiasa mengiringi setiap langkah. Semoga Allah senantiasa melimpahkan kesehatan, kebahagiaan, dan keberkahan dalam setiap perjalanan hidup kalian.
8. Penulis juga mengucapkan terima kasih yang tulus kepada adik tersayang, Ghina Firyal, yang selalu menjadi sumber semangat di tengah perjalanan ini. Dukungan, canda, dan kehadiranmu menjadi penguat tersendiri di saat penulis merasa lelah dan jenuh. Semoga Allah SWT senantiasa memberkahi setiap langkahmu dan memudahkan jalanmu dalam meraih cita-cita.
9. Kepada keluarga besar yang selalu memberikan doa, perhatian, dan semangat dari kejauhan, terima kasih atas dukungan yang begitu berarti. Kehadiran dan kekompakan keluarga menjadi sumber kenyamanan dan kekuatan tersendiri bagi penulis dalam menyelesaikan proyek akhir ini. Semoga silaturahmi dan kasih sayang di antara kita selalu terjaga dalam lindungan dan rahmat Allah SWT.
10. Teman-teman di Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung terkhususnya juga TRPL A Angkatan 29 yang telah membantu berupa dukungan dan Kerjasama selama berkuliah hingga pengerjaan Proyek Akhir.
11. Kepada nama grup Livin, data d dan budaya terima kasih karena telah membantu dalam mengerjakan Proyek Akhir.
12. Terakhir, penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada teman-teman di Unit Kegiatan Mahasiswa UKKI Al Farisi Polman Babel atas segala bentuk dukungan, kebersamaan, dan semangat yang telah

diberikan selama ini. Kehadiran kalian memberikan warna tersendiri dalam perjalanan penulis.

Dengan rendah hati, penulis menyadari bahwa laporan masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun dari semua pihak akan kami terima dengan tangan terbuka untuk perbaikan dimasa yang akan datang.

Akhir kata, semoga laporan proyek akhir ini dapat memberikan kontribusi positif bagi pengembangan ilmu pengetahuan terutama di bidang teknologi informasi. Penulis berharap laporan ini dapat menjadi referensi yang bermanfaat bagi yang membutuhkan.

Wassalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh

Sungailiat, 3 Juli 2025

Ajeng Oktaviani

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BUKAN PLAGIAT	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
BAB II DASAR TEORI.....	6
2.1 Tinjauan Pustaka	6
2.2 Landasan Teori	18
2.2.1 Sistem Informasi	18
2.2.2 Inovasi Daerah	18
2.2.3 <i>Innovative Government Awards (IGA)</i>	19
2.2.4 BAPPEDA	19
2.2.5 <i>Website</i>	19
2.3 Tools Pendukung Sistem	20
2.3.1 <i>Laragon</i>	20
2.3.2 <i>Laravel</i>	21
2.3.3 <i>Visual Studio Code</i>	21

2.3.4	<i>MySQL</i>	22
2.4	Teori Perancangan Sistem	22
2.4.1	<i>Use Case Diagram</i>	22
2.4.2	<i>Activity Diagram</i>	24
2.4.3	<i>Class Diagram</i>	24
BAB III	METODE PELAKSANAAN	27
3.1	Pengumpulan Data	27
3.2	Metode Penelitian.....	28
3.2.1	Analisis Kebutuhan	28
3.2.2	Desain Sistem.....	29
3.2.3	Membuat Desain <i>Prototyping</i>	41
3.2.4	Evaluasi <i>Prototype</i>	46
3.2.5	Pengembangan Sistem	46
3.2.6	Pengujian Sistem.....	46
3.2.7	Evaluasi Sistem	48
3.2.8	Penggunaan Sistem	48
BAB IV		50
PEMBAHASAN		50
4.1	Impelemntasi Sistem	50
4.1.1	Proses Pengembangan Sistem	50
4.1.2	Ketentuan Penilaian Inovasi.....	52
4.2	Rancangan <i>Database</i>	53
4.2.1	<i>Database</i> db proyek_inoklamasi.....	53
4.2.2	Tabel <i>Superadmin</i> (BAPPEDA).....	54
4.2.3	Tabel <i>Admin</i> (Tim Penilai)	54
4.2.4	Tabel <i>user</i> (OPD)	55
4.2.5	Tabel Inovasi	56
4.2.6	Tabel indikator	57
4.2.7	Tabel berita.....	58
4.2.8	Tabel <i>ManualBook</i>	59

4.2.9	Tabel Gallery	60
4.2.10	Tabel Jadwal.....	61
4.2.11	Tabel <i>Evaluations</i>	61
4.3	Tampilan Antarmuka	62
4.3.1	Halaman Utama.....	62
4.3.2	Halaman <i>Login</i>	63
4.3.3	Halaman <i>Superadmin</i> (BAPPEDA)	64
4.3.4	Halaman <i>User</i> (OPD).....	73
4.3.5	Halaman <i>Admin</i> (Tim Penilai).....	78
4.3.6	Proses Konfirmasi Bobot Penilaian	79
4.4	Evaluasi Efektivitas Website Inoklamasi <i>Awards</i>	82
4.5	Pengujian Sistem.....	84
4.5.1	Pengujian Fungsional.....	85
4.5.2	Metode Pengujian <i>BlackBox Testing</i>	88
BAB V		91
KESIMPULAN DAN SARAN		91
5.1	Kesimpulan	91
5.2	Saran.....	92
DAFTAR PUSTAKA		93
LAMPIRAN		97

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Kajian Literatur yang Relevan	6
Tabel 2. 2 Simbol Use case Diagram	23
Tabel 2. 3 Simbol Activity Diagram	24
Tabel 2. 4 Simbol Class Diagram.....	25
Tabel 3. 1 Bobot Penilaian <i>User Acceptance Testing</i>	48
Tabel 4. 1 Ketentuan Penilaian Inovasi.....	52
Tabel 4. 2 Perbandingan Efisiensi Pengelolaan Inovasi Sebelum dan Sesudah Website Inoklamasi Awards	82
Tabel 4. 3 User Acceptance Testing	85
Tabel 4. 4 Hasil Kuesioner UAT	87
Tabel 4. 5 Pengujian BlackBox Testing	88

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Logo Laragon	20
Gambar 2. 2 Laravel.....	21
Gambar 2. 3 Visual Studio Code.....	21
Gambar 3. 1 Metode Prototyping.....	28
Gambar 3. 2 Use Case Diagram Sistem Inoklamasi Awards	31
Gambar 3. 3 Activity Diagram Login Bappeda	32
Gambar 3. 4 Activity Diagram Mengelola Akun OPD dan Tim Penilai	33
Gambar 3. 5 Activity Diagram Mengelola Sistem	34
Gambar 3. 6 Activity Diagram Login Admin	35
Gambar 3. 7 Activity Diagram Penilaian Inovasi	36
Gambar 3. 8 Activity Diagram Login User	38
Gambar 3. 9 Activity Diagram Input Inovasi dan Indikator	39
Gambar 3. 10 Class Diagram Sistem Inoklamasi Awards.....	40
Gambar 3. 11 Halaman Antar Muka Login.....	42
Gambar 3. 12 Halaman Antar Muka Superadmin	43
Gambar 3. 13 Halaman Antar Muka Admin	44
Gambar 3. 14 Halaman Antar Muka User.....	45
Gambar 4. 1 Tabel Superadmin (Bappeda)	54
Gambar 4. 2 Tabel Admin (Tim Penilai).....	54
Gambar 4. 3 Tabel User (OPD).....	55
Gambar 4. 4 Tabel Inovasi	56
Gambar 4. 5 Tabel Indikator	57
Gambar 4. 6 Tabel Berita	58
Gambar 4. 7 Tabel ManualBook	59

Gambar 4. 8 Tabel Gallery	60
Gambar 4. 9 Tabel Jadwal	61
Gambar 4. 10 Tabel Evaluations	61
Gambar 4. 11 Halaman Utama	62
Gambar 4. 12 Halaman Login	63
Gambar 4. 13 Halaman superadmin (Bappeda)	64
Gambar 4. 14 Kelola Akun Superadmin	65
Gambar 4. 15 Kelola Akun User (OPD)	66
Gambar 4. 16 Kelola Akun Admin (Tim Penilai)	67
Gambar 4. 17 Kelola Daftar Inovasi	67
Gambar 4. 18 Kelola Indikator.....	68
Gambar 4. 19 Kelola Berita	69
Gambar 4. 20 Kelola Jadwal	70
Gambar 4. 21 Kelola ManualBook	71
Gambar 4. 22 Kelola Galery	72
Gambar 4. 23 Dashboard User	73
Gambar 4. 24 Halaman Jadwal	74
Gambar 4. 25 Halaman Upload Inovasi	75
Gambar 4. 26 Halaman Riwayat Inovasi	76
Gambar 4. 27 Halaman Pengisian Indikator	77
Gambar 4. 28 Inovasi Yang Dinilai dan Notifikasi	78
Gambar 4. 29 Penilaian Indikator	79
Gambar 4. 30 Kode Form Evaluasi Indikator	80
Gambar 4. 31 Kode Penilaian Bobot.....	81
Gambar 4. 32 Kode Tampilan Data Pendukung.....	81
Gambar 4. 33 Kode Tabel Indikator.....	82

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Daftar Riwayat Hidup.....	97
Lampiran 2 Kuesioner User Acceptance Testing (UAT).....	99
Lampiran 3 Dokumentasi Pengujian Fungsional.....	109



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 38 Tahun 2017 mengenai Inovasi Daerah, dinyatakan bahwa sasaran utama dari Inovasi Daerah adalah untuk memperbaiki efisiensi pemerintah daerah. Tujuannya adalah untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat dengan cara memperbaiki mutu layanan publik, memberdayakan masyarakat, dan menguatkan daya saing daerah. Dalam konteks pembangunan perkotaan, terdapat kewajiban bagi pemerintah untuk meningkatkan pelayanan kepada warga, mengoptimalkan manajemen pemerintahan, dan sebagainya. Tujuan akhirnya adalah untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat melalui layanan publik yang lebih baik. Inovasi yang dimulai oleh pemerintah daerah bertujuan untuk meningkatkan efektivitas pelaksanaan tugas pemerintahan. Inovasi ini mencakup berbagai bentuk pembaruan dalam tata kelola pemerintahan daerah. Pembaruan tersebut dapat diwujudkan melalui penerapan pengetahuan ilmiah, teknologi, dan inovasi terbaru dalam pelaksanaan pemerintahan (Fitriati & Putra, 2023).

Sebagai bentuk upaya dalam mendorong peningkatan inovasi dan kreativitas daerah, pemerintah pusat melalui Kementerian Dalam Negeri menyelenggarakan *Innovative Government Awards* (IGA), yaitu suatu ajang penghargaan yang diberikan kepada pemerintah daerah atas keberhasilannya dalam melaksanakan inovasi di bidang tata kelola pemerintahan, pembangunan ekonomi, serta pelayanan publik. Namun demikian, dalam pelaksanaannya, proses pengelolaan dan pengumpulan data inovasi untuk keperluan IGA masih menghadapi berbagai kendala, khususnya dalam hal efisiensi dan akurasi data.

Berdasarkan hasil observasi awal, diketahui bahwa mekanisme pengumpulan data inovasi pada Organisasi Perangkat Daerah (OPD) di Kabupaten Bangka masih

dilakukan secara manual, yaitu dengan cara menyerahkan data inovasi dalam bentuk file penyimpanan eksternal (seperti *flashdisk*) kepada Bappeda. Selanjutnya, Bappeda bertugas untuk mengunggah data tersebut ke dalam sistem IGA. Proses ini dinilai tidak efisien, memakan waktu yang cukup lama, serta berisiko tinggi terhadap kehilangan atau kerusakan data.

Upaya untuk mengatasi permasalahan tersebut telah dilakukan oleh beberapa daerah melalui pengembangan sistem berbasis teknologi informasi. Sebagai contoh, Balitbangda Kabupaten Malang mengembangkan aplikasi Malang Data Inovasi (MADANI), yang berfungsi sebagai media pengelolaan data inovasi sebelum dikirim ke sistem IGA. Aplikasi ini dirancang untuk memastikan kelengkapan informasi, seperti latar belakang inovasi, tujuan, manfaat, dokumentasi pendukung, dan indikator penilaian lainnya. Penelitian tersebut menggunakan metode studi kasus dengan pendekatan deskriptif kualitatif, dan menunjukkan bahwa penerapan aplikasi MADANI dapat meningkatkan efektivitas dalam proses verifikasi data (Rosyad, 2023).

Selanjutnya, Bappeda dan Litbangda Kabupaten Magelang juga telah menerapkan sistem pengusulan inovasi berbasis web guna menyederhanakan proses penyampaian usulan dan optimalisasi pengelolaan informasi inovasi daerah. Penelitian ini menggunakan metode pengembangan sistem dengan pendekatan waterfall, yang mencakup tahapan analisis, desain, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Hasil implementasi menunjukkan bahwa sistem tersebut mampu meningkatkan efektivitas Administrasi serta memperluas partisipasi dalam pengajuan inovasi (Santoso, 2023).

Seiring dengan hal tersebut, perkembangan teknologi informasi dan komunikasi memberikan peluang besar bagi pemerintah daerah untuk memperkuat pelayanan publik melalui penerapan sistem berbasis elektronik atau *e-Government*. Implementasi *e-Government* menjadi langkah strategis dalam merespons dinamika kebutuhan masyarakat yang semakin kompleks dan menuntut pelayanan yang cepat serta akurat. Melalui pemanfaatan teknologi, pemerintah dapat mentransformasikan sistem Administrasi konvensional ke dalam sistem digital yang lebih terintegrasi dan efisien. inovasi pelayanan publik berbasis teknologi informasi mampu mendorong

pelaksanaan fungsi pemerintahan yang lebih efektif dan responsif terhadap kebutuhan masyarakat(Laila & Habibi, 2023). Pemanfaatan teknologi informasi dalam pelayanan publik juga dapat meningkatkan kualitas pelayanan, transparansi, efisiensi, serta akuntabilitas kinerja pemerintah daerah.(Febrianti & Fanida, 2022).

Berdasarkan permasalahan diatas bahwa pada penelitian ini bertujuan mengembangkan Sistem Inovasi dan Proklamasi (Inoklamasi) *Awards*, yaitu sistem informasi berbasis web yang dirancang untuk mendukung proses penghimpunan, seleksi, dan pemantauan inovasi daerah secara digital. Fitur-fitur utama dalam sistem ini mencakup pengunggahan data oleh OPD, validasi otomatis maupun manual, serta penilaian daring oleh tim evaluator. Pengembangan sistem dilakukan secara iteratif menggunakan metode *prototyping*, mulai dari analisis kebutuhan, pembuatan desain awal, hingga evaluasi berulang (Maulida, 2022).

Keberadaan sistem ini diharapkan mampu mengatasi kendala yang selama ini terjadi, seperti keterlambatan pengumpulan data, potensi hilangnya informasi, serta ketidaktepatan dalam proses penilaian. Dengan digitalisasi alur kerja, OPD dapat berpartisipasi secara aktif dan mandiri, sementara tim penilai memperoleh kemudahan dalam melakukan penilaian secara terstruktur.

Inisiatif ini menunjukkan komitmen Pemerintah Kabupaten Bangka dalam memperkuat implementasi *e-Government*, dengan mempertimbangkan aspek teknis seperti konektivitas, SDM, regulasi, infrastruktur, dan keamanan data(Nenobais, 2021). Sistem Inoklamasi *Awards* dikembangkan oleh Litbang Kabupaten Bangka sebagai alat bantu internal sebelum pengiriman data ke *platform* IGA, sekaligus mempercepat proses Administratif dan meningkatkan akurasi seleksi.

Secara keseluruhan, pengembangan sistem ini tidak hanya meningkatkan efisiensi pengelolaan inovasi daerah, tetapi juga menjadi langkah strategis dalam memanfaatkan teknologi informasi untuk tata kelola pemerintahan yang lebih transparan, responsif, dan berkelanjutan. Selain mendukung pelaksanaan IGA, sistem ini juga berpotensi menjadi referensi bagi daerah lain yang ingin mengadopsi pendekatan serupa.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa masalah penelitian ini adalah :

1. Bagaimana perancangan dan implementasi Sistem Inovasi dan Proklamasi (Inoklamasi) *Awards* sebagai media pendukung lomba inovasi daerah dalam IGA
2. Bagaimana sistem ini dapat meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam proses pengumpulan dan penilaian data inovasi di Kabupaten Bangka?
3. Bagaimana bentuk dan fungsi sistem yang diharapkan setelah pengembangan dan implementasi Inoklamasi *Awards*?

1.3 Tujuan Penelitian

Ditinjau dari rumusan masalah, maka tujuan dari proyek akhir ini adalah :

1. Merancang dan mengembangkan Sistem Inovasi dan Proklamasi (Inoklamasi) *Awards* sebagai solusi dalam pengelolaan data inovasi daerah.
2. Meningkatkan efisiensi dan akurasi proses Administrasi serta penilaian data inovasi melalui sistem berbasis teknologi informasi.
3. Menghasilkan sistem berbasis web yang mampu meningkatkan kinerja Administrasi OPD dan tim penilai, menjaga keakuratan serta keamanan data, dan menyediakan proses evaluasi inovasi yang transparan, sistematis, dan terdokumentasi secara digital.

1.4 Manfaat Penelitian

Ditinjau dari rumusan masalah dan tujuan penelitian, maka manfaat dari proyek akhir ini adalah :

1. Bagi Pemerintah Daerah yaitu sistem ini dapat meningkatkan efisiensi dan akurasi pengelolaan data inovasi, mempercepat proses Administrasi dalam mendukung lomba IGA, serta memberikan kemudahan bagi Organisasi Perangkat Daerah (OPD) dalam mengunggah, melengkapi, dan memantau data inovasi secara mandiri dan terdokumentasi. Selain itu, sistem ini juga

mempermudah Tim Penilai dalam melakukan penilaian inovasi melalui proses yang lebih terstruktur, efisien, dan terdigitalisasi. Secara lebih luas, sistem ini menjadi contoh praktik baik yang dapat direplikasi oleh daerah lain dalam rangka mendukung program inovasi nasional yang diinisiasi oleh Pemerintah Pusat atau Kemendagri.

2. Bagi Peneliti dan Akademis yaitu Menjadi referensi pengembangan sistem informasi berbasis *e-Government* dan inovasi tata kelola pemerintahan.
3. Secara strategis yaitu Mendorong transformasi digital dalam tata kelola pemerintahan yang lebih transparan, akuntabel, dan berkelanjutan.



BAB II

DASAR TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka

Tinjauan Pustaka ini bertujuan untuk membandingkan dengan studi-studi sebelumnya yang memiliki tema penelitian serupa dengan judul yang di buat oleh penulis. Dibawah ini adalah hasil analisis dari studi-studi yang sudah ada sebelumnya:

Tabel 2. 1 Kajian Literatur yang Relevan

NO	JUDUL	HASIL
1.	Implementasi <i>E-Government</i> Kota Probolinggo (Studi Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 Tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik) (2018)	Penelitian oleh Andhi Nur Rahmadi, Maulana Jibril, dan Muhammad A`yun membahas implementasi <i>e-government</i> di Kota Probolinggo berdasarkan Peraturan Presiden. Hasilnya menunjukkan keberhasilan kota tersebut dalam menerapkan layanan digital seperti <i>e-planning</i> , <i>e-procurement</i> , dan <i>e-performance</i> . Dengan pendekatan kualitatif deskriptif melalui analisis dokumen, studi ini memberikan gambaran nyata dan kontekstual tentang praktik e-government daerah yang relevan sebagai acuan kebijakan publik berbasis TI.

2. Inovasi Pelayanan Publik Berbasis E-Government: Studi Kasus Aplikasi Ogan Lopian Dinas Komunikasi Dan Informatika Di Kabupaten Purwakarta. (2018)	Penelitian oleh Haura Atthahara membahas efektivitas aplikasi Ogan Lopian sebagai implementasi e-government di Kabupaten Purwakarta. Studi ini menggunakan metode kualitatif deskriptif melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi tersebut mampu meningkatkan efisiensi dan responsivitas layanan publik di berbagai sektor. Kelebihan artikel ini terletak pada analisis komprehensif berbasis teori layanan publik dan kerangka <i>e-government</i>, sehingga menjadi referensi penting dalam pengembangan kebijakan digital di tingkat daerah.
3. Peranan Brainware Dalam Sistem Informasi Manajemen (2019)	Penelitian ini membahas peran penting brainware dalam memperkuat efektivitas Sistem Informasi Manajemen (SIM) organisasi. Dengan metode <i>kualitatif deskriptif</i> dan pendekatan teoritis, hasil penelitian menunjukkan bahwa brainware tidak hanya sebagai pelaksana teknis, tetapi juga berperan dalam pengambilan

	keputusan strategis melalui pengelolaan informasi yang tepat dan relevan. Kelebihan artikel ini terletak pada penekanannya terhadap peran krusial faktor manusia dalam kesuksesan SIM dan keunggulan kompetitif organisasi.
4. Kesiapan Implementasi E-Government Menuju Penguatan Sistem Inovasi Daerah (SIDa) Kota Kupang The Readiness of Kupang City in Implementing E-Government to Strengthening The Regional Innovation System (SIDa) (2019)	Penelitian ini mengukur tingkat kesiapan implementasi <i>e-Government</i> di Pemerintah Kota Kupang dalam mendukung Sistem Inovasi Daerah (SIDa). Menggunakan metode kuantitatif deskriptif dengan kuesioner, penelitian ini menilai sembilan dimensi kesiapan. Hasil menunjukkan bahwa sebagian besar perangkat daerah berada pada kategori “kurang siap”, terutama pada aspek keamanan dan pelatihan SDM. Kelebihan artikel ini terletak pada pendekatan berbasis data lapangan dan indikator kesiapan yang relevan, memberikan gambaran menyeluruh tentang tantangan implementasi <i>e-Government</i> di daerah.

5. Compatibility Inovasi Sistem Informasi Quick Response (Siqupon) Dinas Perhubungan Kota Pekalongan (2020)	Penelitian ini mengkaji kesesuaian pelaksanaan inovasi Sistem Informasi Respons Cepat (SIQUPON) oleh Dinas Perhubungan Kota Pekalongan. Menggunakan metode kualitatif deskriptif dengan wawancara, observasi, dan dokumentasi, penelitian ini menunjukkan bahwa SIQUPON sesuai dengan sistem sebelumnya (ATCS) dan kebutuhan masyarakat. Kelebihan artikel ini terletak pada fokus terhadap variabel kompatibilitas, serta analisis mendalam mengenai faktor pendukung dan hambatan implementasi inovasi layanan publik berbasis sistem informasi.
6. Penerapan Inovasi Daerah di Kabupaten Bintan (2021)	Penelitian ini membahas implementasi inovasi daerah di Kabupaten Bintan sebagai upaya mendorong otonomi dan daya saing daerah. Dengan metode kualitatif deskriptif melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi, hasil menunjukkan peningkatan signifikan jumlah inovasi setelah diberlakukannya Perbup No. 40

	Tahun 2020. Kelebihan artikel ini terletak pada kajian menyeluruh terhadap regulasi, koordinasi, dan dokumentasi inovasi, serta identifikasi tantangan dan solusi untuk memperkuat tata kelola inovasi daerah.
7. Inovasi Pelayanan Pajak Daerah Melalui Aplikasi Sistem Informasi Dan Pelayanan Pajak Daerah Terpadu Berbasis Nik (Sipandaunik) Di Kabupaten Ponorogo (2022)	Penelitian ini menggambarkan penerapan inovasi pelayanan pajak melalui aplikasi Sipandaunik oleh BPPKAD Kabupaten Ponorogo. Menggunakan metode kualitatif naratif dengan wawancara, observasi, dan dokumentasi, hasil menunjukkan bahwa Sipandaunik berhasil meningkatkan efektivitas pelayanan pajak dan mendukung e-government. Kelebihan artikel ini terletak pada analisis menyeluruh terhadap enam faktor keberhasilan inovasi digital menurut Kalvet, serta dampaknya dalam merespons kebutuhan masyarakat dan kondisi pandemi.
8. Studi Literatur Penerapan Metode Prototype Dan Waterfall Dalam Pembuatan Sebuah Aplikasi Atau Website (2022)	Penelitian ini mengevaluasi perbandingan metode <i>prototyping</i> dan waterfall dalam pengembangan aplikasi melalui pendekatan

	Systematic Literature Review (SLR). Berdasarkan analisis sepuluh artikel ilmiah, <i>prototyping</i> dinilai lebih efektif saat kebutuhan pengguna belum jelas, sedangkan waterfall cocok untuk proyek dengan spesifikasi tetap. Kelebihan artikel ini terletak pada analisis literatur yang mendalam dan relevan, serta perbandingan kritis dua metode yang umum digunakan dalam rekayasa perangkat lunak.
9. Implementasi Inovasi Layanan Digital Sabdopalon (Sistem <i>Administrasi</i> Berita Data Deso dan Pelayanan Online) di Kabupaten Jombang (2023)	Penelitian ini menganalisis penerapan layanan digital Sabdopalon sebagai bagian dari e-government di Kabupaten Jombang. Menggunakan metode kualitatif deskriptif dan kerangka <i>Harvard JFK School</i>, hasil menunjukkan bahwa inovasi ini mempermudah Administrasi desa, namun masih menghadapi kendala SDM, sosialisasi, dan akses internet. Kelebihan artikel ini terletak pada kerangka teoritis yang kuat dan fokus pada inovasi layanan publik tingkat desa dalam konteks digitalisasi daerah.

10. Inovasi Pelayanan public melalui teknologi Digitalisasi Di Kabupaten banyumas (2023)	Penelitian ini menilai inovasi pelayanan <i>Administrasi</i> kependudukan melalui <i>Website</i> gratiskabeh.banyumaskab.go.id oleh Dindukcapil Kabupaten Banyumas. Dengan metode kualitatif deskriptif dan model analisis Miles dan Huberman, hasil menunjukkan bahwa layanan e-government dinilai memuaskan berdasarkan aspek E-GovQual: efisiensi, kepercayaan, keandalan, dan dukungan masyarakat. Kelebihan artikel ini terletak pada penerapan kerangka evaluasi yang komprehensif serta relevansi konteks lokal, terutama di masa pandemi.
11. Efektivitas Pengelolaan Data Melalui Aplikasi Malang Data Inovasi Dalam Meningkatkan Indeks Inovasi Daerah Pada Innovative Government Award (Studi Pada Badan Penelitian Dan Pengembangan Daerah Kabupaten Malang) (2023)	Penelitian ini mengeksplorasi efektivitas manajemen data inovasi daerah melalui aplikasi Madani oleh Balitbangda Kabupaten Malang dalam mendukung IGA. Menggunakan metode kualitatif deskriptif dan lima indikator efektivitas Campbell J.P., hasil menunjukkan bahwa Madani cukup berhasil mengelola data inovasi secara terpusat, meskipun masih

	terdapat kendala teknis dan koordinasi. Kelebihan artikel ini terletak pada evaluasi yang berbasis indikator kuat serta kontribusinya terhadap digitalisasi Administrasi publik daerah.
12. Sistem Informasi Ajuan Kreanova Di Bappeda Dan Litbangda Kabupaten Magelang (2023)	Penelitian ini merancang dan mengembangkan Sistem Informasi Ajuan Inovasi Kreanova berbasis web di Bappeda dan Litbangda Kabupaten Magelang menggunakan metode pengembangan sistem Waterfall. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Hasil evaluasi menunjukkan tingkat kepuasan pengguna sebesar 76%, menandakan efektivitas sistem dalam mendukung pengelolaan inovasi. Kelebihan artikel ini terletak pada penerapan teknologi informasi secara praktis dan perancangan sistem yang terstruktur berdasarkan evaluasi pengguna.
13. Inovasi Pelayanan Publik Berbasis E-Government Dalam Peningkatan Layanan Kesejahteraan Sosial Studi : <i>Website Sinyaman Dinsosku</i> (2024)	Penelitian ini mengevaluasi efektivitas inovasi pelayanan publik melalui <i>Website</i> Sinyaman Dinsosku oleh Dinas Sosial Kabupaten

	Kuningan. Menggunakan metode kualitatif deskriptif dengan studi kasus, analisis dilakukan berdasarkan teori <i>e-government</i> Indrajit (<i>Support, Capacity, Value</i>). Hasil menunjukkan bahwa layanan cukup efektif dalam memudahkan akses masyarakat, meskipun masih menghadapi kendala infrastruktur dan SDM. Kelebihan artikel ini terletak pada kerangka analisis yang terstruktur serta relevansi konteks pelayanan sosial berbasis data DTKS.
14. Tinjauan Yuridis Terhadap Kepatuhan dan Implementasi Budaya Inovasi Daerah di Kabupaten Boyolali (2024)	Penelitian ini mengkaji kepatuhan regulasi dan penerapan budaya inovasi di Kabupaten Boyolali dengan metode yuridis normatif dan kualitatif deskriptif. Analisis difokuskan pada kebijakan inovasi daerah seperti Perda, Perbup, dan Surat Edaran. Hasil menunjukkan berbagai inisiatif strategis telah dilakukan, namun masih ada kendala dalam digitalisasi data dan budaya inovasi ASN. Kelebihan artikel ini terletak pada analisis regulatif yang komprehensif serta penerapan

	pendekatan hukum untuk mendukung pengembangan inovasi daerah.
15. Inovasi Pelayanan Publik Melalui Aplikasi Berbasis <i>Website</i> Linkand MatchAssik (Arek Suroboyo Siap Kerjo) di Dinas Perindustrian dan Tenaga Kerja Kota Surabaya (2024)	Penelitian ini mengkaji inovasi pelayanan publik melalui platform <i>Link and Match ASSIK</i> oleh Dinas Perindustrian dan Tenaga Kerja Kota Surabaya dalam mengatasi pengangguran. Menggunakan metode kualitatif deskriptif dan enam elemen inovasi menurut Bugge et al., hasil menunjukkan bahwa aplikasi ini membantu menurunkan TPT sebesar 0,86%. Kelebihan artikel ini terletak pada kerangka analisis yang terstruktur, dukungan data lapangan, dan evaluasi dampak sosial inovasi secara konkret.
16. Inovasi Aplikasi Jatim Berdasi (Jawa Timur Berdaya dengan Inovasi) sebagai Wujud Peran Transformasi Digital di Provinsi Jawa Timur (2025)	Penelitian ini mengeksplorasi aplikasi Jatim Berdasi sebagai inovasi digital dalam pengelolaan inovasi daerah di Jawa Timur. Menggunakan metode kualitatif deskriptif dan teori inovasi Robbins & Judge, hasil menunjukkan bahwa aplikasi ini berhasil memodernisasi pelaporan inovasi secara digital dan meningkatkan Indeks Inovasi

Daerah (IID). Kelebihan artikel ini terletak pada analisis aplikatif terhadap kebijakan inovasi digital serta perannya dalam mendukung transformasi digital pemerintahan daerah.

Berbagai penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa penerapan *e-Government* dan inovasi digital memiliki peran strategis dalam meningkatkan kualitas layanan public dan tata Kelola pemerintahan daerah. Penelitian yang dilakukan oleh Rahmadi, Jibril, dan A`yun (2021) menunjukkan bahwa kota Probolinggo telah berhasil mengimplementasikan berbagai layanan berbasis elektronik seperti *e-planning, e-procurement, dan e-performance*, yang sejalan dengan kebijakan nasional dalam mendukung transformasi digital. Sementara itu, penelitian oleh Haura Atthahara mengevaluasi efektivitas aplikasi *Ogan Lopian* sebagai bentuk layanan *e-Government* di Kabupaten Purwakarta, menggunakan kerangka *Harvard Kennedy School* yang menekankan pentingnya *support, capacity, dan value* dalam keberhasilan sistem digital. Temuan ini memperkuat pentingnya peran sistem digital dalam mempercepat pelayanan dan respons pemerintah terhadap Masyarakat.

Selain itu, studi mengenai fungsi brainware dalam sistem informasi juga menegaskan bahwa keberhasilan sistem manajemen informasi tidak hanya bergantung pada perangkat keras dan lunak, tetapi sangat dipengaruhi oleh kualitas sumber daya manusianya. Di Kota Kupang, penelitian tentang tingkat kesiapan *e-Government* menunjukkan bahwa meskipun ada infrastruktur dan akses yang mendukung, faktor pelatihan dan keamanan masih menjadi hambatan signifikan. Studi lain seperti pada inovasi SIQUPON di Pekalongan dan Sipandaunik di Ponorogo juga menunjukkan bahwa dukungan kelembagaan, evaluasi sistem, dan kompatibilitas dengan sistem terdahulu menjadi faktor penentu keberhasilan inovasi berbasis teknologi. Di sisi lain,

beberapa daerah juga telah membangun sistem berbasis web untuk mendukung manajemen data inovasi, seperti pada aplikasi MADANI di Kabupaten Malang dan Kreanova di Kabupaten Magelang. Sistem-sistem ini berperan dalam meningkatkan efektivitas input data, penyimpanan, hingga pelaporan inovasi daerah yang berkaitan langsung dengan penilaian dalam ajang *Innovative Government Award (IGA)*. Namun demikian, sebagian besar penelitian lebih berfokus pada evaluasi sistem yang telah ada atau penerapan inovasi tunggal, bukan pada pengembangan sistem baru yang menjawab permasalahan nyata di lapangan secara menyeluruh.

Penelitian ini menghadirkan solusi inovatif melalui pengembangan Sistem Inovasi dan Proklamasi (Inoklamasi) *Awards*, yaitu sebuah sistem informasi berbasis web yang dirancang secara khusus untuk mendukung pengumpulan, pengelolaan, dan pemantauan data inovasi daerah oleh OPD di Kabupaten Bangka. Sistem ini dibangun dengan pendekatan metode *prototyping*, yang memungkinkan proses iteratif bersama pengguna, sehingga sistem dapat disesuaikan secara langsung dengan kebutuhan dan kendala teknis yang dihadapi di lapangan.

Salah satu keunggulan penelitian ini terletak pada fokusnya yang kontekstual, praktis, dan aplikatif. Sistem Inoklamasi *Awards* tidak hanya mempermudah proses input data inovasi oleh OPD secara mandiri, tetapi juga menciptakan sistem kolaboratif antara OPD, Tim Penilai, dan Bappeda sebagai *Superadmin*. Dengan demikian, sistem ini memperkuat efisiensi, transparansi, dan akuntabilitas dalam manajemen data inovasi daerah sekaligus mendukung kesiapan Kabupaten Bangka dalam mengikuti ajang IGA. Lebih lanjut, penelitian ini juga memberikan kontribusi orisinal dalam pengembangan sistem *e-Government* yang tidak hanya mengevaluasi, tetapi merancang langsung solusi digital berdasarkan kebutuhan nyata pemerintahan daerah.

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan Mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan mendistribusikan sistem informasi untuk menarik kembali batas dan pembatasan organisasi, yang dikenal sebagai sistem informasi. Selain itu, sistem informasi dapat membantu manajer untuk memeriksa masalah, memvisualisasikan masalah yang kompleks, dan mengembangkan produk baru. Sistem informasi dapat dikatakan sebagai sejumlah cara formal di mana data dikumpulkan. Berbagai sumber daya, seperti perangkat keras, perangkat lunak, *netware*, *brainware*, data, dan banyak lagi, digabungkan ke dalam sistem informasi. Sistem informasi dapat digunakan untuk merencanakan, memproses, mengontrol, dan mencampur data dalam suatu organisasi. Ini karena fakta bahwa sistem informasi telah dimasukkan. Faktor -faktor ini sangat penting untuk keberhasilan bisnis(Abdul Kadir, 2018).

2.2.2 Inovasi Daerah

Inovasi regional di bidang layanan memainkan peran penting dalam pedoman inovatif global. Tanpa desain politik yang inovatif, pemerintah tidak stabil, tidak efektif dan rentan terhadap hilangnya kemampuan dan kritik dan kegagalan fungsional. Layanan sendiri adalah elemen penting yang merupakan perbatasan utama antara pemerintah pusat dan daerah, sebagaimana diatur dalam hal layanan publik dalam hukum No. 25 tahun 2009. Undang -undang menyatakan bahwa layanan mencakup semua kegiatan yang terkait dengan peraturan, pedoman, penyediaan lembaga dan layanan, dari pemerintah hingga peraturan, pedoman, dan ketentuan lembaga dan layanan, hingga kebutuhan mereka kebutuhan mereka. Meskipun era digital sedang berkembang, kami berharap bahwa berbagai inovasi berbasis teknologi akan muncul untuk meningkatkan kualitas layanan sesuai dengan persyaratan layanan saat ini. Salah satu contohnya adalah layanan di bidang manajemen populasi. Hal ini disebabkan oleh layanan yang tidak memiliki layanan, terutama dengan layanan yang adil dan

diskriminatif, sehubungan dengan perlindungan dokumen populasi (Vinalia et al., 2025).

2.2.3 Innovative Government Awards (IGA)

Di setiap negara bagian, distrik dan semua kota di Indonesia, pemerintah pusat mempromosikan pengembangan inovasi regional oleh Kementerian Dalam Negeri. Inovasi ini dinilai oleh Indeks Inovasi Regional oleh semua pemerintah daerah. Indeks ini mengumpulkan inovasi di bidang -bidang di mana batas -batas domestik dilaporkan meningkatkan transaksi pemerintah daerah sesuai dengan agenda pemerintah pusat. Penilaian ini digunakan untuk menggambarkan indeks inovasi lokal dan memberikan belas kasihan. Selain itu, ulasan ini telah menjadi acara terkenal di Pemerintah Inovasi Penghargaan (IGA). IGA bertujuan untuk memuji batas -batas inovasi peraturan negara bagian dan distrik.(Budiman et al., 2021).

2.2.4 BAPPEDA

BAPPEDA merupakan pemerintah di provinsi atau kabupaten/kota di Indonesia, bertanggung jawab untuk merencanakan daerah. Fungsi utama BAPPEDA adalah membuat rencana daerah, baik jangka pendek, menengah, maupun jangka panjang. Selain itu, BAPPEDA membantu mengatur dan mengevaluasi pelaksanaan program, dan memastikan bahwa tersebut sesuai dengan kebutuhan dan prioritas daerah. Selain itu, BAPPEDA memiliki struktur organisasi yang teratur, termasuk Sekretariat, Bidang Perencanaan, Pengendalian, dan Evaluasi Pembangunan, Bidang Pemerintahan dan Pembangunan Manusia, Bidang Ekonomi dan Sumber Daya Alam, Bidang Infrastruktur dan Kewilayahan, dan Bidang Sumber Daya Alam dan Kewilayahan(Nurul & Paiton, 2025).

2.2.5 Website

Situs web, seperti portal profil dan berita daring, adalah kumpulan halaman internet yang menyajikan informasi dalam format teks, gambar, ilustrasi, dan video yang dapat diakses oleh pengguna di seluruh dunia melalui peramban *web* (Zen et al., 2022). Kumpulan halaman *web* yang terletak di domain atau subdomain dari jaringan

World Wide Web (WWW) di internet. Di zaman digital saat ini, internet menjadi salah satu media yang paling banyak dimanfaatkan untuk mempermudah berbagai kegiatan. Siapapun dapat memperoleh informasi terbaru dari berbagai lokasi melalui *Situs web* dengan berbagai perangkat seperti ponsel pintar, tablet, laptop, hingga komputer pribadi, hanya dengan koneksi internet. *Situs web* adalah salah satu platform yang paling disukai untuk mencari informasi serta berbagai alat komunikasi. Terlebih lagi, kini tersedia banyak aplikasi dan tutorial tentang cara membuat *Situs web* sendiridari nol tanpa perlu menulis kode,yang menjadikan proses pembuatan situs lebih sederhana dan jumlah *Situs web* semakin meningkat di Indonesia.

2.3 Tools Pendukung Sistem

2.3.1 Laragon



Gambar 2. 1 Logo *Laragon*

Perangkat lunak *open source* bertindak sebagai server virtual (localhost) dan dapat berjalan pada berbagai sistem operasi untuk mendukung pengembangan aplikasi secara lokal(Andarsyah et al., 2022). Perangkat lunak ini menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan *MySQL* sebagai sistem manajemen *database* dan *Apache* sebagai server *web*. Kombinasi komponen -komponen ini digunakan untuk membangun lingkungan pengembangan lokal pada sistem operasi *Windows*.(Meidina et al., 2020).

2.3.2 *Laravel*



Gambar 2. 2 *Laravel*

Framework pemrograman *open source* populer di kalangan pengembang di seluruh dunia. Laravel adalah kerangka kerja yang secara khusus didukung dalam proses pengembangan *Situs web* dengan bantuan bahasa pemrograman PHP. Ini memiliki banyak fitur hebat, termasuk mesin templat, sistem perutean, dan dukungan modularitas (Aipina & Witriyono, 2022). Selain itu, sintaks yang bersih dan elegan yang ditawarkan Laravel membuat kode yang ditulis lebih mudah dibaca, dipahami, dan dipelihara. Salah satu keuntungan tambahan adalah dokumentasi yang lengkap dan jelas, yang sangat membantu *developer* memahami dan menerapkan berbagai fitur yang tersedia dalam *framework* ini.

2.3.3 *Visual Studio Code*



Gambar 2. 3 *Visual Studio Code*

Editor kode sumber yang dibuat oleh *Microsoft* dapat digunakan di berbagai platform, seperti *Windows*, *Linux*, dan *MacOS*. Editor ini menyediakan berbagai sintaksis dengan mempertimbangkan fungsionalitas kode, dan menjalankan proses pengkodean dengan menyediakan bahasa pemrograman yang berbeda. Manfaat

tambahan adalah kemampuan untuk menggabungkan ekstensi untuk meningkatkan kemampuan editor sesuai dengan kebutuhan spesifik. Mengingat sifat *open source*, Anda dapat mengakses kode sumber kode studio *visual* untuk semua orang dapat diubah dan digunakan. Selain itu, kode sumber yang dipekerjakan GitHub telah berkontribusi secara signifikan terhadap akuisisi skala besar pengembang untuk mengembangkan aplikasi di masa depan.(B. Kurniawan & Romzi, 2022).

2.3.4 MySQL

MySQL adalah tipe server basis data yang sangat dikenal. *MySQL* termasuk dalam kategori RDBMS (Sistem Manajemen Basis Data Relasional). *MySQL* mendukung PHP sebagai bahasa pemrograman, serta *SQL* sebagai bahasa kueri yang terstruktur, dimana *SQL* mengikuti berbagai aturan standar yang ditetapkan oleh organisasi yang dikenal sebagai ANSI. *MySQL* berfungsi sebagai RDBMS (Sistem Manajemen *Database* Relasional). RDBMS adalah alat yang memberi kesempatan bagi pengguna basis data untuk membangun, mengelola, dan menggunakan data dalam kerangka relasional. Dengan cara ini, tabel-tabel di dalam *database* saling berkaitan antara satu dengan lainnya. (Hermit., 2021).

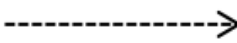
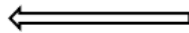
2.4 Teori Perancangan Sistem

2.4.1 Use Case Diagram

Diagram Use Case berfungsi sebagai cara untuk mengidentifikasi persyaratan fungsional untuk sistem yang baru atau yang diubah. Setiap aplikasi berisi satu atau lebih pembatasan yang menunjukkan interaksi antara sistem dan pengguna atau sistem lain untuk mencapai tujuan bisnis tertentu. Metode ini menunjukkan tahapan yang dilakukan pengguna saat berinteraksi dengan perangkat lunak daripada menjelaskan bagaimana sistem bekerja secara internal atau bagaimana ia diimplementasikan. (Artina, 2006). *Use Case Diagram* menggambarkan secara visual interaksi antara pengguna (Batas) dengan sistem. Diagram ini berfungsi sebagai ilustrasi yang efektif untuk menunjukkan konteks suatu sistem, sehingga Batasan-batasan sistem dapat terlihat dengan lebih jelas(T. A. Kurniawan, 2018). Kesimpulan yang dapat di ambil

berdasarkan uraian tersebut bahwa *Use Case Diagram* membantu mengidentifikasi kebutuhan fungsional dengan menggambarkan interaksi antara pengguna dan sistem secara visual, tanpa menjelaskan detail internal, sehingga memudahkan pemahaman konteks dan Batasan sistem.

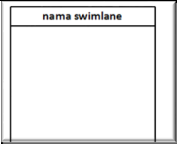
Tabel 2. 2 Simbol *Use case Diagram*

Simbol	Nama	Uraian
	<i>Actor</i>	Symbol ini pengguna yang berperan untuk sistem
	<i>Use Case</i>	Simbol untuk bertukar pesan antar unit dengan aktor
	<i>Include</i>	Menunjukkan suatu skenario <i>use case</i> sebagai bagian dari fungsi <i>use case</i> lain, di mana satu <i>use case</i> dapat memanggil <i>use case</i> lainnya seperti halnya pemanggilan fungsi dalam suatu program.
	<i>Ekstensi</i>	Menunjukkan bahwa suatu <i>use case</i> fungsionalitas dari <i>use case</i> lainnya jika suatu kondisinya terpenuhi
	<i>Asosiasi</i>	Mendeskripsikan jalur komunikasi antara aktor dengan skenario sistem
	<i>Generalisasi</i>	Menunjukkan spesialisasi actor supaya dapat berpartisipasi dengan <i>use case</i>

2.4.2 Activity Diagram

Activity Diagram aktivitas sangat tepat untuk melakukan ujian sistem karena bisa dengan baik menggambarkan cara kerja sistem yang sedang dibuat. (Gutama et al., 2019).

Tabel 2. 3 Simbol *Activity Diagram*

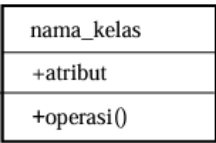
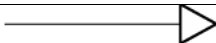
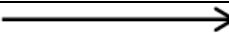
Simbol	Nama	Uraian
	<i>Swimlane</i>	Simbol untuk mengelompokkan untuk masing-masing <i>actor</i> dalam sistem
	<i>Start point</i>	Menggambarkan bahwa sebuah objek dibentuk atau diawali
	<i>Activity</i>	Menggambarkan masing-masing kelas antarmuka saling berinteraksi
	<i>Decision</i>	Menunjukkan gambaran suatu keputusan/tindakan yang harus diambil dikondisi tertentu
	<i>End Point</i>	Menggambarkan sebuah objek dibentuk atau diakhiri
	<i>Control Flow</i>	Urutan Eksekusi.

2.4.3 Class Diagram

Class Diagram adalah representasi visual dari hubungan antara kelas dan deskripsi terperinci dari setiap kelas dalam model desain sistem. Diagram ini menjelaskan aturan dan tanggung jawab entitas yang mempengaruhi perilaku sistem. Oleh karena itu, diagram kelas dapat dilihat sebagai gambar struktur sistem program yang terdiri dari berbagai jenis komponen yang berpendidikan. Diagram kelas juga menjelaskan diagram *database* dalam sistem yang sedang

dikembangkan. Selain itu, diagram kelas adalah kumpulan beberapa kelas dan hubungan mereka. Kelas (kelas) biasanya ditampilkan dalam bentuk persegi panjang, dengan bagian atas nama kelas yang berisi atribut kelas, dan bagian bawah kelas berisi metode atau fungsi berikut: kelas itu sendiri adalah spesifikasi yang saat ini membuat objek. Kelas ini adalah komponen utama dari proses pengembangan dan merancang sistem berbasis objek.(Ramdany, 2024)

Tabel 2. 4 Simbol *Class Diagram*

Simbol	Nama	Uraian
	Kelas	Nama kelas struktur sistem
	Antar Muka	Konsep <i>interface</i> dalam pemograman yang berorientasi pada objek
	Asosiasi	Relasi antar kelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas yang lain
	Asosiasi berarah	Hubungan antar kelas yang memiliki arah tertentu, menunjukkan bahwa suatu kelas mengetahui, menggunakan, atau tergantung pada kelas lain yang menjadi tujuan panah.
	<i>Generalisasi</i>	Relasi antar kelas yang bermakna generalisasi spesialisasi
	Kebergantungan	Relasi antar kelas saling bergantung antar kelas

	<i>Agregasi</i>	Relasi antar kelas dengan semua bagian
---	-----------------	--



BAB III

METODE PELAKSANAAN

3.1 Pengumpulan Data

Metode yang diterapkan dalam ekstraksi informasi saat merancang Sistem Informasi untuk mendukung kompetisi Inovasi Daerah :

a. Wawancara

Wawancara adalah salah satu metode pengumpulan data yang dilakukan dengan mengajukan pertanyaan langsung kepada narasumber terpercaya. Pihak Bappeda Kabupaten Bangka guna memperoleh informasi terkait proses pelaksanaan dan dukungan terhadap lomba inovasi daerah, sehingga dapat membantu dalam merumuskan permasalahan yang perlu diselesaikan dalam pengembangan sistem.

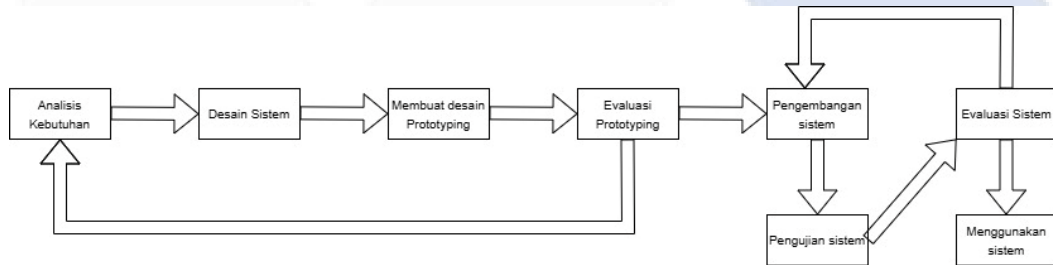
b. Observasi

Observasi adalah metode yang dilakukan dengan cara memerhatikan, mendokumentasikan, dan mencatat bagaimana penerapan berlangsung dalam sistem media pendukung lomba inovasi. Oleh karena itu, penulis melakukan pengamatan langsung terhadap pengumpulan data inovasi daerah yang selama ini masih dilakukan dengan cara manual, yaitu dengan mengirimkan file inovasi melalui penyimpanan eksternal seperti *flashdisk* dari OPD ke Bappeda. Cara ini dianggap kurang efisien karena membutuhkan waktu yang lama, berpotensi kehilangan data, dan menyulitkan dalam validasi serta penilaian. Mengacu pada situasi tersebut, penulis mengangkat sistem ini untuk mengatasi masalah yang ada, dengan mengembangkan sistem informasi berbasis *web* yang disebut *Inoklamasi Awards*. Sistem ini dirancang agar OPD bisa langsung mengunggah data inovasi mereka, serta mempermudah Bappeda dan tim penilai untuk memantau, menilai, dan mengelola data inovasi secara digital. Dengan adanya sistem ini, proses pengumpulan dan analisis data inovasi menjadi lebih cepat,

efisien, dan transparan, serta mendukung kesiapan Kabupaten Bangka dalam mengikuti ajang *Innovative Government Awards (IGA)*.

3.2 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam pembuatan Sistem Informasi Pendukung untuk Lomba Inovasi Daerah di BAPPEDA Kabupaten Bangka adalah metode *Prototyping*. Dengan penerapan metode ini, model sistem dapat dirancang dengan cara yang lebih efektif, efisien, dan sesuai tujuan, karena pengembangan sistem dilakukan secara bertahap berdasarkan kebutuhan dan input langsung dari pengguna. Pendekatan ini memberikan kesempatan untuk perbaikan yang berkelanjutan melalui umpan balik selama proses pengembangan, sehingga hasil akhir sistem lebih memenuhi harapan dan kebutuhan yang berlaku di lapangan.



Gambar 3. 1 Metode *Prototyping*

3.2.1 Analisis Kebutuhan

Tahap analisis kebutuhan atau penggalian informasi adalah langkah awal yang sangat krusial dalam pembuatan sistem informasi, karena di tahap ini dilakukan pemahaman mendalam mengenai segala hal yang diperlukan dari sistem yang akan diciptakan. Fokus utama dari langkah ini adalah untuk mengenali masalah yang dihadapi oleh pengguna serta merumuskan kebutuhan sistem, baik yang berhubungan dengan fungsi maupun yang tidak berfungsi. Data yang diperoleh pada tahap ini akan menjadi landasan yang kokoh untuk proses pengembangan berikutnya, terutama dalam membangun desain sistem yang tepat sesuai dengan keinginan pengguna dan dapat secara efektif mengatasi masalah yang ada. Pada pengembangan sistem Inoklamasi *Awards*, kebutuhan utama yang harus dipenuhi antara lain adalah penyediaan fitur

masuk atau *login* yang dapat membedakan peran pengguna, yaitu OPD sebagai pengunggah inovasi, tim penilai sebagai pemberi nilai dan catatan evaluasi, serta Bappeda sebagai pengelola sistem secara keseluruhan. OPD perlu dapat mengunggah data inovasi secara mandiri, mengisi indikator yang dibutuhkan untuk penilaian, serta melihat riwayat inovasi dan status persetujuannya. Tim penilai membutuhkan akses untuk meninjau data inovasi yang masuk, memberikan skor penilaian, dan mencatat hasil evaluasi secara langsung dalam sistem. Sementara itu, Bappeda selaku koordinator perlu memiliki kemampuan untuk mengelola akun pengguna, mengatur informasi terkait lomba seperti jadwal, galeri, dan berita, serta memantau semua aktivitas yang terjadi di dalam sistem.

3.2.2 Desain Sistem

Pada tahap ini, proses perancangan model sistem dilakukan, yang meliputi diagram *Use Case*, *Activity Diagram*, *Class Diagram*, dan diagram Urutan sebagai representasi visual dari alur kerja serta arsitektur sistem yang akan dibangun. Tujuan dari tahap perancangan sistem ini adalah untuk memastikan bahwa sistem yang dibuat dapat berfungsi sesuai dengan desain awal yang diinginkan oleh pengguna, serta berkontribusi pada pengurangan risiko kesalahan selama proses implementasi. Perancangan ini juga berperan sebagai panduan teknis bagi pengembang dalam mewujudkan sistem dengan cara yang terstruktur, logis, dan memenuhi kebutuhan fungsional maupun non-fungsional yang telah diidentifikasi pada tahap sebelumnya.

1. Use Case Diagram

Berikut adalah Gambaran desain Sistem Informasi Pendukung Lomba Inovasi Daerah dengan memanfaatkan *Use Case Diagram* yang mencakup 3 actor yaitu:

- *Superadmin* (BAPPEDA)

Superadmin bertugas untuk mengelola seluruh sistem dan pengguna. Mereka dapat melihat seluruh inovasi yang diinput oleh OPD, mengelola akun pengguna dengan membuat, mengedit, dan menghapus akun OPD dan *Admin*,

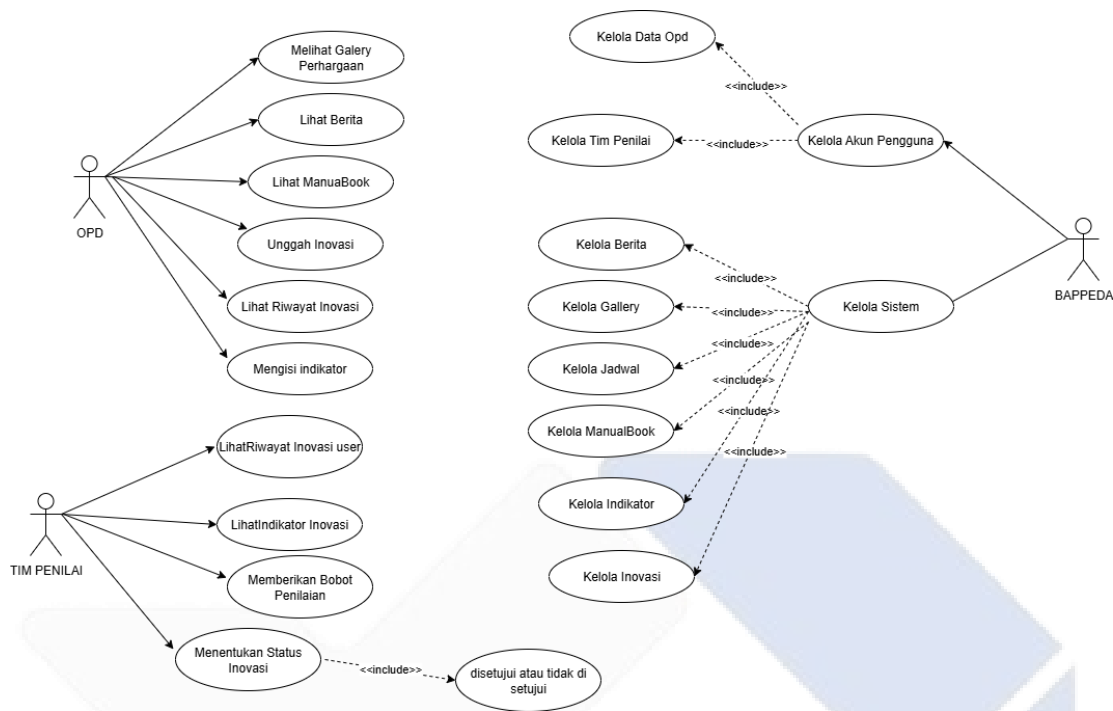
serta mengelola persyaratan lomba dengan mengatur informasi syarat lomba inovasi. Selain itu, *Superadmin* juga memiliki kemampuan untuk mengelola galeri, yang mencakup pengaturan konten galeri prestasi lomba visual seperti foto.

- *Admin* (Tim Penilai)

Admin hanya memiliki peran dalam menilai inovasi yang masuk. Mereka dapat melakukan *login* untuk mengakses sistem menggunakan akun yang valid, melihat riwayat inovasi yang sudah masuk, memberikan penilaian dengan memberi skor atau nilai pada inovasi yang diinput, serta memberikan notifikasi berupa pesan melalui *WhatsApp* apabila inovasi disetujui atau ditolak, terutama jika belum sesuai dengan kriteria yang ditetapkan.

- *User* (OPD)

User, yang merupakan OPD, dapat melakukan *login* untuk mengakses sistem, mengunggah inovasi dengan menginput data dan dokumen inovasi daerah, serta melihat riwayat inovasi yang telah mereka input sebelumnya. Mereka juga dapat memantau status inovasi untuk mengetahui apakah inovasi mereka disetujui atau ditolak. Namun, mereka hanya dapat melihat inovasi yang mereka unggah sendiri dan tidak bisa mengakses inovasi dari OPD lain.

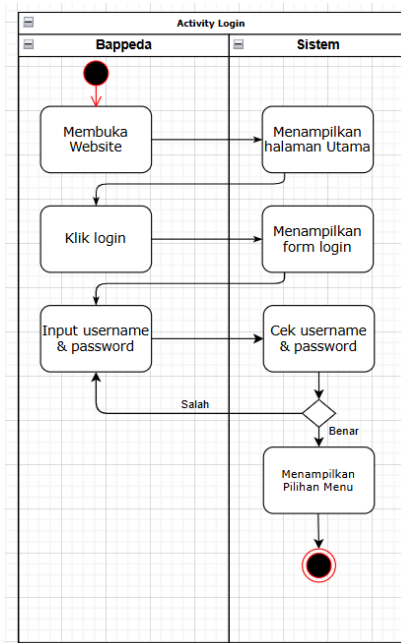


Gambar 3. 2 Use Case Diagram Sistem Inoklamasi Awards

2. Activity Diagram

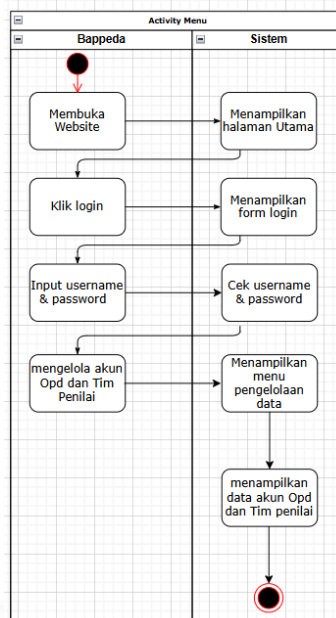
- Activity Diagram Superadmin (BAPPEDA)

Bappeda sebagai *superadmin* memulai proses dengan membuka *Website* dan *login* menggunakan *username* dan *password*. Setelah berhasil *login*, sistem menampilkan menu utama. *Superadmin* dapat mengakses menu dashboard untuk melihat, mengunggah, mengedit, atau menghapus data inovasi. Selain itu, *superadmin* juga dapat melihat riwayat inovasi dan data indikator. Melalui menu pengaturan sistem, *superadmin* memiliki kewenangan penuh untuk mengelola konfigurasi sistem. Seluruh aktivitas yang dilakukan akan tercatat dan tersimpan secara otomatis dalam *database*.



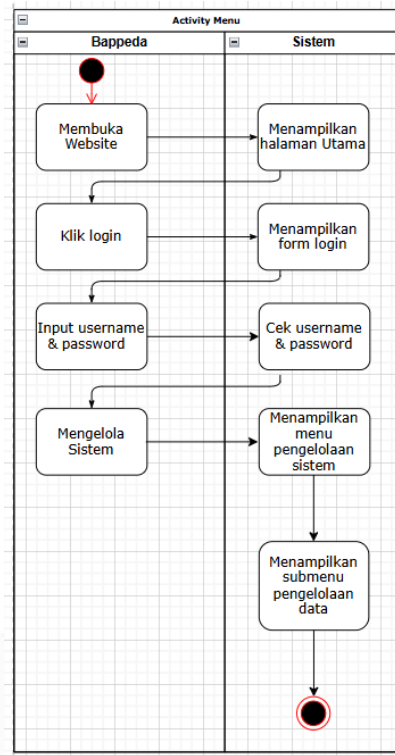
Gambar 3. 3 Activity Diagram Login Bappeda

Diagram aktivitas *login* ini menggambarkan proses autentikasi pengguna pada sistem. Alur dimulai saat pengguna membuka *Website*, kemudian sistem akan menampilkan halaman utama. Setelah itu, pengguna memilih opsi *login*, dan sistem merespon dengan menampilkan form *login*. Pada tahap ini, pengguna diminta memasukkan *username* dan *password* sesuai akun yang terdaftar. Sistem kemudian memeriksa kebenaran *username* dan *password* yang diinputkan. Jika data yang dimasukkan salah, pengguna akan diarahkan kembali untuk mengisi ulang form *login*. Namun, jika data valid, sistem akan memberikan akses kepada pengguna dan menampilkan halaman menu utama sesuai hak aksesnya. Proses ini bertujuan untuk memastikan keamanan dan membatasi akses hanya bagi pengguna yang berwenang.



Gambar 3. 4 *Activity Diagram* Mengelola Akun OPD dan Tim Penilai

Diagram aktivitas menu ini menggambarkan alur proses pengelolaan akun yang dilakukan oleh *Superadmin* (Bappeda) setelah berhasil *login* ke dalam sistem. Alur dimulai saat pengguna membuka *Website*, dan sistem akan menampilkan halaman utama. Selanjutnya, pengguna menekan tombol *login*, yang akan memunculkan form *login*. Setelah pengguna memasukkan *username* dan *password*, sistem melakukan verifikasi data. Jika *username* dan *password* sesuai, sistem menampilkan menu pengelolaan data. Pada tahap ini, pengguna dapat memilih fitur pengelolaan akun, khususnya akun OPD (pengusul inovasi) dan Tim Penilai (*Admin*). Ketika pilihan tersebut diakses, sistem akan menampilkan data akun OPD dan Tim Penilai yang dapat dikelola oleh *Superadmin*, seperti penambahan, pengubahan, atau penghapusan data akun. Diagram ini menunjukkan bahwa hak akses untuk pengelolaan akun sepenuhnya berada di tangan *Superadmin* sebagai pihak pengelola sistem.

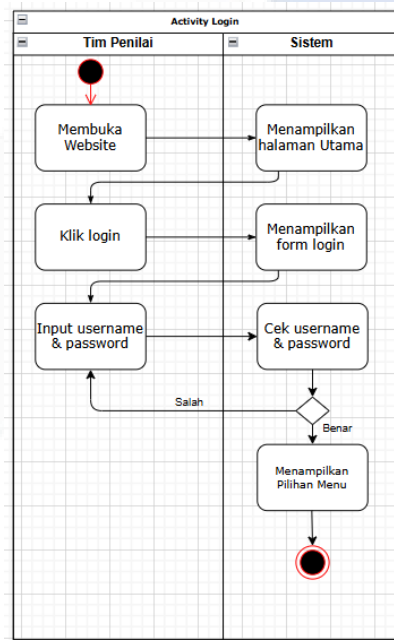


Gambar 3. 5 Activity Diagram Mengelola Sistem

Diagram aktivitas ini menunjukkan alur proses ketika *Superadmin* (Bappeda) melakukan pengelolaan sistem. Proses diawali dengan pengguna membuka *Website*, kemudian sistem menampilkan halaman utama. Setelah itu, pengguna mengklik tombol *login*, sehingga sistem menampilkan form *login*. Selanjutnya, pengguna memasukkan *username* dan *password*, lalu sistem melakukan verifikasi data *login*. Jika verifikasi berhasil, sistem akan menampilkan menu pengelolaan sistem yang dapat diakses oleh *Superadmin*. Setelah memilih menu ini, sistem akan menampilkan submenu pengelolaan data, yang memungkinkan *Superadmin* untuk melakukan pengelolaan berbagai data penting dalam sistem, seperti data akun, berita, galeri, manual book, dan jadwal. Diagram ini menegaskan bahwa hak akses penuh terhadap fitur pengelolaan sistem berada di tangan *Superadmin*, yang bertanggung jawab mengatur dan memelihara kelengkapan data dalam aplikasi.

- *Activity Diagram Admin (Tim Penilai)*

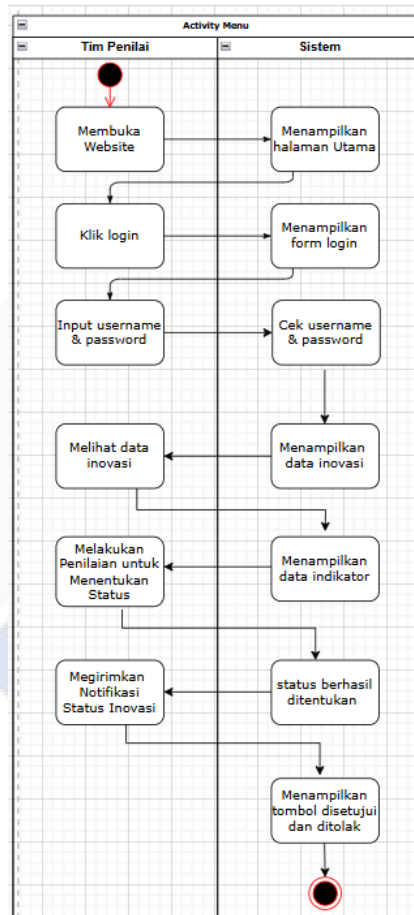
Tim Penilai sebagai *Admin* memulai proses dengan membuka *Website* dan masuk ke sistem menggunakan *username* dan *password*. Jika data *login* sesuai, sistem akan menampilkan halaman menu utama. Dari halaman ini, Tim Penilai memilih menu Dashboard, kemudian memilih submenu *Upload* inovasi untuk melihat data inovasi yang telah diunggah. Setelah itu, tim dapat mengakses menu penilaian dan melakukan pengisian penilaian indikator sesuai dengan data inovasi yang ditampilkan. Setiap aktivitas yang dilakukan oleh Tim Penilai akan ditampilkan oleh sistem dan secara otomatis tersimpan dalam sistem.



Gambar 3. 6 *Activity Diagram Login Admin*

Diagram aktivitas ini menjelaskan proses *login* yang dilakukan oleh Tim Penilai saat mengakses sistem. Proses diawali dengan Tim Penilai membuka *Website*, kemudian sistem menampilkan halaman utama. Setelah itu, pengguna mengklik tombol *login*, dan sistem akan menampilkan form *login*. Selanjutnya, Tim Penilai memasukkan *username* dan *password* yang telah diberikan. Sistem kemudian melakukan proses verifikasi terhadap data yang dimasukkan. Jika data yang diinput salah, pengguna akan

diminta untuk mengulangi proses *login*. Namun, jika *username* dan *password* benar, sistem akan menampilkan menu utama, yang berisi pilihan fitur sesuai dengan hak akses Tim Penilai. Melalui alur ini, sistem memastikan hanya Tim Penilai yang terdaftar dan memiliki kredensial yang benar dapat masuk dan menggunakan fitur penilaian inovasi.



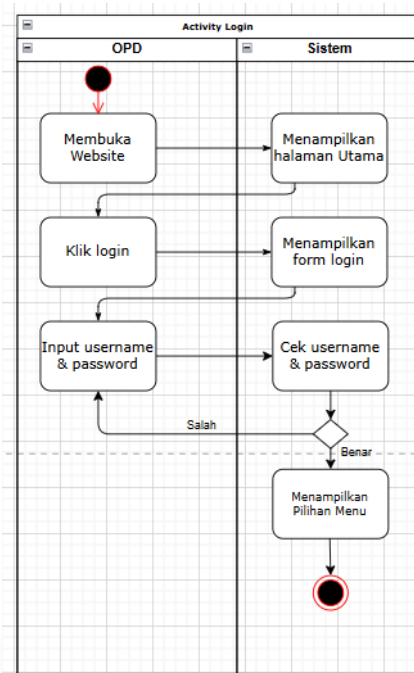
Gambar 3. 7 Activity Diagram Penilaian Inovasi

Diagram activity menu ini menggambarkan alur proses interaksi antara Tim Penilai dan Sistem dalam melakukan penilaian terhadap data inovasi. Proses dimulai ketika Tim Penilai membuka *Website* aplikasi penilaian, yang kemudian direspons oleh sistem dengan menampilkan halaman utama. Selanjutnya, Tim Penilai menekan tombol *login*, lalu sistem menampilkan form *login*. Setelah itu, Tim Penilai menginput

username dan *password*, yang akan dicek oleh sistem untuk validasi. Jika berhasil *login*, Tim Penilai dapat melihat data inovasi yang telah ditampilkan oleh sistem. Tahapan selanjutnya adalah melakukan penilaian terhadap inovasi tersebut dengan menggunakan indikator yang juga ditampilkan oleh sistem. Setelah proses penilaian selesai, Tim Penilai mengirimkan hasil penilaian berupa notifikasi status inovasi. Sistem kemudian menampilkan informasi bahwa status telah berhasil ditentukan, dan sebagai langkah akhir, sistem menampilkan tombol pilihan untuk menyetujui atau menolak inovasi tersebut. Proses ini berakhir setelah status akhir dikirim dan keputusan ditampilkan di sistem.

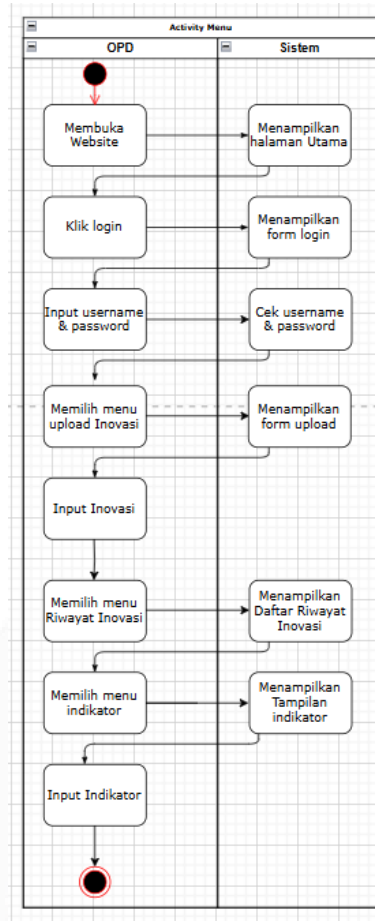
- *Activity Diagram User (OPD)*

OPD sebagai *user* memulai proses dengan membuka *Website* dan melakukan *login* menggunakan *username* serta *password*. Jika *login* berhasil, sistem menampilkan halaman menu utama. Di halaman ini, *user* OPD dapat memilih menu *Upload* Inovasi untuk mengunggah data inovasi dan melihat data yang telah diunggah. Selain itu, *user* juga dapat mengakses menu Riwayat Indikator untuk mengunggah indikator dan melihat data indikator yang sudah diinput. OPD juga dapat memantau status inovasi melalui menu riwayat inovasi, untuk mengetahui apakah data yang dikirim sudah diterima atau belum oleh sistem. Seluruh proses berjalan interaktif antara *user* dan sistem untuk memastikan data tersimpan dan *terverifikasi* dengan baik.



Gambar 3. 8 Activity Diagram *Login User*

Diagram aktivitas ini menggambarkan proses *login* yang dilakukan oleh pengguna dari OPD (Organisasi Perangkat Daerah) saat mengakses sistem. Proses dimulai ketika pengguna membuka *Website*, lalu sistem menampilkan halaman utama. Setelah itu, pengguna memilih opsi *login*, dan sistem menampilkan form *login*. Pada tahap ini, OPD memasukkan *username* dan *password* sesuai akun yang terdaftar. Sistem kemudian memverifikasi data yang dimasukkan. Jika *username* atau *password* salah, sistem akan meminta pengguna untuk mengulangi proses *login*. Namun, jika data benar, sistem akan memberikan akses dengan menampilkan menu utama sesuai hak akses pengguna OPD. Melalui proses ini, sistem memastikan hanya pengguna resmi dari OPD yang dapat menggunakan fitur-fitur pengajuan dan *monitoring* inovasi.



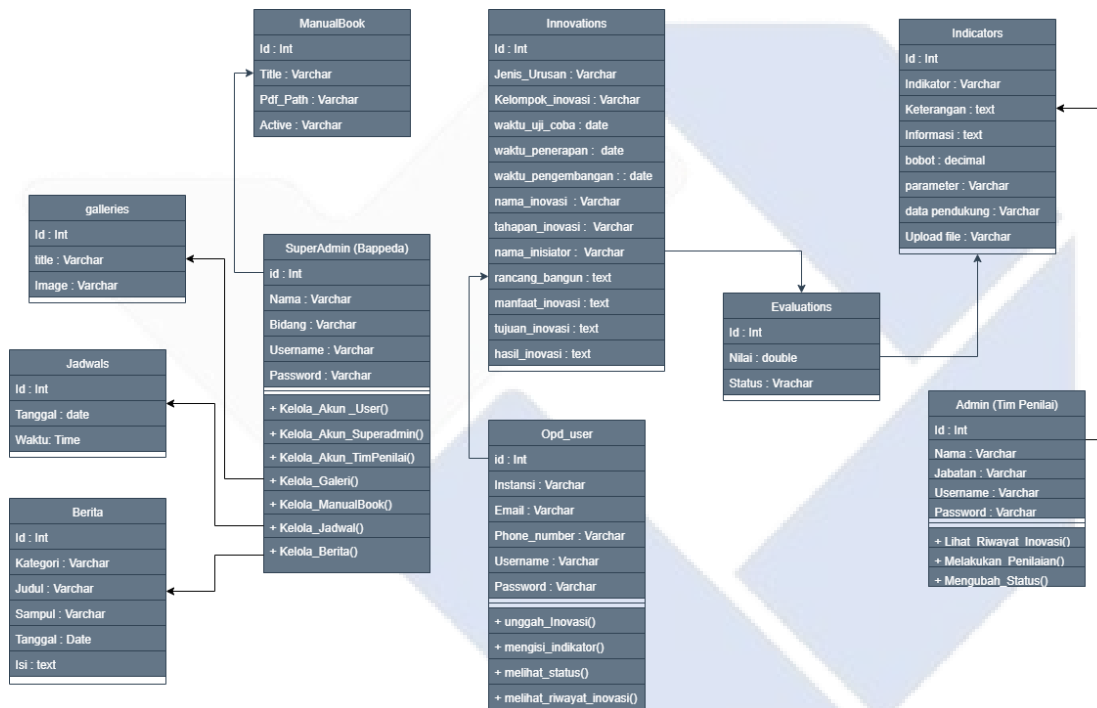
Gambar 3. 9 *Activity Diagram* Input Inovasi dan Indikator

Diagram aktivitas ini menggambarkan alur penggunaan menu oleh pengguna OPD setelah berhasil *login* ke dalam sistem. Proses dimulai saat OPD membuka *Website* dan sistem menampilkan halaman utama. Setelah itu, OPD melakukan *login* dengan memasukkan *username* dan *password*, yang kemudian diverifikasi oleh sistem. Jika berhasil, OPD dapat mengakses berbagai menu yang tersedia di sistem. Pertama, OPD dapat memilih menu *Upload* inovasi, di mana sistem akan menampilkan form *Upload*. OPD kemudian mengisi form tersebut dengan data inovasi yang ingin diajukan. Selain itu, OPD juga dapat mengakses menu riwayat inovasi untuk melihat daftar inovasi yang pernah diajukan, dan sistem akan menampilkan daftar riwayat tersebut. Selanjutnya, OPD memiliki akses ke menu indikator, di mana sistem akan

menampilkan tampilan indikator yang perlu diisi. OPD dapat menginput indikator sesuai dengan inovasi yang diajukan. Diagram ini menggambarkan bahwa pengguna OPD memiliki peran aktif dalam pengajuan inovasi, pengisian indikator, dan pemantauan status inovasi melalui sistem.

3. Class Diagram

Dibawah ini menggambarkan struktur kelas dalam sistem Inoklamasi Awards, yang melibatkan 3 jenis aktor utama yaitu :



Gambar 3. 10 Class Diagram Sistem Inoklamasi Awards

Diagram di atas menunjukkan susunan sistem Inoklamasi Awards, yang terdiri dari beberapa entitas utama, yaitu *User* (OPD), *Admin* (Tim Penilai), dan *Superadmin* (Bappeda), serta entitas data seperti Data Inovasi dan Data Indikator. Sistem ini dirancang untuk mendukung proses pengelolaan dan penilaian inovasi daerah secara terstruktur.

Superadmin (Bappeda) berperan sebagai pengelola utama yang memiliki hak akses penuh terhadap sistem, seperti pengelolaan akun pengguna, *Admin* penilai, serta pengelolaan data konten seperti berita, galeri, manual book, dan jadwal. *User* (OPD) merupakan pihak yang bertugas mengajukan inovasi ke sistem. Mereka dapat mengunggah data inovasi, mengisi indikator penilaian, serta memantau status dan riwayat inovasi yang telah diajukan.

Sementara itu, *Admin* (Tim Penilai) berfungsi sebagai penilai yang mengevaluasi inovasi berdasarkan indikator yang tersedia dan memberikan status penilaian. Semua proses penilaian disimpan dalam sistem melalui tabel Evaluations. Data inovasi yang diajukan oleh OPD dikelola dalam tabel Innovations, yang memuat berbagai informasi terkait inovasi, seperti jenis urusan, kelompok inovasi, nama inovasi, *inisiator*, tahapan inovasi, serta deskripsi lengkap tentang rancangan, manfaat, tujuan, dan hasil inovasi.

Sistem ini juga menyediakan tabel Indicators yang berisi data indikator penilaian, lengkap dengan bobot, parameter, dan informasi pendukung lainnya. Selain itu, tersedia fitur pendukung berupa Berita, Galeri, *ManualBook*, dan Jadwal yang masing-masing memiliki tabel tersendiri untuk pengelolaan konten dan informasi kepada pengguna. Secara keseluruhan, sistem ini dibangun untuk memfasilitasi proses pengajuan, penilaian, serta publikasi inovasi secara transparan dan terintegrasi antar pihak yang terlibat dalam program Inoklamasi Awards.

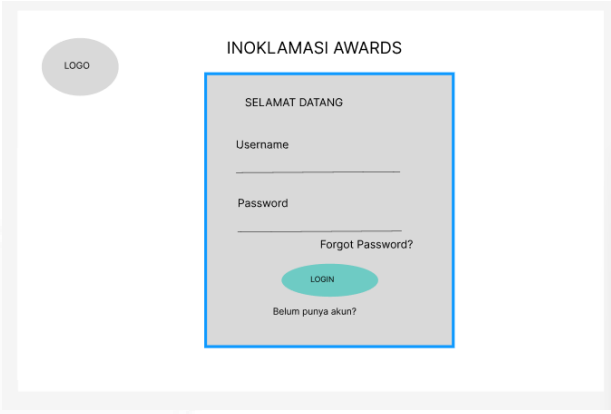
3.2.3 Membuat Desain *Prototyping*

Metode *Prototyping* adalah Pendekatan *prototyping* menekankan pada pembuatan *prototyping* secara cepat, bahkan bisa dilakukan dalam waktu satu malam, untuk segera mendapatkan umpan balik dari pengguna. Masukan tersebut kemudian digunakan untuk menyempurnakan *prototyping* dengan cepat. Dalam pendekatan ini, rancangan diagram atau model tidak harus langsung sempurna atau final. Tujuan utama

dari pembuatan rancangan adalah sebagai panduan awal yang memberikan gambaran umum sistem, termasuk konten dan menu yang perlu disertakan dalam prototipe. Setelah rancangan awal selesai, proses dilanjutkan dengan pengembangan prototipe secara langsung (Pratiwi U et al., 2021).

1. Halaman *Login*

Berikut halaman *Login* untuk ketiga aktor yaitu BAPPEDA, Tim Penilai dan OPD :



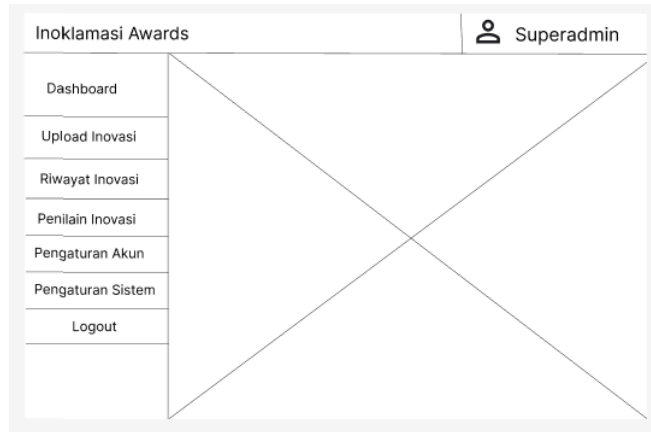
Gambar 3. 11 Halaman Antar Muka *Login*

Gambar diatas menunjukkan tampilan halaman *login* sistem Inoklamasi Awards yang digunakan oleh tiga jenis pengguna, yaitu Bappeda, Tim Penilai dan OPD. Melalui halaman ini masing-masing pengguna dapat masuk sesuai peran mereka. Bappeda sebagai *superadmin* mengelola seluruh sistem dan data inovasi, tim penilai melakukan penilaian terhadap inovasi yang diunggah, sedangkan OPD sebagai peserta lomba dapat mengunggah dan memantau inovasinya secara mandiri. *Login* ini menjadi akses awal menuju fitur yang telah disesuaikan dengan hak akses tiap aktor.

2. Tampilan Antar Muka *Superadmin* (BAPPEDA)

Pada halaman antar muka *superadmin*, dapat melihat inovasi yang diinput, mengelola akun *user*, mengelola sistem yang didalamnya terdapat

(persyaratan lomba, galeri, contact, dan mengatur jadwal memulainya perlombaan) :

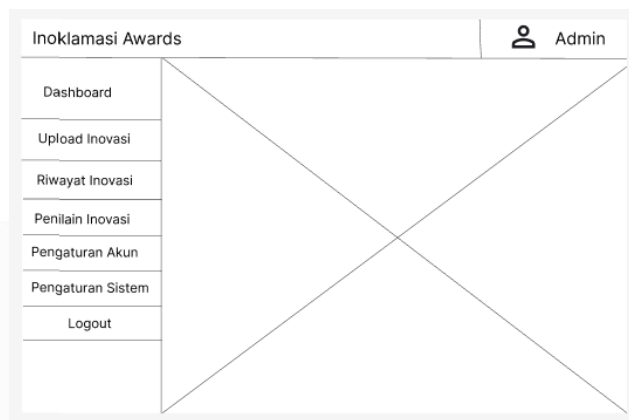


Gambar 3. 12 Halaman Antar Muka *Superadmin*

Gambar di atas menampilkan rancangan halaman antarmuka untuk *superadmin* (Bappeda) pada sistem *Inoklamasi Awards*. Pada halaman ini, *Superadmin* memiliki akses penuh terhadap berbagai fitur utama sistem. *Superadmin* dapat melihat seluruh inovasi yang diinput oleh OPD, serta memantau proses penilaiannya. Selain itu, *Superadmin* juga dapat mengelola akun pengguna, baik untuk OPD (*user*), Tim Penilai (*Admin*), maupun sesama *Superadmin*. Terdapat pula fitur pengelolaan sistem, yang mencakup pengaturan galeri inovasi, halaman kontak, pengaturan jadwal dimulainya perlombaan, berita terkini seputar inovasi, serta unggahan dan pengelolaan Manual Book. Menu navigasi di sisi kiri mencakup beberapa fitur utama seperti Dashboard, *Upload Inovasi*, Riwayat Inovasi, Penilaian Inovasi, Pengaturan Akun, dan Pengaturan Sistem, serta tombol *Logout* untuk keluar dari sistem. Antarmuka ini dirancang agar *Superadmin* dapat dengan mudah melakukan kontrol dan pengawasan secara menyeluruh terhadap jalannya perlombaan inovasi daerah melalui *platform* digital.

3. Tampilan Antar Muka *Admin* (Tim Penilai)

Pada halaman antar muka *Admin*, *Admin* hanya dapat melihat riwayat inovasi dan melakukan penilaian data inovasinya (memberikan skor pada inovasi) serta memberikan catatan ketika data inovasi tidak sesuai dengan kriteria.

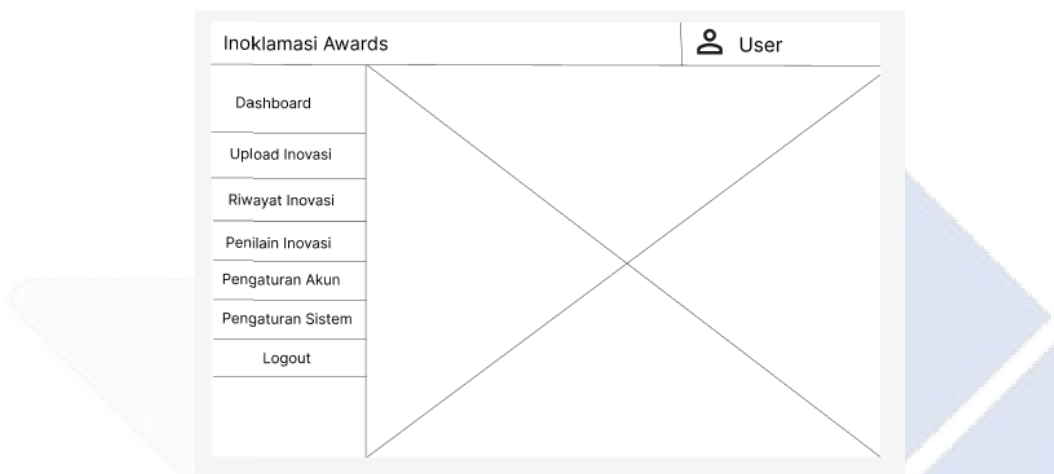


Gambar 3. 13 Halaman Antar Muka *Admin*

Gambar tersebut menampilkan halaman antarmuka untuk *Admin*, yaitu peran Tim Penilai dalam sistem Inoklamasi Awards. Pada halaman ini, *Admin* memiliki akses untuk melihat Riwayat Inovasi yang telah diunggah oleh OPD dan melakukan proses penilaian inovasi. Proses penilaian ini meliputi pemberian skor terhadap setiap indikator inovasi, serta menyisipkan catatan atau masukan apabila data inovasi tidak sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan. Fitur ini bertujuan untuk memastikan bahwa setiap inovasi yang diajukan benar-benar memenuhi standar dan layak untuk dinilai lebih lanjut.

4. Tampilan Antar Muka *User* (OPD)

Pada tampilan *user* hanya dapat meng*Upload* data inovasi dan pengisian indikator, melihat riwayat inovasi yang telah diinput, memantau status inovasi apakah disetujui atau ditolak dan *user* hanya bisa melihat inovasi yang di *Upload*nya saja.



Gambar 3. 14 Halaman Antar Muka *User*

Gambar tersebut merupakan tampilan halaman *User* dalam sistem Inoklamasi Awards, yang ditujukan untuk Organisasi Perangkat Daerah (OPD) sebagai peserta lomba inovasi daerah. Pada tampilan ini, pengguna memiliki akses terbatas namun fungsional untuk mendukung partisipasi aktif dalam perlombaan. Fitur utama yang dapat diakses meliputi *Upload* Inovasi, yaitu untuk mengunggah data inovasi serta mengisi indikator penilaian yang diperlukan. Pengguna juga dapat membuka menu Riwayat Inovasi untuk melihat daftar inovasi yang telah mereka input sebelumnya, termasuk memantau statusnya apakah disetujui, ditolak, atau masih dalam proses penilaian. Perlu dicatat bahwa *user* hanya dapat melihat dan mengelola inovasi milik instansinya sendiri, sehingga kerahasiaan dan keunikan masing-masing inovasi tetap terjaga.

3.2.4 Evaluasi *Prototype*

Pada tahap evaluasi *prototype*, dilakukan sesi diskusi guna menilai kesesuaian rancangan *prototype* dengan harapan serta kebutuhan pengguna. Hasil dari diskusi ini menjadi dasar bagi pengembang untuk melakukan penyempurnaan. Selanjutnya, evaluasi sistem dilakukan melalui penyebaran kuesioner kepada pengguna dengan tujuan memperoleh masukan dan kritik konstruktif, yang berguna untuk menilai sejauh mana sistem mampu memenuhi kebutuhan pengguna.

3.2.5 Pengembangan Sistem

Dalam tahap pengembangan sistem, semua desain yang telah disiapkan sebelumnya diubah menjadi kode pemrograman dan diterapkan sesuai dengan fungsi yang telah disetujui, serta disesuaikan dengan kebutuhan pengguna yang telah diidentifikasi pada fase analisis. Proses ini meliputi pembuatan antarmuka pengguna, pengolahan data, serta integrasi antar elemen sistem agar dapat beroperasi secara efisien dan memenuhi tujuan yang ditetapkan. Untuk pengembangan Sistem Informasi Pendukung Lomba Inovasi Daerah ini, digunakan *framework Laravel* sebagai kerangka kerja utama yang berbasis *PHP*, didukung oleh *database MySQL* untuk manajemen data, serta *Visual Studio Code* sebagai alat pengembangan (editor kode), dan *Laragon* berfungsi sebagai server lokal yang digunakan untuk menjalankan sistem secara efektif selama proses pengujian dan pengembangan.

3.2.6 Pengujian Sistem

Pada pengujian sistem, dilakukan evaluasi menyeluruh untuk memastikan bahwa sistem beroperasi dengan baik dan siap untuk diimplementasikan sesuai dengan tujuan awal pengembangannya. Proses pengujian ini merupakan tahap terakhir yang sangat penting sebelum sistem benar-benar digunakan oleh para pengguna, yang bertujuan untuk menemukan kesalahan atau ketidakcocokan yang mungkin masih ada dalam sistem. Dalam pelaksanaan, pengembang menerapkan strategi pengujian menggunakan metode *Blackbox*, yang berfokus pada pengujian fungsi sistem tanpa mempertimbangkan struktur internal kode program. Metode ini dipilih karena mampu

mengukur apakah hasil yang diberikan oleh sistem sudah sesuai dengan input dan kebutuhan yang telah ditetapkan. Pendekatan ini juga telah banyak diterapkan dalam berbagai penelitian sebelumnya sebagai metode yang efektif untuk menilai kualitas fungsional sistem.

3.2.6.1 *Blackbox Testing*

Metode *Blackbox Testing* digunakan untuk menguji perangkat lunak tanpa memerlukan pengetahuan tentang struktur internal sistem. Pengujian dilakukan dengan menjalankan aplikasi yang telah dibuat, kemudian memberikan input pada setiap form guna memastikan bahwa setiap fungsi bekerja sesuai dengan yang diharapkan.(Febriyanti et al., 2021).

3.2.6.2 *User Acceptance Testing (UAT)*

User Acceptance Testing adalah proses evaluasi yang dilakukan oleh pengguna secara langsung berinteraksi dengan sistem untuk memvalidasi apakah fungsi-fungsi yang ada beroperasi sesuai dengan kebutuhan mereka. Pengujian penerimaan adalah jenis evaluasi yang dilakukan oleh pengguna menggunakan metode pengujian *Black Box* untuk menguji sistem terhadap spesifikasinya. *User Acceptance Testing* yang dilakukan oleh individu yang menggunakan sistem. Hasil dari evaluasi ini bisa menjadi bukti bahwa sistem mendukung pengguna. *User Acceptance Testing* dilakukan dalam pengembangan perangkat lunak dengan tujuan untuk memastikan bahwa sistem memenuhi kebutuhan sesungguhnya pengguna, bukan hanya berdasarkan spesifikasi yang ditentukan(Wahyudi & Alameka, 2023). Adapun rumus yang digunakan untuk menghitung presentase keberhasilan pada sistem yang telah di kembangkan adalah sebagai berikut :

$$Nilai Persentase = \frac{Bobot\ Total}{Total\ Skor\ Maksimum} \times 100\%$$

Adapun hasil analisis terhadap presentase jawaban responden pada tabel berikut :

Tabel 3. 1 Bobot Penilaian *User Acceptance Testing*

Rentang Presentase	Skor	Kategori Penilaian
0% - 20%	1	Sangat Tidak Setuju
21% - 40%	2	Tidak Setuju
41% - 60%	3	Cukup
61% - 80%	4	Setuju
81% - 100%	5	Sangat Setuju

3.2.7 Evaluasi Sistem

Langkah berikutnya adalah melaksanakan penilaian terhadap sistem dengan mendistribusikan kuesioner kepada para pengguna yang telah berinteraksi langsung dengan sistem tersebut. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk memperoleh umpan balik yang konstruktif untuk pengembangan di masa depan, serta untuk menilai sejauh mana sistem dapat memenuhi kebutuhan dan ekspektasi pengguna. Penilaian ini juga bertujuan untuk menentukan tingkat kepuasan pengguna mengenai kinerja sistem dari berbagai perspektif, termasuk kemudahan penggunaan, kecepatan akses, kelengkapan fitur, dan keandalan sistem secara keseluruhan. Data yang diperoleh dari kuesioner ini akan dianalisis sebagai dasar untuk perbaikan atau penyempurnaan sistem di masa mendatang agar dapat lebih efektif dalam mendukung proses bisnis yang dilakukan.

3.2.8 Penggunaan Sistem

Penggunaan sistem dilakukan setelah proses pengujian dan evaluasi selesai, menandakan bahwa sistem siap diimplementasikan oleh seluruh pengguna, yaitu *Superadmin* (Bappeda), *Admin* (Tim Penilai), dan *User* (OPD). Setiap aktor akan menggunakan akun masing-masing untuk mengakses fitur sesuai perannya, seperti unggah inovasi, penilaian, dan pengelolaan sistem. Sebelum digunakan secara

menyeluruh, dilakukan sosialisasi agar pengguna memahami alur sistem. Dengan implementasi ini, proses pengelolaan dan penilaian inovasi menjadi lebih efisien, terdigitalisasi, dan mudah diakses.



BAB IV

PEMBAHASAN

4.1 Impelemntasi Sistem

4.1.1 Proses Pengembangan Sistem

Berdasarkan analisis dan pengumpulan data, dapat disimpulkan bahwa Pemerintah Kabupaten Bangka melalui Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (Bappeda) membutuhkan penerapan sistem informasi yang dapat mendukung proses pengumpulan, pengelolaan, dan pemantauan data inovasi daerah secara elektronik. Hal ini krusial untuk mendukung partisipasi daerah dalam acara *Innovative Government Award* (IGA) yang diadakan oleh Kementerian Dalam Negeri. Untuk itu, peneliti merancang sebuah sistem yang disebut Inoklamasi Awards, yang bertujuan memberikan kemudahan bagi pihak-pihak terkait, terutama Bappeda, tim penilai, dan OPD, dalam mengelola data inovasi, melakukan penilaian, serta menyusun laporan inovasi secara lebih efisien dan terstruktur.

Salah satu fitur penting dalam sistem ini adalah pengelolaan indikator penilaian, yang memungkinkan tim penilai memberikan penilaian terhadap inovasi yang diajukan. Penilaian ini didasarkan pada indikator yang telah ditentukan oleh Bappeda, dan setiap penilaian dilengkapi dengan opsi “Setuju” atau “Tidak Setuju” terhadap kelayakan atau kesesuaian inovasi. Fitur ini tidak hanya membantu menjaga objektivitas dan akuntabilitas proses penilaian, tetapi juga menjadi bagian dari sistem pelaporan otomatis, sehingga hasil evaluasi dapat langsung direkap dan dimonitor oleh Bappeda.

Berikut merupakan proses penggunaan sistem Inoklamasi Awards sebagai media pendukung lomba inovasi daerah dalam *Innovative Government*

Awards pada Pemerintah Kabupaten Bangka untuk masing-masing pengguna, antara lain :

a. *Superadmin* (BAPPEDA)

- Melakukan *login* dan *Logout* dari sistem
- Dapat mengedit data *user* (opd)
- Dapat menghapus data *user* (opd)
- Dapat mengedit data *Admin* (tim penilai)
- Dapat menghapus data *Admin* (tim penilai)
- Dapat mengelola role sistem
- Dapat mengelola berita
- Dapat mengelola *gallery*
- Dapat mengelola jadwal
- Dapat mengelola data inovasi
- Dapat mengelola data indikator
- Dapat mengelola data manualbook
- Dapat memantau proses *user* unggah inovasi

a. *Admin* (Tim Penilai)

- Melakukan *Login* dan *Logout* dari sistem
- Memberikan penilaian dari inovasi
- Dapat mengelola indikator *user*
- Dapat mengelola bobot inovasi

b. *User* (OPD)

- Melakukan *Login* dan *Logout* dari sistem
- Dapat meng*Upload* inovasi
- Dapat mengisi indikator yang telah tersedia
- Dapat melihat berita
- Dapat melihat *manualbook*
- Dapat melihat *gallery* dari sistem

- Dapat melihat jadwal yang telah ditentukan

4.1.2 Ketentuan Penilaian Inovasi

Berikut merupakan Ketentuan Penilaian Inovasi pada Sistem Inoklamasi Awards :

Tabel 4. 1 Ketentuan Penilaian Inovasi

No	Aspek Penilaian	Keterangan
1.	Total Bobot Maksimal	100 poin
2.	Bobot Per Indikator	Setiap indikator memiliki rentang nilai antara 1 hingga 15 poin
3.	Jumlah Indikator	Penilaian terdiri dari beberapa indikator yang telah ditentukan oleh sistem
4.	Objektivitas Penilaian	Penilaian harus berdasarkan bukti dan data yang tersedia secara objektif
5.	Status Akhir	Total nilai akan mempengaruhi status inovasi apakah Disetujui atau Tidak Disetujui

Penilaian terhadap inovasi dilakukan berdasarkan indikator yang telah ditentukan oleh sistem, dengan total bobot maksimal sebesar 100 poin. Setiap indikator memiliki bobot nilai yang bervariasi, yaitu antara 1 hingga 15 poin, bergantung pada tingkat pencapaian dan bukti yang tersedia. Jumlah indikator dapat berbeda-beda sesuai dengan kompleksitas dan cakupan inovasi yang diajukan. Proses penilaian dilakukan secara objektif dengan berpedoman pada data dan bukti pendukung yang disediakan oleh pihak pengguna (OPD). Penilai (Tim Penilai) bertanggung jawab untuk memastikan bahwa setiap nilai yang diberikan mencerminkan kondisi aktual dari inovasi yang dinilai. Hasil akhir dari proses penilaian akan memengaruhi status akhir dari inovasi tersebut, apakah dinyatakan Disetujui atau Tidak Disetujui untuk melanjutkan ke tahap selanjutnya. Dengan adanya ketentuan ini, diharapkan proses evaluasi berjalan secara transparan, adil, dan dapat dipertanggungjawabkan.

4.2 Rancangan Database

Pada tahap desain atau perancangan sistem, sistem Inoklamasi Awards dirancang sebagai sistem informasi berbasis Website yang mendukung pengumpulan dan penilaian data inovasi daerah. Dalam proses ini, digunakan rancangan database berbasis SQL yang berperan penting dalam mengelola dan menyimpan data yang berkaitan dengan inovasi yang diajukan oleh Organisasi Perangkat Daerah (OPD), hasil penilaian dari tim penilai, serta pengaturan sistem oleh pihak Bappeda. Rancangan ini di susun secara tersrtuktur untuk memastikan bahwa setiap informasi dapat tersimpan dengan baik, mudah diakses Kembali, serta dapat dimanipulasi secara efisien sesuai dengan kebutuhan masing-masing pengguna sistem. Dengan meanfaatkan SQL sebagai dasar pengelolaan basis data, sistem ini diharapkan mampu menyediakan infrastruktur penyimpanan data yang stabil, aman, dan dapat mendukung kelancaran proses input, penilaian, dan pelaporan dalam ajang *Innovative Government Award (IGA)*.

4.2.1 Database db proyek_inoklamasi

Database proyek_inoklamasi merupakan tempat penyimpanan data utama yang digunakan dalam sistem Inoklamasi Awards. Database ini terdiri dari sejumlah tabel yang saling terhubung dan dirancang untuk mendukung pengelolaan data inovasi daerah, penilaian oleh tim penilai, serta pengelolaan pengguna oleh *superadmin*. Setiap tabel dalam database ini memiliki peran penting dalam menunjang kelancaran proses bisnis dalam sistem. Adapun daftar tabel yang digunakan dalam sistem ini antara lain sebagai berikut :

4.2.2 Tabel *Superadmin* (BAPPEDA)

Berikut merupakan tabel pada *superadmin* (Bappeda) :

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
☐	1 id 🔑	bigint		UNSIGNED	No	None		AUTO_INCREMENT	Change Drop More
☐	2 nama	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		No	None			Change Drop More
☐	3 bidang	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		No	None			Change Drop More
☐	4 username 🖱	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		No	None			Change Drop More
☐	5 password	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		No	None			Change Drop More
☐	6 created_at	timestamp			Yes	NULL			Change Drop More
☐	7 updated_at	timestamp			Yes	NULL			Change Drop More

Gambar 4. 1 Tabel *Superadmin* (Bappeda)

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data akun pengguna. Di dalamnya terdapat informasi seperti nama *user*, bidang kerjanya, *username*, dan *password* untuk *login*. Kolom *created_at* dan *updated_at* berfungsi untuk mencatat waktu saat data dibuat atau diperbarui. Tabel ini penting untuk mendukung fitur *login* dan manajemen akun dalam aplikasi.

4.2.3 Tabel *Admin* (Tim Penilai)

Berikut merupakan tabel pada *Admin* (Tim Penilai) :

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
☐	1 id 🔑	bigint		UNSIGNED	No	None		AUTO_INCREMENT	Change Drop More
☐	2 nama	varchar(30)	utf8mb4_unicode_ci		No	None			Change Drop More
☐	3 jabatan	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		No	None			Change Drop More
☐	4 username	varchar(30)	utf8mb4_unicode_ci		No	None			Change Drop More
☐	5 password	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		No	None			Change Drop More
☐	6 created_at	timestamp			Yes	NULL			Change Drop More
☐	7 updated_at	timestamp			Yes	NULL			Change Drop More

Gambar 4. 2 Tabel *Admin* (Tim Penilai)

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data akun pengguna. Di dalamnya terdapat informasi seperti nama, jabatan, *username*, dan *password* untuk *login*. Kolom

created_at dan *updated_at* berfungsi untuk mencatat waktu saat data dibuat atau diperbarui. Tabel ini berperan penting dalam mendukung fitur *login* dan pengelolaan akun pengguna dalam sistem.

4.2.4 Tabel *user* (OPD)

Berikut merupakan tabel pada *user* (OPD) :

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
☐ 1	id 🔑	bigint		UNSIGNED	No	None		AUTO_INCREMENT	Change Drop More
☐ 2	nama_instansi	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		No	None			Change Drop More
☐ 3	email 📧	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		No	None			Change Drop More
☐ 4	username	varchar(30)	utf8mb4_unicode_ci		No	None			Change Drop More
☐ 5	password	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		No	None			Change Drop More
☐ 6	created_at	timestamp			Yes	NULL			Change Drop More
☐ 7	updated_at	timestamp			Yes	NULL			Change Drop More

Gambar 4. 3 Tabel *User* (OPD)

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data akun pengguna dalam sistem. Informasi yang disimpan mencakup *nama_instansi*, *email*, *username*, dan *password* yang digunakan untuk proses *login* dan identifikasi pengguna. Kolom *created_at* dan *updated_at* secara otomatis mencatat waktu saat data akun dibuat maupun diperbarui, mendukung kebutuhan pencatatan waktu dalam sistem. Tabel ini memiliki kolom *id* sebagai *primary key* yang diatur secara otomatis (*auto increment*). Dengan struktur ini, tabel berperan penting dalam pengelolaan akun pengguna secara terorganisir dan efisien.

4.2.5 Tabel Inovasi

Berikut merupakan tabel pada Inovasi :

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
☐	1 id	bigint		UNSIGNED	No	None		AUTO_INCREMENT	Change Drop More
☐	2 jenisUrusan	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		No	None			Change Drop More
☐	3 kellnov	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		No	None			Change Drop More
☐	4 waktuUjiCoba	date			Yes	NULL			Change Drop More
☐	5 waktuPenerapan	date			Yes	NULL			Change Drop More
☐	6 waktuPengembangan	date			Yes	NULL			Change Drop More
☐	7 namaInovasi	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		No	None			Change Drop More
☐	8 TahapanInovasi	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		No	None			Change Drop More
☐	9 namaInisiator	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		No	None			Change Drop More
☐	10 rancangBangun	text	utf8mb4_unicode_ci		No	None			Change Drop More
☐	11 manfaatInovasi	text	utf8mb4_unicode_ci		Yes	NULL			Change Drop More
☐	12 tujuanInovasi	text	utf8mb4_unicode_ci		Yes	NULL			Change Drop More
☐	13 hasilInovasi	text	utf8mb4_unicode_ci		Yes	NULL			Change Drop More
☐	14 created_at	timestamp			Yes	NULL			Change Drop More
☐	15 updated_at	timestamp			Yes	NULL			Change Drop More

Gambar 4. 4 Tabel Inovasi

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data terkait inovasi yang diajukan oleh pengguna dalam sistem. Setiap entri memiliki id unik sebagai *primary key* yang diatur otomatis (*auto increment*). Kolom jenisUrusan, kellnov, namaInovasi, TahapanInovasi, dan namaInisiator menyimpan informasi umum mengenai inovasi yang diusulkan. Tiga kolom tanggal, yaitu waktuUjiCoba, waktuPenerapan, dan waktuPengembangan, mencatat fase waktu dari pelaksanaan inovasi. Bagian deskriptif dari inovasi direpresentasikan melalui kolom rancangBangun, manfaatInovasi, tujuanInovasi, dan hasilInovasi, yang menggunakan tipe text untuk menampung uraian panjang. Sistem juga mencatat waktu pembuatan dan pembaruan data menggunakan kolom *created_at* dan *updated_at*. Struktur tabel ini berperan penting dalam pengelolaan dan penilaian inovasi secara lengkap dan terstruktur.

4.2.6 Tabel indikator

Berikut merupakan tabel pada Indikator :

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
☐	1 id	bigint		UNSIGNED	No	None		AUTO_INCREMENT	Change Drop More
☐	2 indikator	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		No	None			Change Drop More
☐	3 keterangan	text	utf8mb4_unicode_ci		Yes	NULL			Change Drop More
☐	4 informasi	text	utf8mb4_unicode_ci		Yes	NULL			Change Drop More
☐	5 bobot	decimal(5,2)			Yes	NULL			Change Drop More
☐	6 pilih_parameter	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		Yes	NULL			Change Drop More
☐	7 data_pendukung	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		Yes	NULL			Change Drop More
☐	8 jenis_file	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		Yes	NULL			Change Drop More
☐	9 created_at	timestamp			Yes	NULL			Change Drop More
☐	10 updated_at	timestamp			Yes	NULL			Change Drop More

Gambar 4. 5 Tabel Indikator

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data indikator penilaian yang mencakup beberapa informasi penting, seperti nama indikator, keterangan, informasi tambahan, dan bobot penilaian. Selain itu, terdapat kolom untuk mencatat parameter yang dipilih, data pendukung, serta jenis file yang diunggah. Kolom *created_at* dan *updated_at* berfungsi untuk mencatat waktu saat data dibuat dan diperbarui. Tabel ini berperan penting dalam mendukung proses penilaian yang terstruktur dan terdokumentasi dengan baik dalam sistem.

4.2.7 Tabel berita

Berikut merupakan tabel pada berita :

	#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
☐	1	id	bigint		UNSIGNED	No	None		AUTO_INCREMENT	Change Drop More
☐	2	kategori	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		No	None			Change Drop More
☐	3	judul	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		No	None			Change Drop More
☐	4	sampul	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		No	None			Change Drop More
☐	5	tanggal	date			No	None			Change Drop More
☐	6	isi	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		No	None			Change Drop More
☐	7	created_at	timestamp			Yes	NULL			Change Drop More
☐	8	updated_at	timestamp			Yes	NULL			Change Drop More

Gambar 4. 6 Tabel Berita

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data terkait berita atau informasi yang dipublikasikan dalam sistem. Setiap entri memiliki kolom id sebagai *primary key* yang bersifat unik dan diatur secara otomatis melalui fitur *auto increment*. Kolom kategori, judul, dan sampul menyimpan informasi umum mengenai berita, termasuk kategori berita, judul, serta gambar sampul pendukung. Kolom tanggal mencatat waktu atau tanggal rilis dari berita tersebut. Sementara itu, isi lengkap berita dimuat dalam kolom isi yang bertipe varchar untuk menampung konten narasi berita. Sistem ini juga mengimplementasikan dua kolom penting, yaitu *created_at* dan *updated_at*, untuk mencatat waktu pembuatan dan pembaruan data secara otomatis. Struktur tabel ini mendukung pengelolaan berita yang efisien dan terstruktur dalam sistem.

4.2.8 Tabel *ManualBook*

Berikut merupakan tabel pada *ManualBook*:

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
☐	1 id	bigint		UNSIGNED	No	None		AUTO_INCREMENT	Change Drop More
☐	2 title	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		No	None			Change Drop More
☐	3 description	text	utf8mb4_unicode_ci		Yes	NULL			Change Drop More
☐	4 pdf_path	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		No	None			Change Drop More
☐	5 is_active	tinyint(1)			No	1			Change Drop More
☐	6 created_by	bigint		UNSIGNED	No	None			Change Drop More
☐	7 created_at	timestamp			Yes	NULL			Change Drop More
☐	8 updated_at	timestamp			Yes	NULL			Change Drop More
☐	9 deleted_at	timestamp			Yes	NULL			Change Drop More

Gambar 4. 7 Tabel *ManualBook*

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data dokumen atau file digital yang berkaitan dengan sistem. Setiap entri memiliki kolom id sebagai *primary key* yang bersifat unik dan diatur otomatis dengan fitur *auto increment*. Kolom title menyimpan judul dokumen, sementara *description* menampung penjelasan atau deskripsi lebih lanjut terkait dokumen tersebut. Lokasi file PDF disimpan dalam kolom pdf_path, yang bertipe varchar. Status aktif dari dokumen ditentukan oleh kolom *is_active* yang bertipe *boolean* (tinyint), dengan nilai default 1 (aktif). Kolom *created_by* menyimpan ID pengguna yang mengunggah atau membuat entri tersebut. Untuk keperluan audit dan manajemen waktu, tabel ini juga menyimpan kolom *created_at*, *updated_at*, dan *deleted_at*, yang masing-masing mencatat waktu pembuatan, pembaruan, dan penghapusan (soft delete) dari data. Struktur tabel ini dirancang untuk memungkinkan pengelolaan dokumen secara efisien, aman, dan dapat dilacak dalam sistem.

4.2.9 Tabel Gallery

Berikut merupakan tabel pada *gallery* :

	#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
☐	1	id 	bigint		UNSIGNED	No	None		AUTO_INCREMENT	 Change  Drop  More
☐	2	title	int			No	None			 Change  Drop  More
☐	3	image	int			No	None			 Change  Drop  More
☐	4	created_at	timestamp			Yes	NULL			 Change  Drop  More
☐	5	updated_at	timestamp			Yes	NULL			 Change  Drop  More

Gambar 4. 8 Tabel *Gallery*

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data *entitas* yang memiliki keterkaitan antara title dan image dalam sistem, kemungkinan besar digunakan untuk menampilkan *banner*, *slideshow*, atau elemen visual lainnya. Setiap entri memiliki kolom id sebagai *primary key* yang bersifat unik dan diatur secara otomatis melalui *auto increment*. Kolom title dan image bertipe *integer*, yang kemungkinan besar merepresentasikan relasi terhadap data lain misalnya, title mengacu ke entri judul pada tabel terpisah dan image mengacu ke ID gambar dari tabel file atau media. Sistem juga menyertakan kolom *created_at* dan *updated_at* yang digunakan untuk mencatat waktu pembuatan dan pembaruan data, sebagai bagian dari mekanisme pelacakan perubahan. Struktur tabel ini dirancang dengan sederhana namun efisien untuk keperluan manajemen konten visual atau dinamis dalam aplikasi.

4.2.10 Tabel Jadwal

Berikut merupakan tabel pada jadwal :

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
☐	1 id	bigint		UNSIGNED	No	None		AUTO_INCREMENT	Change Drop More
☐	2 tanggal	date			No	None			Change Drop More
☐	3 waktu	time			No	None			Change Drop More
☐	4 created_at	timestamp			Yes	NULL			Change Drop More
☐	5 updated_at	timestamp			Yes	NULL			Change Drop More

Gambar 4. 9 Tabel Jadwal

Tabel ini digunakan untuk mencatat informasi terkait jadwal atau agenda kegiatan dalam sistem. Setiap entri memiliki id sebagai *primary key* yang bersifat unik dan ditetapkan secara otomatis menggunakan fitur auto increment. Kolom tanggal mencatat hari pelaksanaan, sedangkan waktu menyimpan informasi jam pelaksanaan kegiatan tersebut. Untuk keperluan pelacakan aktivitas, sistem juga mencatat waktu pembuatan dan pembaruan data melalui kolom *created_at* dan *updated_at*. Struktur tabel ini dirancang secara ringkas dan efisien untuk mendukung pengelolaan jadwal atau log waktu yang teratur dalam sistem.

4.2.11 Tabel Evaluations

Berikut merupakan tabel pada *Evaluations* :

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
☐	1 id	bigint		UNSIGNED	No	None		AUTO_INCREMENT	Change Drop More
☐	2 nilai	double			Yes	NULL			Change Drop More
☐	3 status	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		Yes	pending			Change Drop More

Gambar 4. 10 Tabel *Evaluations*

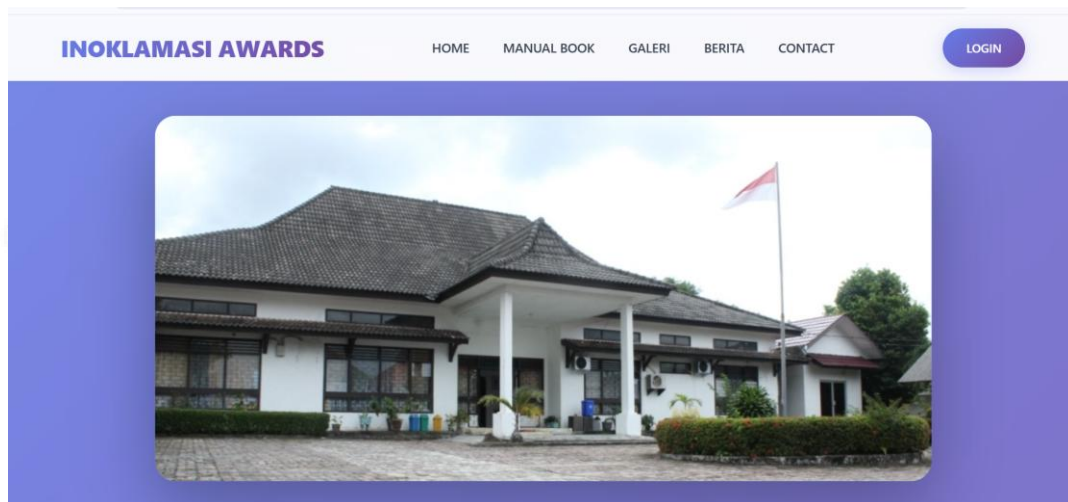
Tabel ini digunakan untuk mencatat informasi penilaian dalam sistem. Setiap entri memiliki kolom id sebagai *primary key* yang bersifat unik dan diatur otomatis melalui fitur auto increment. Kolom nilai bertipe *double* digunakan untuk menyimpan hasil penilaian, sementara kolom status bertipe *varchar* digunakan untuk mencatat

status penilaian, dengan nilai default yaitu pending. Struktur tabel ini dirancang secara sederhana dan fleksibel agar mendukung proses pencatatan hasil dan status penilaian secara efisien dalam sistem.

4.3 Tampilan Antarmuka

4.3.1 Halaman Utama

Berikut merupakan fitur halaman utama sebelum melakukan *login*:

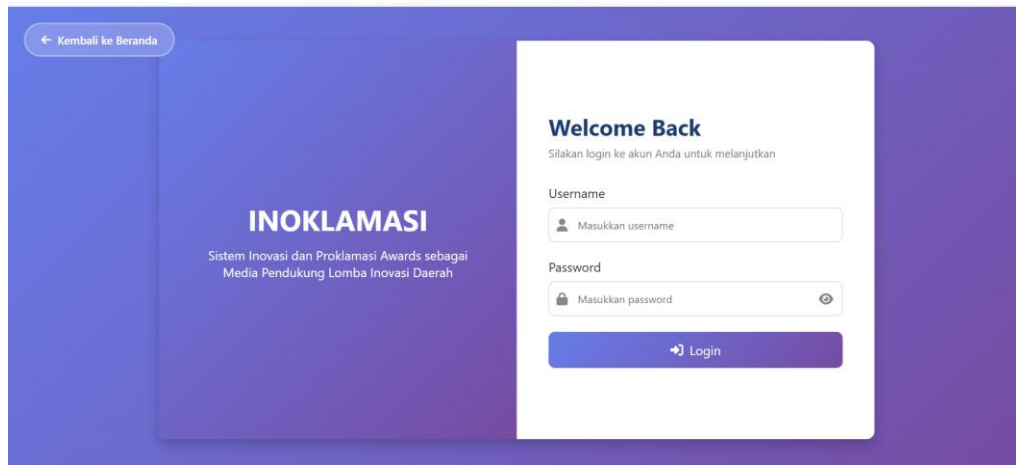


Gambar 4. 11 Halaman Utama

Antarmuka halaman beranda (home) pada Sistem Inoklamasi *Awards* dirancang dengan tampilan yang sederhana, informatif, dan mudah diakses oleh seluruh pengguna. Pada halaman ini, ditampilkan gambar utama gedung sebagai representasi identitas daerah, disertai dengan menu navigasi utama yang memuat beberapa fitur penting, seperti *Home*, *ManualBook*, *Galeri*, *Berita*, dan *Contact*. Selain itu, terdapat tombol *Login* di bagian kanan atas untuk memudahkan pengguna masuk ke dalam sistem sesuai peran masing-masing, yaitu OPD, Tim Penilai, atau *Superadmin*.

4.3.2 Halaman *Login*

Berikut merupakan fitur halaman untuk melakukan *login* :

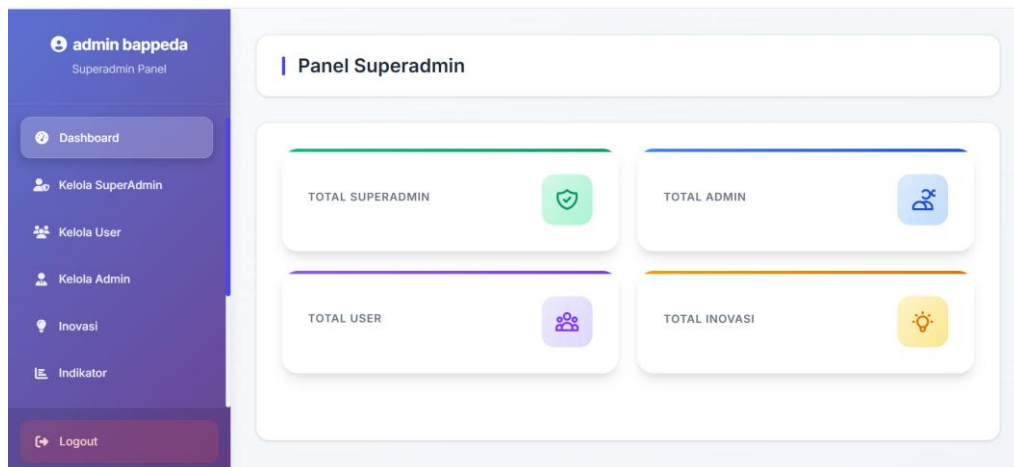


Gambar 4. 12 Halaman *Login*

Dalam sistem *Inoklamasi Awards*, halaman *login* berfungsi sebagai gerbang awal bagi seluruh pengguna untuk mengakses sistem sesuai dengan peran masing-masing, yaitu *Superadmin* (Bappeda), *Admin* (Tim Penilai), dan *User* (OPD). Pada halaman ini, setiap pengguna wajib melakukan input *username* dan *password* yang telah ditentukan atau didaftarkan sebelumnya. Untuk *Superadmin* dan Tim Penilai, akun biasanya sudah disediakan dan ditentukan oleh penyelenggara sistem, sementara OPD dapat mendaftar sesuai mekanisme yang berlaku.

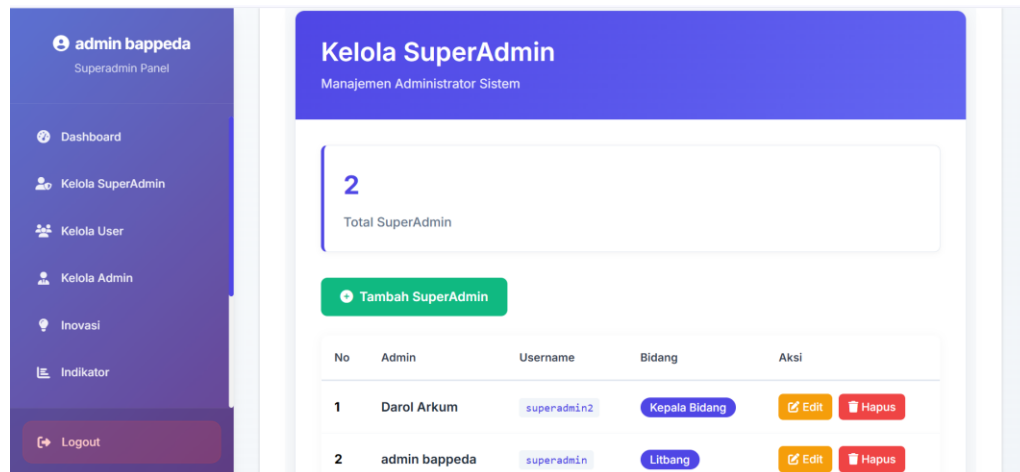
4.3.3 Halaman *Superadmin* (BAPPEDA)

Berikut merupakan fitur halaman untuk Bappeda mengelola akun dan sistem :



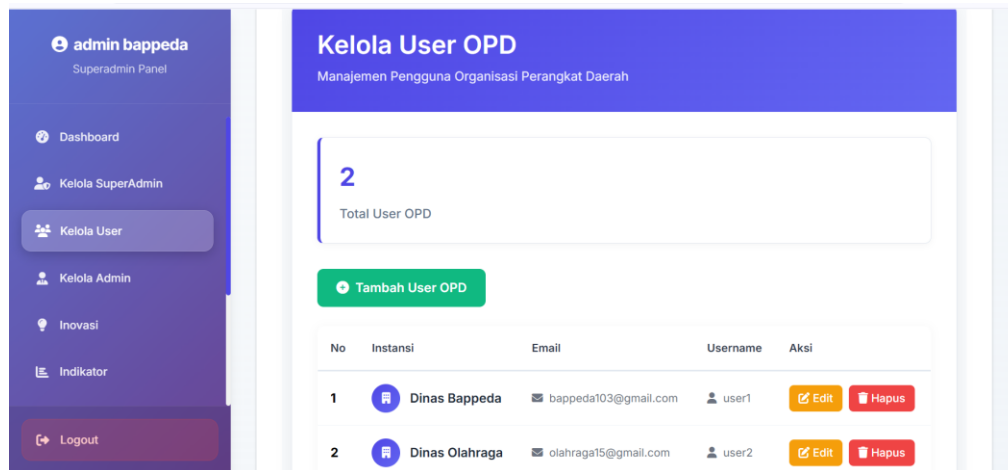
Gambar 4. 13 Halaman *superadmin* (Bappeda)

Antarmuka atau konten dari menu manajemen pada halaman *superadmin* dirancang untuk menampilkan daftar lengkap seluruh menu yang tersedia dalam sistem secara terstruktur dan mudah dipahami. Melalui halaman ini, *superadmin* memiliki kendali penuh untuk melakukan pengelolaan menu, seperti menambahkan menu baru yang dibutuhkan sesuai dengan perkembangan sistem, melakukan pengeditan terhadap nama atau fungsi menu yang sudah ada, serta menghapus menu yang dianggap sudah tidak relevan atau tidak diperlukan lagi. Fitur ini bertujuan untuk memberikan fleksibilitas dalam penyesuaian konten dan navigasi sistem agar tetap selaras dengan kebutuhan pengguna dan tujuan pengembangan sistem secara keseluruhan.



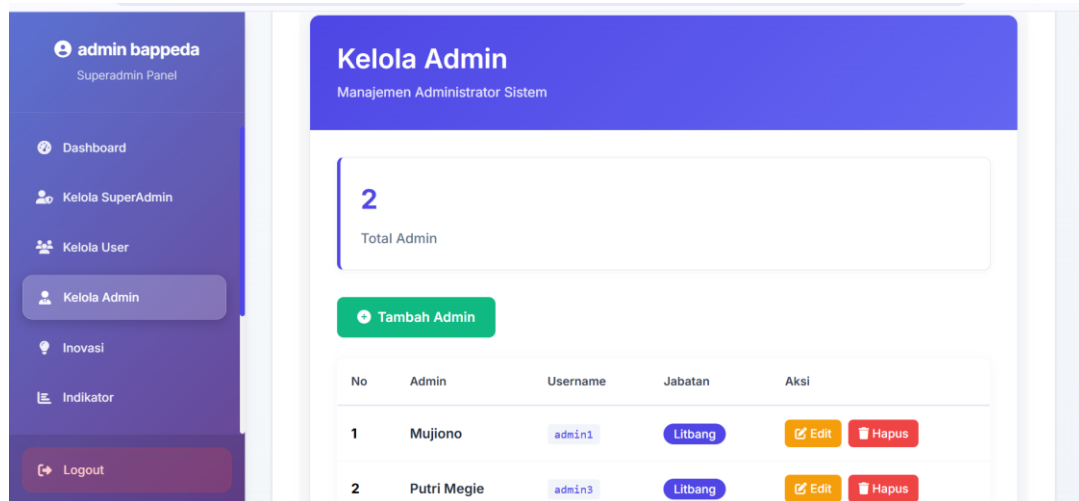
Gambar 4. 14 Kelola Akun *Superadmin*

Halaman Kelola *Superadmin* merupakan bagian dari panel *Superadmin* yang berfungsi sebagai pusat pengelolaan akun *Administrator* tertinggi dalam sistem Inoklamasi *Awards*. Halaman ini menampilkan daftar lengkap akun-akun *superadmin* yang telah terdaftar dalam sistem, termasuk informasi seperti nama *Admin*, *username*, dan bidang masing-masing. Terdapat indikator jumlah total *superadmin* di bagian atas, yang memberi informasi secara cepat kepada pengguna mengenai berapa banyak *superadmin* yang aktif di sistem. Pada halaman ini juga tersedia tombol "Tambah *Superadmin*" berwarna hijau, yang memungkinkan *superadmin* untuk menambahkan akun baru sesuai kebutuhan. Di setiap baris data *superadmin*, disediakan dua tombol aksi, yaitu tombol Edit berwarna oranye untuk memperbarui informasi akun, dan tombol Hapus berwarna merah untuk menghapus akun dari sistem.



Gambar 4. 15 Kelola Akun *User* (OPD)

Halaman Kelola *User* OPD merupakan fitur pada panel *Superadmin* yang digunakan untuk mengelola akun-akun milik Organisasi Perangkat Daerah (OPD) sebagai peserta lomba inovasi. Pada halaman ini ditampilkan data *user* OPD secara lengkap, termasuk informasi nama instansi, alamat email, dan *username* yang digunakan untuk *login* ke sistem. Di bagian atas halaman, terdapat informasi jumlah total *user* OPD yang terdaftar, serta tombol "Tambah *User* OPD" berwarna hijau yang berfungsi untuk menambahkan akun OPD baru. Setiap data *user* OPD ditampilkan dalam bentuk tabel dengan dua tombol aksi, yaitu Edit berwarna oranye untuk memperbarui informasi *user* dan Hapus berwarna merah untuk menghapus akun dari sistem apabila tidak lagi digunakan.



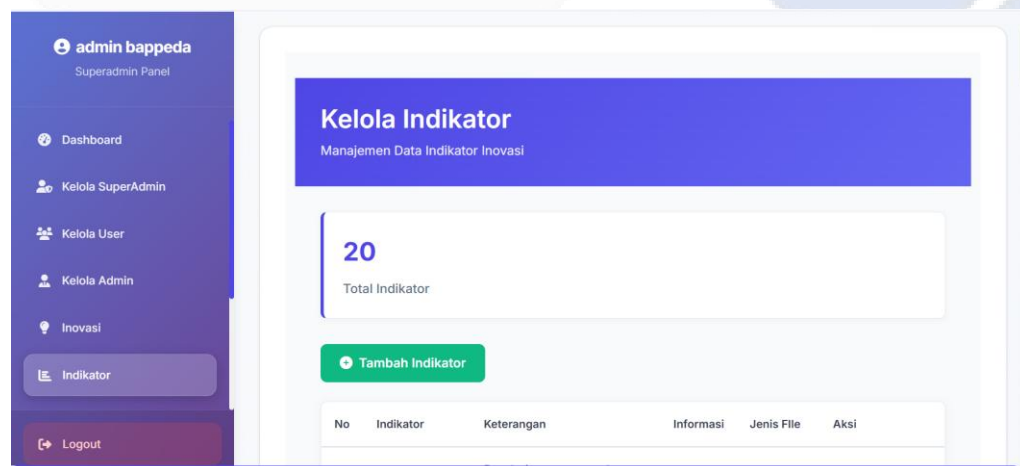
Gambar 4. 16 Kelola Akun *Admin* (Tim Penilai)

Halaman *Kelola Admin* merupakan fitur yang disediakan dalam panel *Superadmin* untuk mengelola akun *Admin* (Tim Penilai) dalam sistem Inoklamasi Awards. Halaman ini menyajikan informasi jumlah total *Admin* yang telah terdaftar, serta daftar detail *Admin* dalam bentuk tabel yang mencakup nama *Admin*, *username*, dan jabatan yang menunjukkan peran atau posisi *Admin* di instansi. Tersedia tombol “Tambah *Admin*” berwarna hijau untuk mempermudah *superadmin* menambahkan akun *Admin* baru saat dibutuhkan. Selain itu, pada setiap baris data *Admin* terdapat tombol Edit (berwarna oranye) untuk memperbarui informasi akun, dan tombol Hapus (berwarna merah) untuk menghapus akun dari sistem jika diperlukan.



Gambar 4. 17 Kelola Daftar Inovasi

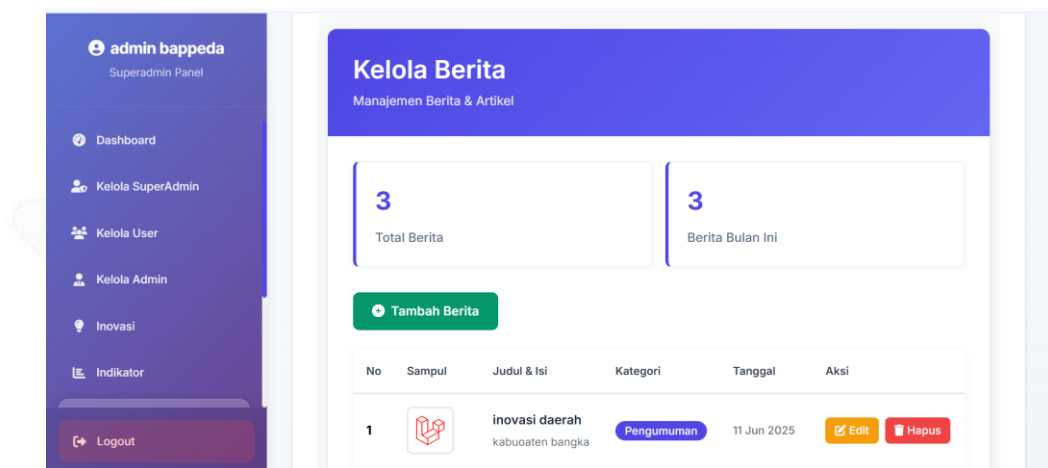
Halaman Kelola Daftar Inovasi merupakan bagian dari sistem Inoklamasi *Awards* yang berfungsi untuk menampilkan seluruh data inovasi yang telah diinput oleh OPD (Organisasi Perangkat Daerah). Halaman ini menampilkan informasi penting dari setiap inovasi secara terstruktur dalam bentuk tabel, seperti jenis urusan, kelompok inovasi, waktu uji coba, waktu penerapan, waktu pengembangan, nama inovasi, serta tahapan inovasi seperti Inisiatif atau Penerapan. Tabel ini memudahkan *superadmin* dalam memantau seluruh inovasi yang masuk, termasuk melihat progres tahapannya. Tampilan tabel yang responsif juga memuat informasi tambahan seperti nama pengusul dan detail waktu, sehingga mempermudah dalam proses evaluasi dan verifikasi data inovasi. Di bagian bawah tabel, terdapat total jumlah inovasi yang telah terdaftar dalam sistem.



Gambar 4. 18 Kelola Indikator

Halaman Kelola Indikator dalam sistem Inoklamasi *Awards* berfungsi sebagai pusat pengelolaan data indikator penilaian inovasi yang digunakan dalam proses evaluasi oleh tim penilai. Pada halaman ini ditampilkan informasi jumlah total indikator yang telah tersedia dalam sistem, dan *superadmin* dapat menambahkan indikator baru melalui tombol “Tambah Indikator” berwarna hijau. Tabel indikator yang ditampilkan memuat data penting seperti nama indikator, keterangan, jenis file

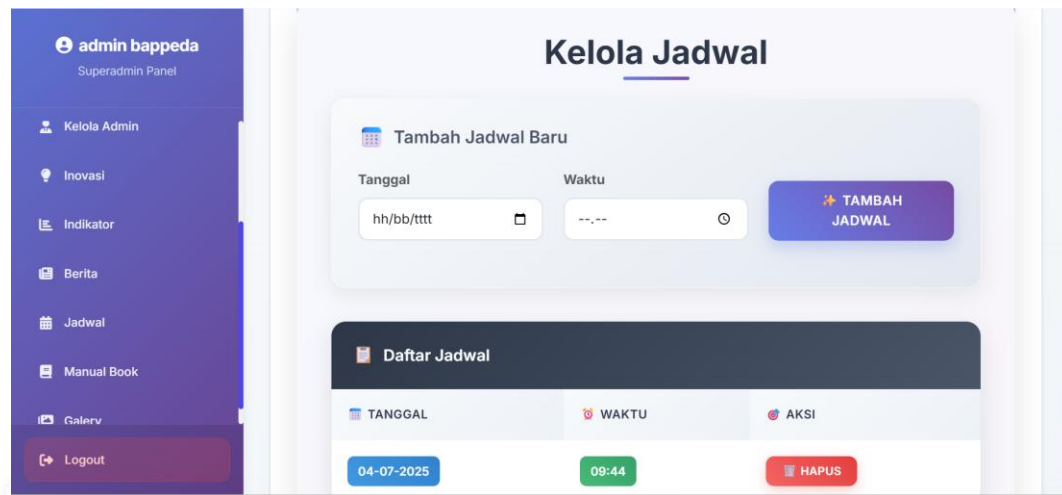
yang dibutuhkan, dan informasi pendukung lainnya. Setiap baris indikator juga dilengkapi dengan fitur aksi, seperti tombol Edit untuk memperbarui isi indikator, dan Hapus untuk menghapus indikator yang tidak lagi digunakan. Halaman ini bertujuan untuk memastikan bahwa semua indikator yang diperlukan dalam penilaian inovasi tersusun dengan baik, terdokumentasi secara digital, dan dapat diakses dengan mudah oleh pihak terkait sesuai hak aksesnya. Fitur ini juga memudahkan penyesuaian indikator seiring berkembangnya kriteria penilaian dari pusat.



Gambar 4. 19 Kelola Berita

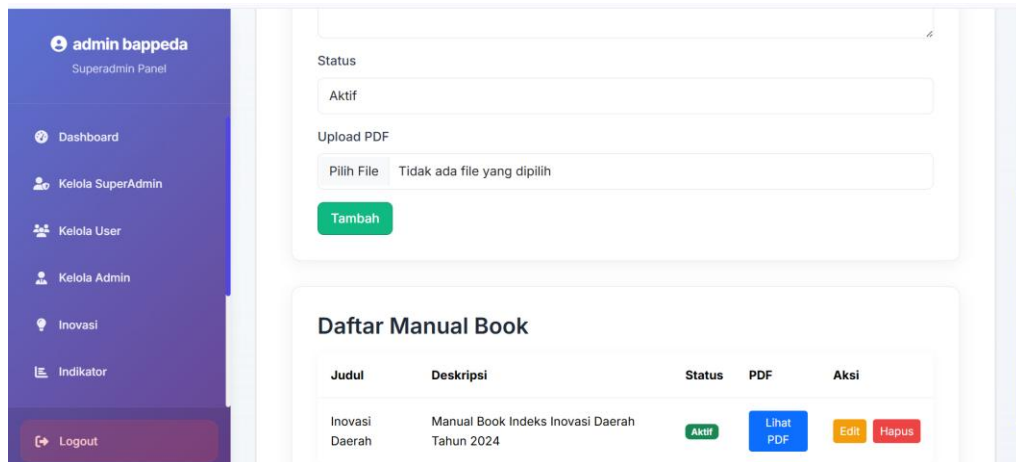
Halaman Kelola Berita dalam sistem Inoklamasi *Awards* berfungsi sebagai pusat manajemen informasi publik berupa berita dan artikel yang berkaitan dengan inovasi. Pada halaman ini, *superadmin* dapat melihat ringkasan jumlah total berita yang telah diterbitkan serta jumlah berita yang dipublikasikan pada bulan berjalan. *Superadmin* juga dapat menambahkan berita baru melalui tombol “Tambah Berita” berwarna hijau. Di bagian bawah, terdapat tabel yang menampilkan daftar berita beserta informasi penting seperti sampul (ikon atau gambar representatif), judul dan isi ringkasan berita, kategori berita seperti “Pengumuman”, tanggal publikasi, serta fitur aksi seperti tombol Edit untuk memperbarui konten dan Hapus untuk menghapus berita yang sudah tidak relevan. Tampilan ini dirancang untuk memudahkan pengelolaan berita secara efisien, memastikan informasi penting tersampaikan dengan baik,

terdokumentasi secara digital, dan dapat diperbarui sesuai kebutuhan serta perkembangan inovasi daerah.



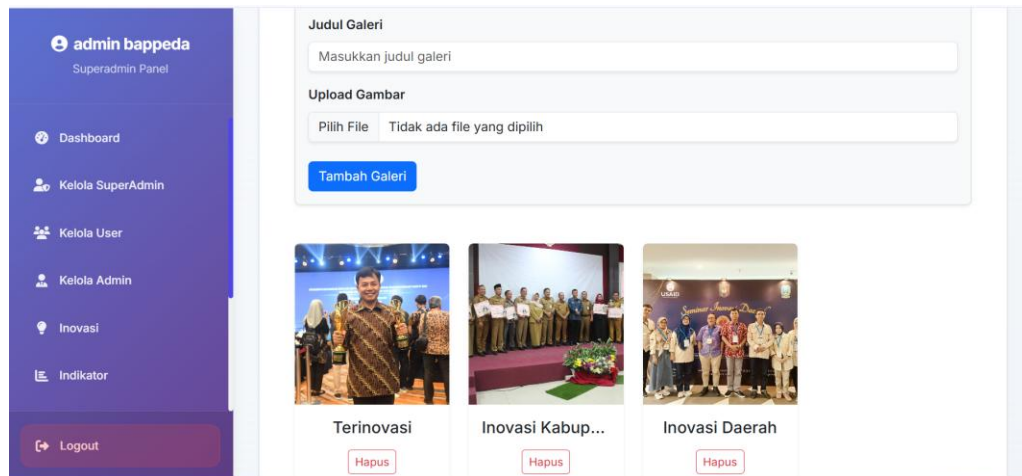
Gambar 4. 20 Kelola Jadwal

Antarmuka Kelola Jadwal pada halaman *Superadmin* dirancang untuk mempermudah pengelolaan jadwal kegiatan dalam Sistem Inoklamasi *Awards*. Pada halaman ini, *Superadmin* (Bappeda) dapat menambahkan jadwal baru dengan mudah melalui form input yang telah disediakan, yang terdiri dari kolom Tanggal dan Waktu. Setelah diisi, *Superadmin* cukup menekan tombol Tambah Jadwal untuk menyimpan data ke dalam sistem. Selain fitur penambahan jadwal, halaman ini juga menampilkan Daftar Jadwal yang telah tersimpan dalam sistem secara terstruktur. Setiap entri jadwal dilengkapi dengan keterangan tanggal, waktu, dan tombol Hapus untuk menghapus jadwal jika diperlukan.



Gambar 4. 21 Kelola ManualBook

Halaman dashboard sistem Inoklamasi Awards untuk *Admin Bappeda* menampilkan panel kontrol dengan menu navigasi seperti Dashboard, Kelola *Superadmin*, Kelola *User*, Kelola *Admin*, Inovasi, dan Indikator. Di bagian utama, terdapat fitur Kelola Manual Book yang memungkinkan *superadmin* menambahkan panduan berupa judul, deskripsi, status, dan file PDF. Setelah data diisi, pengguna dapat menyimpannya dengan tombol "Tambah". Di bawahnya, ditampilkan tabel Daftar Manual Book berisi daftar panduan yang sudah diunggah, lengkap dengan informasi judul, deskripsi, status, tautan lihat PDF, serta tombol aksi untuk edit atau hapus. Tampilan ini memudahkan *superadmin* dalam mengelola dokumen panduan yang akan membantu pengguna memahami alur unggah inovasi dan pengisian indikator.

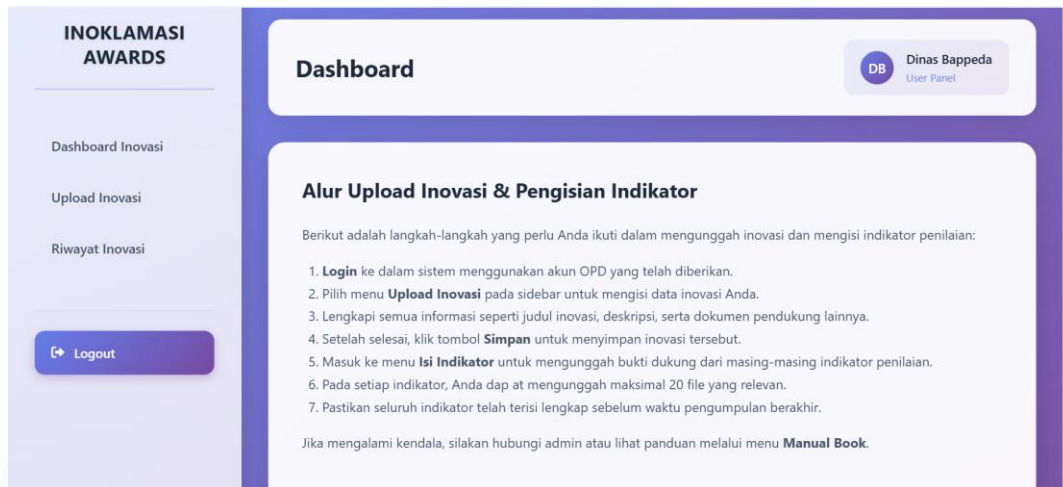


Gambar 4. 22 Kelola Galery

Halaman galeri pada sistem Inoklamasi Awards menampilkan fitur untuk mengelola dokumentasi foto kegiatan inovasi daerah. *Superadmin* dapat menambahkan galeri dengan mengisi judul dan mengunggah gambar melalui form yang tersedia, lalu menekan tombol “Tambah Galeri”. Di bawah form, terdapat tampilan daftar galeri dalam bentuk kartu yang menampilkan gambar, judul, dan tombol “Hapus” untuk menghapus galeri yang tidak diperlukan. Tampilan ini memudahkan *superadmin* dalam menyusun dokumentasi visual inovasi secara terstruktur dan menarik.

4.3.4 Halaman User (OPD)

Berikut merupakan fitur halaman untuk OPD meng*Upload* inovasi serta pengisian indikator :



Gambar 4. 23 Dasboard User

Halaman Dashboard pada sistem Inoklamasi Awards menampilkan panduan ringkas mengenai Alur *Upload* Inovasi dan Pengisian Indikator bagi pengguna dari OPD. Pada halaman ini dijelaskan langkah-langkah yang harus dilakukan, dimulai dari *login* menggunakan akun OPD, memilih menu “*Upload* Inovasi” pada sidebar, lalu mengisi informasi lengkap terkait inovasi seperti judul, deskripsi, dan dokumen pendukung lainnya. Setelah data terisi, pengguna dapat menyimpan inovasi melalui tombol “Simpan”. Selanjutnya, pengguna diarahkan ke menu “Isi Indikator” untuk mengunggah bukti dukung dari masing-masing indikator penilaian, dengan batas maksimal 20 file relevan per indikator. Halaman ini juga menekankan pentingnya memastikan seluruh indikator telah terisi lengkap sebelum batas waktu pengumpulan berakhir. Jika pengguna mengalami kendala, tersedia arahan untuk menghubungi *Admin* atau membaca panduan melalui menu “*ManualBook*”. Tampilan ini dirancang untuk membantu pengguna memahami proses pengunggahan inovasi secara sistematis dan terstruktur.



Gambar 4. 24 Halaman Jadwal

Halaman ini merupakan antarmuka unggahan inovasi yang dirancang khusus untuk digunakan oleh pengguna, dalam hal ini Organisasi Perangkat Daerah (OPD), guna mengunggah data inovasi yang dimiliki. Namun, fitur *Upload* ini tidak dapat diakses secara langsung kapan saja, karena proses pengunggahan hanya akan dibuka sesuai jadwal yang telah ditentukan oleh *superadmin*. Pada tampilan ini, sistem menampilkan informasi waktu berupa tanggal dan jam dibukanya fitur *Upload*, misalnya “3 Juli 2025 pukul 15.00 WIB”, disertai dengan hitung mundur atau countdown timer yang menunjukkan sisa waktu dalam satuan hari, jam, menit, dan detik sebelum fitur tersebut dapat digunakan. Selain itu, terdapat tombol *Upload* yang dalam kondisi terkunci dengan indikator tulisan “*Upload* belum dibuka” dan ikon gembok sebagai tanda bahwa pengguna masih belum dapat melakukan pengunggahan. Dengan adanya sistem penjadwalan ini, proses unggah inovasi menjadi lebih tertib dan sesuai dengan waktu pelaksanaan perlombaan yang telah ditentukan oleh *superadmin* sebagai pengelola utama sistem.

The image shows a web interface for 'INOKLAMASI AWARDS' with a sub-header 'Upload Inovasi'. The main content is a form titled 'Form Upload Inovasi'. At the top left of the form is a button labeled '← KEMBALI'. The form contains three sections: 'JENIS URUSAN' with a dropdown menu showing 'Pilih...'; 'KELOMPOK INOVASI' with two radio buttons, 'NON DIGITAL' (which is selected) and 'DIGITAL'; and 'WAKTU UJI COBA INOVASI DAERAH' with a text input field.

Gambar 4. 25 Halaman *Upload Inovasi*

Halaman *Upload Inovasi* pada sistem *Inoklamasi Awards* merupakan tempat bagi pengguna OPD untuk mengisi dan mengunggah data inovasi yang akan dinilai. Pada halaman ini tersedia formulir yang harus diisi, dimulai dari pemilihan Jenis Urusan yang sesuai dengan kategori inovasi, lalu dilanjutkan dengan memilih Kelompok Inovasi apakah termasuk kategori Non Digital atau Digital. Pengguna juga diminta untuk mengisi informasi lainnya seperti waktu uji coba inovasi daerah dan data pendukung lainnya. Tampilan halaman ini dirancang dengan antarmuka yang sederhana dan intuitif, sehingga memudahkan pengguna dalam menginput data inovasi secara lengkap dan sistematis. Fitur tombol kembali di bagian atas memudahkan navigasi, sementara penamaan kolom dan pengaturan visual yang bersih memastikan pengalaman pengguna yang nyaman selama proses pengunggahan inovasi.

NO.	JENIS URUSAN	KELOMPOK INOVASI	WAKTU UJI COBA	WAKTU PENERAPAN	WAKTU PENGEMBANGAN	NAMA INOVASI	TAHAPAN INOVASI	NAMA INISIATOR	RANCANG BANGUN	MANFAAT INOVASI
1	Kesehatan	Digital	2025-06-27	2025-06-27	2025-06-27	inovasi daerah	Inisiatif	2w3rtr	bhjbjf	bsdfj

Gambar 4. 26 Halaman Riwayat Inovasi

Halaman Riwayat Inovasi pada sistem Inoklamasi *Awards* berfungsi untuk menampilkan daftar inovasi yang telah diunggah oleh pengguna OPD. Informasi yang disajikan mencakup berbagai aspek penting dari setiap inovasi, seperti Jenis Urusan, Kelompok Inovasi (Digital atau Non Digital), serta tahapan waktu mulai dari Uji Coba, Penerapan, hingga Pengembangan. Selain itu, halaman ini juga menampilkan Nama Inovasi, Tahapan Inovasi, Nama Inisiator, Rancang Bangun, dan Manfaat Inovasi. Tabel ini membantu pengguna untuk memantau dan meninjau kembali inovasi yang telah dikirimkan, serta memastikan data yang diinput telah sesuai. Dengan desain yang bersih dan informasi yang tertata rapi, halaman ini memudahkan proses verifikasi dan pelacakan perkembangan setiap inovasi secara digital dan sistematis.



Gambar 4. 27 Halaman Pengisian Indikator

Halaman Indikator Inovasi pada sistem Inoklamasi *Awards* merupakan tempat bagi pengguna OPD untuk mengisi bukti dukung sesuai dengan indikator penilaian inovasi yang telah ditentukan. Dalam halaman ini, setiap indikator ditampilkan secara terstruktur dalam tabel yang memuat informasi seperti Nama Indikator, Keterangan, Informasi Tambahan, Bobot Penilaian, dan kolom untuk Pemilihan Parameter. Sebagai contoh, indikator “Regulasi Inovasi Daerah” memiliki keterangan yang menjelaskan bahwa regulasi ini menetapkan nama-nama inovasi daerah sebagai landasan operasional penerapan inovasi. Bobot nilai untuk indikator ini juga dicantumkan agar pengguna memahami kontribusinya terhadap penilaian akhir. Pengguna diminta untuk memilih parameter yang sesuai sebagai bagian dari proses pembuktian atau verifikasi. Dengan tampilan yang sederhana dan fokus pada kejelasan informasi, halaman ini memudahkan pengguna dalam melengkapi indikator secara akurat dan tepat waktu.

4.3.5 Halaman *Admin* (Tim Penilai)

Berikut merupakan fitur halaman untuk Tim Penilai melakukan penilaian pada inovasi daerah :

NO.	JENIS URUSAN	INSTANSI	KELOMPOK INOVASI	WAKTU UJI COBA	WAKTU PENERAPAN	WAKTU PENGEMBANGAN	NAMA INOVASI	TAHAPAN INOVASI	NAMA INISIATOR	RANCANG BANGUN
1	Kesehatan	Dinas Bappeda	Digital	2025-06-27	2025-06-27	2025-06-27	inovasi daerah	Inisiatif	2w3rtr	bhjbjf

Gambar 4. 28 Inovasi Yang Dinilai dan Notifikasi

Halaman Persetujuan Inovasi pada sistem Inoklamasi *Awards* digunakan oleh pihak yang berwenang untuk memverifikasi dan menyetujui inovasi yang telah diajukan oleh instansi OPD. Pada halaman ini ditampilkan daftar inovasi yang mencakup informasi penting seperti Jenis Urusan, Instansi, Kelompok Inovasi, serta waktu Uji Coba, Penerapan, dan Pengembangan. Selain itu, juga disajikan Nama Inovasi, Tahapan Inovasi, Nama Inisiator, dan Rancang Bangun dari setiap inovasi yang diajukan. Terdapat fitur dropdown status yang memungkinkan verifikator memilih status inovasi, seperti “Disetujui”, serta tombol Kirim Notifikasi untuk menginformasikan hasil verifikasi kepada pihak pengusul. Halaman ini dirancang untuk mempermudah proses penilaian dan validasi inovasi secara terstruktur, memastikan bahwa hanya inovasi yang layak dan telah memenuhi persyaratan yang dapat dilanjutkan ke tahap selanjutnya.

Indikator Inovasi

[← KEMBALI](#)

INDIKATOR	KETERANGAN	INFORMASI	BOBOT	DATA PENDUKUNG	NILAI	JENIS FILE	STATUS
Regulasi Inovasi Daerah	Regulasi yang menetapkan nama-nama inovasi daerah yang menjadi landasan operasional penerapan Inovasi Daerah	-	15.00 disetujui Beri Bobot	Lihat File		PDF	disetujui
Ketersediaan SDM Terhadap Inovasi Daerah	Jumlah SDM yang mengelola suatu inovasi daerah (dalam dua tahun terakhir)	-	10.00 disetujui Beri Bobot	Lihat File		PDF	disetujui

Gambar 4. 29 Penilaian Indikator

Halaman Penilaian Indikator Inovasi pada sistem Inoklamasi *Awards* digunakan oleh tim penilai untuk memberikan bobot nilai dan melakukan verifikasi terhadap dokumen pendukung yang diajukan oleh instansi OPD. Dalam tabel ini ditampilkan indikator-indikator penilaian lengkap dengan keterangan, informasi tambahan, bobot nilai, serta link untuk melihat data pendukung yang diunggah. Penilai dapat memberikan nilai melalui kolom “Beri Bobot” serta menentukan status verifikasi, misalnya disetujui, berdasarkan kesesuaian dokumen terhadap indikator yang dinilai. Setiap data pendukung juga dilengkapi dengan jenis file (misalnya PDF) yang dapat dilihat langsung melalui tautan "Lihat File". Tampilan ini memungkinkan proses penilaian berlangsung secara transparan, efisien, dan akuntabel, serta memastikan setiap indikator inovasi dievaluasi secara objektif dengan dokumentasi yang lengkap dan valid.

4.3.6 Proses Konfirmasi Bobot Penilaian

Pada tahap implementasi fitur penilaian inovasi, terdapat beberapa komponen kode krusial yang membentuk mekanisme evaluasi secara menyeluruh. Penjelasan teknis ini akan dibagi menjadi beberapa segmen utama sesuai alur kerja sistem, dimulai dari struktur penyimpanan indikator penilaian, proses input nilai oleh tim penilai,

validasi data, hingga tampilan informasi evaluasi. Setiap komponen akan disertai dengan potongan kode relevan beserta analisis fungsional untuk memberikan gambaran utuh tentang mekanisme penilaian berbasis bobot yang diterapkan dalam sistem.

1. Form Evaluasi Indikator

```
<form style="max-width: fit-content; display: flex; flex-direction: column; gap: 4px"
  action="{{ route('timpenilai.berinilai', $indikator->id) }}" method="POST">
  @csrf
  @method('PUT')
  <input type="text" name="nilai" style="max-width: fit-content"
    value="{{ $indikator->nilai ? number_format($indikator->nilai, 2) : 'Belum Dinilai' }}">

  <select name="status">
    @foreach (['pending', 'ditolak', 'disetujui'] as $item)
    <option value="{{ $item }}" {{ $indikator->status == $item ? "selected" : "" }}>{{ $item }}</option>
    @endforeach
  </select>
  <button type="submit">Beri Bobot</button>
</form>
</div>
</td>
```

Gambar 4. 30 Kode Form Evaluasi Indikator

Bagian kode ini menunjukkan implementasi form evaluasi yang memungkinkan tim penilai memberikan nilai dan status persetujuan terhadap indikator inovasi. Sistem menggunakan metode HTTP PUT untuk memperbarui data yang telah ada, dengan nilai default "Belum Dinilai" jika belum ada penilaian. Opsi status disediakan dalam bentuk dropdown dengan tiga pilihan utama yaitu pending, ditolak, dan disetujui.

2. Penilaian bobot

```
document.querySelectorAll('form[action*="berinilai"]').forEach(form => {  
  form.addEventListener('submit', function (e) {  
    const nilaiInput = form.querySelector('input[name="nilai"]');  
    const nilai = parseFloat(nilaiInput.value);  
  
    if (!isNaN(nilai) && (nilai < 0 || nilai > 15)) {  
      e.preventDefault();  
      alert(' ! Nilai harus berada di antara 0 hingga 15!');  
      nilaiInput.focus();  
    }  
  });  
});  
</script>
```

Gambar 4. 31 Kode Penilaian Bobot

Kode JavaScript ini berfungsi sebagai validasi client-side sebelum form dikirim ke server. Validasi ini memastikan bahwa nilai yang dimasukkan berada dalam rentang 0 hingga 15. Jika nilai di luar rentang tersebut, sistem akan mencegah pengiriman form dan menampilkan peringatan kepada pengguna, sekaligus memfokuskan kembali ke input nilai.

3. Tampilan data pendukung

```
@if ($indikator->bukti)  
  <a href="{ { $indikator->indicator->jenis_file == "Belum tersedia" ? $indikator->bukti :  
    Storage::url($indikator->bukti) }}" target="_blank">Lihat File</a>  
@endif
```

Gambar 4. 32 Kode Tampilan Data Pendukung

Potongan kode ini bertanggung jawab untuk menampilkan tautan ke file bukti pendukung jika tersedia. Sistem melakukan pengecekan kondisi untuk menentukan sumber file, baik dari penyimpanan lokal menggunakan `Storage::url()` atau dari URL eksternal. Tautan akan dibuka di tab baru (`target="_blank"`) untuk memudahkan pengecekan dokumen pendukung.

4. Tabel Indikator

```
@foreach ($evaluations as $index => $indikator)
    <tr>
        <td>{{ $index + 1 }}</td>
        <td>
            <div>{{ $indikator->indicator->indikator }}</div>
        </td>
        <td>
            <div>{{ $indikator->indicator->keterangan }}</div>
        </td>
        <td>
            <div>{{ $indikator->indicator->informasi }}</div>
        </td>
    </tr>
```

Gambar 4. 33 Kode Tabel Indikator

Kode ini menunjukkan implementasi loop untuk menampilkan daftar indikator evaluasi dalam bentuk tabel. Setiap baris tabel menampilkan nomor urut, nama indikator, keterangan, dan informasi terkait. Penggunaan div dengan styling khusus meningkatkan keterbacaan data, sementara penomoran otomatis memastikan urutan data tetap konsisten.

4.4 Evaluasi Efektivitas Website Inoklamasi Awards

Untuk mengetahui sejauh mana *Website* Inoklamasi Awards mempermudah pengelolaan inovasi daerah, dilakukan perbandingan antara proses sebelum (masih menggunakan sistem manual) dan sesudah adanya sistem berbasis *Website* ini.

Tabel 4. 2 Perbandingan Efisiensi Pengelolaan Inovasi Sebelum dan Sesudah *Website* Inoklamasi Awards

Aspek Manajemen	Sebelum Menggunakan <i>Website</i> (Manual)	Setelah Menggunakan <i>Website</i> Inoklamasi Awards	Peningkatan Efisiensi

Pengelolaan Inovasi Daerah	Pengumpulan inovasi dilakukan manual melalui flashdisk atau email.	Inovasi diunggah langsung oleh OPD melalui form sistem, data tersimpan otomatis, dan dapat ditinjau oleh tim penilai melalui dashboard.	Pendataan lebih cepat dan rapi.
Penilaian Inovasi	Penilaian disusun secara manual di luar sistem.	Tim penilai dapat menilai langsung melalui sistem dan menetapkan status inovasi secara digital.	Proses penilaian lebih cepat dan tersistem.
Notifikasi Status	OPD harus menunggu info manual terkait hasil penilaian.	Notifikasi langsung muncul di dashboard dan bisa dihubungkan ke <i>WhatsApp</i> untuk pemberitahuan instan.	Informasi pemberitahuan tersampaikan langsung.
Manajemen Jadwal & Indikator	Jadwal dan indikator dikirimkan manual.	Jadwal dan indikator dimasukkan oleh <i>superadmin</i> ,	Informasi lebih akurat, tepat waktu dan data pendukung bisa akses kembali.

		otomatis tampil di dashboard <i>user</i> .	
--	--	--	--

Berdasarkan tabel 4.1 Evaluasi efektivitas *Website* Inoklamasi Awards dilakukan dengan membandingkan proses sebelum dan sesudah penggunaan sistem digital. Sebelumnya, pengumpulan inovasi dilakukan secara manual melalui flashdisk atau email, sedangkan setelah menggunakan *Website*, OPD dapat langsung mengunggah inovasi melalui form yang tersedia dan data tersimpan otomatis dalam sistem. Penilaian yang sebelumnya dilakukan di luar sistem, kini dapat dilakukan langsung oleh tim penilai melalui dashboard, sehingga prosesnya menjadi lebih cepat dan terstruktur. Notifikasi hasil penilaian juga kini langsung muncul di dashboard dan bisa terhubung ke WhatsApp, menggantikan pemberitahuan manual yang cenderung lambat. Selain itu, jadwal dan indikator yang dulu disampaikan secara manual, sekarang ditampilkan otomatis melalui sistem oleh *superadmin*. Secara keseluruhan, penggunaan *Website* ini membuat proses pengelolaan inovasi menjadi lebih efisien, tepat waktu, dan terdokumentasi dengan baik.

4.5 Pengujian Sistem

Pengujian sistem merupakan bagian krusial dalam proses pengembangan perangkat lunak, yang bertujuan untuk memastikan bahwa sistem yang dirancang telah memenuhi kebutuhan pengguna serta berjalan dengan baik dari sisi teknis. Pada proses pengembangan sistem digital untuk *Administrasi* akademik dan keuangan santri ini, digunakan dua metode utama, yaitu *User Acceptance Testing* (UAT) dan *Blackbox Testing*. Seluruh fitur inti sistem diuji secara menyeluruh dengan melibatkan pengguna akhir, serta dilakukan evaluasi terhadap kinerja fungsional sistem berdasarkan umpan balik dan interaksi langsung dari para pengguna.

4.5.1 Pengujian Fungsional

Pelaksanaan pengujian *User Acceptance Testing (UAT)* pada sistem Inovasi dan Proklamasi (Inoklamasi) *Awards* dilakukan dengan melibatkan pengguna akhir secara langsung. Para pengguna diberikan akses untuk mencoba fitur-fitur yang tersedia dalam sistem, kemudian diminta memberikan umpan balik melalui kuesioner online. Sebanyak 15 ikut serta dalam proses ini dan di minta mengisi sebanyak 16 pertanyaan yang telah disusun dalam kuesioner tersebut :

Tabel 4. 3 *User Acceptance Testing*

No	Pertanyaan	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Saya dapat <i>login</i> ke sistem dengan mudah dan tanpa kendala.					
2.	Informasi dan fitur yang saya akses sesuai dengan peran saya (<i>Superadmin, Admin User</i>).					
3.	Saya dapat mengelola fitur sesuai kebutuhan.					
4.	Sistem merespon dengan cepat saat saya berpindah menu atau halaman.					
5.	Sistem membatasi akses sesuai dengan peran (<i>Superadmin, Admin, OPD</i>) setelah <i>login</i> .					
6.	Saya dapat mengunggah data inovasi dengan mudah.					
7.	Saya dapat mengisi data inovasi dan indikator sesuai ketentuan yang tersedia.					

8.	Saya dapat melihat daftar inovasi yang pernah saya input.					
9.	Status inovasi (disetujui/tidak disetujui) dapat dipantau dengan jelas.					
10.	Riwayat inovasi membantu saya dalam mengetahui perkembangan penilaian inovasi saya.					
11.	Penilaian inovasi dapat dilakukan sesuai indikator yang tersedia.					
12.	Saya dapat menambahkan indikator penilaian sesuai format yang diminta					
13.	Saya tidak mengalami kendala saat mengedit atau menghapus indikator.					
14.	Saya dapat menambah dan memperbarui akun pengguna sesuai kebutuhan.					
15.	Semua perubahan data akun langsung terlihat setelah disimpan.					
16.	Proses penghapusan akun yang tidak digunakan berjalan dengan baik.					

Tabel 4. 4 Hasil Kuesioner UAT

Poin		Jumlah	Skor	% Frekuensi
5	x	121	605	50,42%
4	x	94	376	39,17%
3	x	12	36	5,00%
2	x	0	0	0,00%
1	x	0	0	0,00%
Jumlah		240	1017	100%
Maks		5x240	1200	
Min		1x240	240	
Index		$\frac{\text{Bobot Total}}{\text{Total Skor maksimum}} \times 100\%$		84,75%

Berdasarkan hasil pengolahan kuesioner UAT pada Tabel 4.2, mayoritas responden memberikan tanggapan yang sangat baik terhadap sistem yang dikembangkan. Sebanyak 50,42% responden memberikan penilaian pada poin 5 (sangat setuju), sebanyak 39,17% memberikan poin 4 (setuju), dan sebanyak 5,00% memberikan poin 3 (cukup setuju). Tidak tersapat responden yang memberikan penilaian pada poin 2 (tidak setuju) maupun poin 1 (sangat tidak setuju). Dari total 240 tanggapan yang masuk, diperoleh skor total sebesar 1017. Adapun skor maksimum yang dapat dicapai sebesar 1.200, sedangkan skor minimum sebesar 240. Berdasarkan hasil perhitungan indeks menggunakan rumus yang tertera diperoleh hasil indeks sebesar 84,75% Hasil menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan termasuk kedalam kategori layak dan siap untuk di implementasikan.

4.5.2 Metode Pengujian *BlackBox Testing*

Pengujian *blackbox testing* diterapkan untuk menilai kinerja sistem Inoklamasi *Awards* dari sisi fungsionalitas tanpa melihat struktur kode internal. Pengujian ini berfokus pada hubungan antara input yang dimasukkan bahwa seluruh fitur utama berjalan dengan baik. Skenario pengujian mencakup proses *login* pengguna berdasarkan peran (*Super Admin*, *Admin Penilai*, dan *OPD*), pengunggahan data inovasi oleh *OPD*, penilaian inovasi oleh *Tim Penilai*, pengisian indikator dan bukti dukung, serta pengaturan jadwal oleh *Super Admin*. Setiap pengujian dilakukan dengan mengamati respons sistem terhadap berbagai input untuk memastikan semua komponen berfungsi sesuai kebutuhan.

Tabel 4. 5 Pengujian *BlackBox Testing*

No	Aktor	Fitur yang Diuji	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Status
1.	OPD	<i>Login & dashboard</i>	OPD dapat masuk dan melihat fitur dashboard pengguna	Berhasil	Sukses
2.	OPD	Unggah Inovasi	Data inovasi berhasil disimpan dan masuk ke daftar riwayat	Berhasil	Sukses
3.	OPD	Isi indikator, unggah bukti inovasi	File indikator dan bukti dapat diunggah dan tersimpan sesuai bidang	Berhasil	Sukses

4.	Tim Penilai	Nilai Inovasi	Penilai dapat memberikan skor pada inovasi OPD	Berhasil	Sukses
5.	Tim Penilai	Ubah status inovasi (disetujui/tidak)	Status inovasi berubah dan terlihat oleh OPD serta <i>superadmin</i>	Berhasil	Sukses
6.	<i>Superadmin</i>	Kelola Akun (OPD & tim Penilai)	<i>Superadmin</i> dapat mengubah, menambah, atau menghapus akun Pengguna	Berhasil	Sukses
7.	<i>Superadmin</i>	Kelola jadwal unggah inovasi	Jadwal tersimpan dan berpengaruh pada akses fitur unggah oleh OPD	Berhasil	Sukses
8.	<i>Superadmin</i>	Kelola galeri prestasi & berita inovasi	Galeri & berita tampil di halaman publik, serta bisa diubah oleh <i>superadmin</i>	Berhasil	Sukses
9.	Semua aktor	<i>Logout</i>	Pengguna keluar dari sistem dan kembali ke halaman <i>login</i>	Berhasil	Sukses

Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan menggunakan metode *Blackbox Testing*, dapat disimpulkan bahwa seluruh fitur utama pada sistem inoklamasi *Awards*

telah berjalan sesuai dengan rancangan awal. Setiap skenario yang diuji memberikan hasil yang tepat dan tidak ditemukan kendala dalam fungsionalitas maupun output yang dihasilkan. Hal ini mengindikasikan bahwa sistem siap digunakan oleh masing-masing pengguna sesuai peran, baik OPD sebagai pengunggah inovasi, Tim Penilai sebagai evaluator, maupun *Superadmin* sebagai pengelola utama sistem. Dengan kinerja sistem yang stabil dan akurat, aplikasi ini mampu mendukung pengelolaan inovasi daerah secara optimal dalam rangka pelaksanaan lomba Inovasi Daerah *Innovative Government Award (IGA)*.



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa :

1. Perancangan dan implementasi Sistem Inovasi dan Proklamasi (Inoklamasi) Awards telah berhasil dilaksanakan dengan baik sebagai solusi digital dalam pengelolaan inovasi daerah di Kabupaten Bangka. Sistem ini menggantikan proses manual yang sebelumnya digunakan dalam pengumpulan, verifikasi, dan penilaian inovasi. Fitur-fitur utama seperti pengelolaan akun, pengunggahan inovasi oleh OPD, dan penilaian daring oleh tim evaluator telah berjalan sesuai kebutuhan dan mendukung pelaksanaan lomba inovasi daerah secara lebih efisien.
2. Berdasarkan hasil pengujian pengguna (User Acceptance Test/UAT) yang dilakukan melalui kuesioner kepada responden dari pihak OPD dan tim penilai, mayoritas memberikan penilaian yang sangat baik terhadap sistem yang dikembangkan. Dari total 240 tanggapan yang diterima, skor indeks kepuasan pengguna mencapai 84,75%, yang masuk dalam kategori "layak dan siap diimplementasikan". Hal ini menunjukkan bahwa sistem ini diterima dengan sangat baik oleh pengguna, dinilai efektif, efisien, dan sesuai dengan kebutuhan dalam mendukung pengelolaan inovasi.
3. Hasil pengujian fungsional (Blackbox Testing) menunjukkan seluruh fitur utama sistem Inoklamasi Awards telah berjalan sesuai rancangan awal. Setiap skenario pengujian menghasilkan output yang tepat dan tidak ditemukan kendala dalam fungsionalitas sistem. Hal ini mengindikasikan bahwa sistem telah memenuhi seluruh spesifikasi teknis dan siap digunakan oleh semua

peran pengguna, yaitu OPD sebagai pengunggah inovasi, Tim Penilai sebagai evaluator, serta Superadmin sebagai pengelola utama sistem.

5.2 Saran

Dalam proses perancangan dan pengembangan Sistem Inovasi dan Proklamasi (Inoklamasi) *Awards* sebagai media pendukung lomba inovasi daerah di Kabupaten Bangka, penulis menyadari bahwa sistem ini masih memiliki beberapa kekurangan yang perlu diperhatikan untuk pengembangan selanjutnya. Oleh karena itu, untuk meningkatkan kinerja dan efektivitas sistem di masa mendatang, penulis memberikan beberapa saran pengembangan sebagai berikut:

1. Integrasi API (*Application Programming Interface*)

Disarankan agar sistem dilengkapi dengan fitur integrasi API yang memungkinkan koneksi langsung antara Sistem Inoklamasi *Awards* dengan *Website* resmi Kemendagri. Dengan adanya API ini, proses pengiriman dan sinkronisasi data inovasi daerah dapat dilakukan secara otomatis dan lebih efisien, tanpa perlu input manual.

2. Optimalisasi *User Interface* (UI)

Disarankan untuk melakukan evaluasi antarmuka secara berkala guna memastikan tampilan sistem *responsif*, *user-friendly*, serta mudah digunakan oleh semua pihak, khususnya OPD dan Tim Penilai.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Kadir. (2018). Peranan brainware dalam sistem informasi manajemen jurnal ekonomi dan manajemen sistem informasi. *Sistem Informasi*, 1(September), 60–69. <https://doi.org/10.31933/JEMSI>
- Aipina, D., & Witriyono, H. (2022). Pemanfaatan Framework Laravel Dan Framework Bootstrap Pada Pembangunan Aplikasi Penjualan Hijab Berbasis Web. *Jurnal Media Infotama*, 18(1), 2022.
- Andarsyah, R., Yuda Pratama, C., & Kishendrian, H. D. (2022). Implementasi Code Coverage Pada Chatbot Telegram Sebagai Media Alternatif Sistem Informasi. *Jurnal Teknik Informatika*, 14(2), 9568.
- Artina, N. (2006). Penerapan Analisis Kebutuhan Metode Use Case Metode. *Jurnal Ilmiah STMIK GI MDP*, Volume 2 N, 1–6.
- Budiman, S., Kurniadi, D., Matridi, R. A., Jenawi, B., & Junriana, J. (2021). Analisa Pemetaan Hasil Inovasi Daerah Kabupaten Bintan Pada Penilaian Indeks Inovasi Daerah Tahun 2020. *Indonesian Governance Journal: Kajian Politik-Pemerintahan*, 4(2), 112–126. <https://doi.org/10.24905/igj.v4i2.1839>
- Febrianti, S. D., & Fanida, E. H. (2022). Inovasi Pelayanan Pajak Daerah Melalui Aplikasi Sistem Informasi Dan Pelayanan Pajak Daerah Terpadu Berbasis Nik (Sipandaunik) Di Kabupaten Ponorogo. *Publika*, 106, 739–752. <https://doi.org/10.26740/publika.v10n3.p739-752>
- Febriyanti, N. M. D., Sudana, A., & ... (2021). Implementasi Black Box Testing pada Sistem Informasi Manajemen Dosen. *Jurnal Ilmiah ...*, 2(3). [http://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=3457876&val=30165&title=Implementasi Black Box Testing pada Sistem Informasi Manajemen Dosen](http://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=3457876&val=30165&title=Implementasi%20Black%20Box%20Testing%20pada%20Sistem%20Informasi%20Manajemen%20Dosen)
- Fitriati, R., & Putra, M. G. (2023). Tata Kelola Strategik Peningkatan Inovasi Daerah Kota Palembang. *Journal of Governance Innovation*, 5(2), 308–326. <https://doi.org/10.36636/jogiv.v5i2.3190>
- Gutama, A., Arwan, A., & Fanani, L. (2019). Pengembangan Kakas Bantu Pembangunan Kasus Uji pada Model-Based Testing Berdasarkan Activity Diagram. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 3(9), 8325–8334. <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- Hermiati, R., Asnawati, A., & Kanedi, I. (2021). Pembuatan E-Commerce Pada Raja Komputer Menggunakan Bahasa Pemrograman Php Dan Database Mysql. *Jurnal*

- Media Infotama*, 17(1), 54–66. <https://doi.org/10.37676/jmi.v17i1.1317>
- Kurniawan, B., & Romzi, M. (2022). Pembuatan dan Pelatihan *Administrator* Website pada Dinas Kesehatan Kabupaten Ogan Komering Ulu. *Jurnal Pengabdian Masyarakat (Abdira)*, 2(3), 253–258. <https://doi.org/10.31004/abdira.v2i3.202>
- Kurniawan, T. A. (2018). Pemodelan Use Case (UML): Evaluasi Terhadap beberapa Kesalahan dalam Praktik. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 5(1), 77–86. <https://doi.org/10.25126/jtiik.201851610>
- Laila, D. N., & Habibi, M. M. (2023). Implementation of Sabdopalon (Sistem Administrasi Berita Data Deso dan Pelayanan Online) Digital Service Innovation in Jombang Regency. *Nakhoda: Jurnal Ilmu Pemerintahan*, 22(2), 165–179. <https://doi.org/10.35967/njip.v22i2.574>
- Meidina, I., Siradj, Y., & Insanudin, E. (2020). Pembangunan Web *Administrator* pada Aplikasi Media Informasi dan Perdagangan untuk Petani Satur di Nagari Alahan Panjang Kabupaten Solok. *EProceedings of Applied Science*, Vol 6(No 2 (2020): Agustus 2020), 2662–2674. <https://openlibrarypublications.telkomuniversity.ac.id/index.php/appliedscience/article/view/12914/13246>
- Nenobais, I. W. (2021). *Jurnal inovasi kebijakan*. VI(129), 1–15.
- Nurul, U., & Paiton, J. (2025). Implementasi Program Penelitian dan Pembangunan Daerah Di Bidang Litbang Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (BAPPEDA) Kabupaten Situbondo. 4(2), 3746–3754.
- Pratiwi U, Wijaya K, & Fajriyah. (2021). 563-Article Text-2339-1-10-20211123. *Penerapan Metode Prototype Pada Perancangan Sistem Administrasi*, 2(3), 157–173.
- Ramdany, S. (2024). Penerapan UML Class Diagram dalam Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web. *Journal of Industrial and Engineering System*, 5(1). <https://doi.org/10.31599/2e9afp31>
- Rosyad, M. N., Ati, N. U., & Putra, L. R. (2023). Efektivitas Pengelolaan Data Melalui Aplikasi Malang Data Inovasi Dalam Meningkatkan Indeks Inovasi Daerah Pada Innovative Government Awards (Studi Pada Badan Penelitian dan Pengembangan Daerah Kabupaten Malang). *Jurnal Respon Publik*, 17(6), 96–105.
- Santoso, K. I., Yusuf, H., Wahyudiono, S., Informasi, S., & Informatika, T. (2023). *Sistem informasi ajuan kreator di bappeda dan litbangda kabupaten magelang*. 4(2), 376–386.
- Vinalia, M., Rengga, A., Yulianti, M., Faktor, A., & Dan, P. (2025). *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran, Volume 8 Nomor 1, 2025 | 2401*. 8, 2401–2411.

- Wahyudi, I., & Alameka, F. (2023). Analisis Blackbox Testing Dan User Acceptance Testing Terhadap Sistem Informasi Solusimedsosku. *Jurnal Teknosains Kodepena* |, 04(01), 1–9.
- Zen, C. E., Namira, S., & Rahayu, T. (2022). Rancang Ulang Desain UI (User Interface) Company Profile Berbasis Website Menggunakan Metode UCD (User Centered Design). *Seminar Nasional Mahasiswa Ilmu Komputer Dan Aplikasinya (SENAMIKA)*, April, 17–26.



LAMPIRAN 1
DAFTAR RIWAYAT HIDUP

LAMPIRAN

Lampiran 1 Daftar Riwayat Hidup

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

1. Data Pribadi

Nama lengkap : Ajeng Oktaviani
Tempat & tanggal lahir : Sungailiat, 10 Oktober 2004
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Alamat rumah : Jl. Cerucuk 1 No 295 Karya Makmur
Telp : -
Email : ajengoktaviani813@gmail.com



2. Riwayat Pendidikan

- a. 2010 – 2016 : SD Negeri 9 Pemali
- b. 2016 – 2019 : SMP Muhammadiyah Sungailiat
- c. 2019 – 2022 : SMK 1 Negeri Sungailiat
- d. 2022 – sekarang : Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung

Sungailiat, 3 Juli 2025

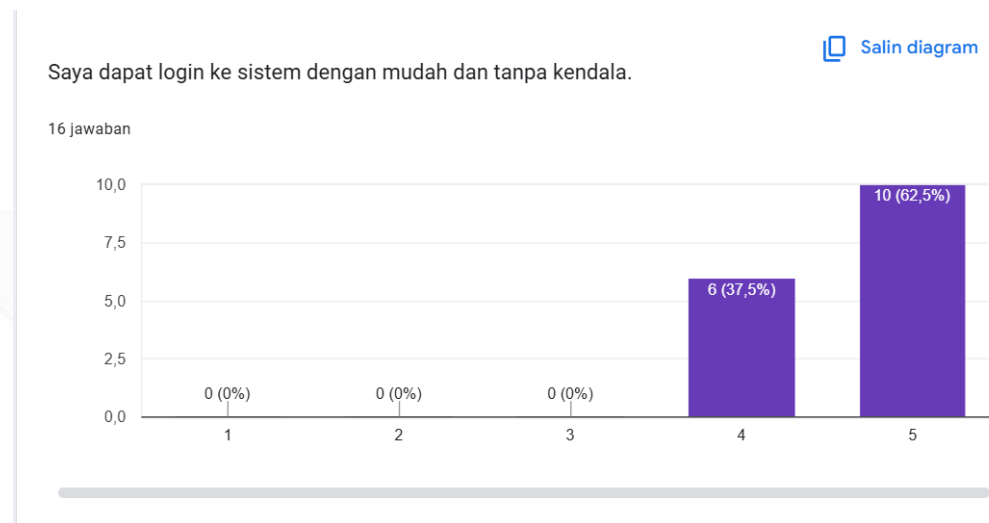
Ajeng Oktaviani

LAMPIRAN 2
HASIL KUESIONER USER ACCEPTANCE (UAT)

Lampiran 2 Kuesioner *User Acceptance Testing* (UAT)

- Pertanyaan ke-1

Berdasarkan hasil angket, tidak ada responden yang memberikan penilaian pada skala 1 (sangat tidak setuju), skala 2 (tidak setuju), maupun skala 3 (cukup setuju). Sebanyak 6 responden atau 37,5% memberikan penilaian pada skala 4 (setuju), sedangkan 10 responden atau 62,5% memberikan penilaian pada skala 5 (sangat setuju).

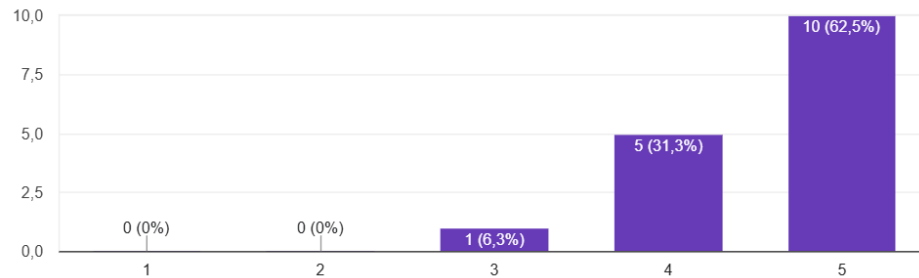


- Pertanyaan ke-2

Berdasarkan hasil angket, tidak ada responden yang memberikan penilaian pada skala 1 (sangat tidak setuju), skala 2 (tidak setuju), Sebanyak 1 responden atau 6,3% memberikan penilaian pada skala 3 (cukup setuju). Sebanyak 5 responden atau 31,3% memberikan penilaian pada skala 4 (setuju), sedangkan 10 responden atau 62,5% memberikan penilaian pada skala 5 (sangat setuju).

Informasi dan fitur yang saya akses sesuai dengan peran saya (Superadmin/Admin/User).

16 jawaban



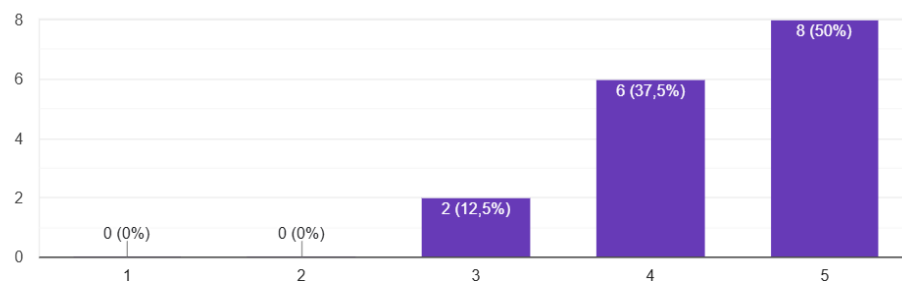
- **Pertanyaan ke-3**

Berdasarkan hasil angket, tidak ada responden yang memberikan penilaian pada skala 1 (sangat tidak setuju), skala 2 (tidak setuju), Sebanyak 2 responden atau 12,5% memberikan penilaian pada skala 3 (cukup setuju). Sebanyak 6 responden 37,5% memberikan penilaian pada skala 4 (setuju), sedangkan 8 responden 50% memberikan penilaian pada skala 5 (sangat setuju).

Saya dapat mengelola fitur sesuai kebutuhan.

Salin diagram

16 jawaban



- **Pertanyaan ke-4**

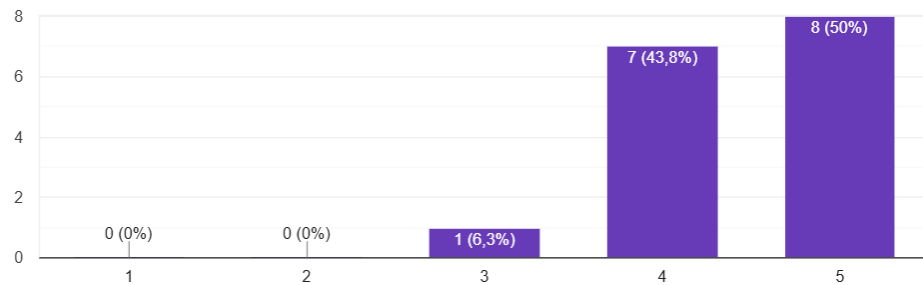
Berdasarkan hasil angket, tidak ada responden yang memberikan penilaian pada skala 1 (sangat tidak setuju), skala 2 (tidak setuju), Sebanyak 1 responden atau 6,3% memberikan penilaian pada skala 3 (cukup setuju). Sebanyak 7

responden 43,8% memberikan penilaian pada skala 4 (setuju), sedangkan 8 responden 50% memberikan penilaian pada skala 5 (sangat setuju).

Sistem merespon dengan cepat saat saya berpindah menu atau halaman.

 Salin diagram

16 jawaban



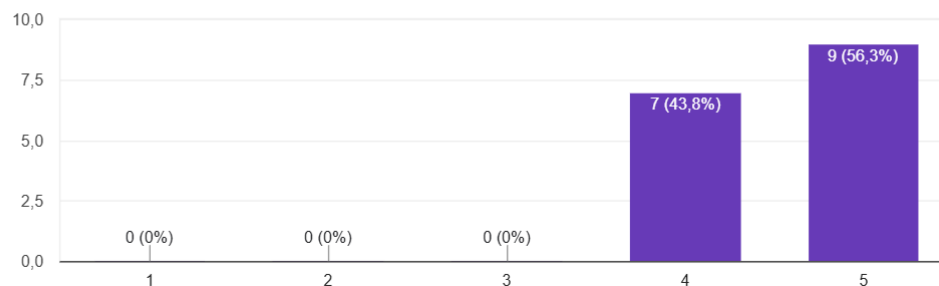
- **Pertanyaan ke-5**

Berdasarkan hasil angket, tidak ada responden yang memberikan penilaian pada skala 1 (sangat tidak setuju), skala 2 (tidak setuju), maupun skala 3 (cukup setuju). Sebanyak 7 responden atau 43,8% memberikan penilaian pada skala 4 (setuju), sedangkan 10 responden atau 56,3% memberikan penilaian pada skala 5 (sangat setuju).

Sistem membatasi akses sesuai dengan peran (Superadmin, Admin, OPD) setelah login.

 Salin diagram

16 jawaban



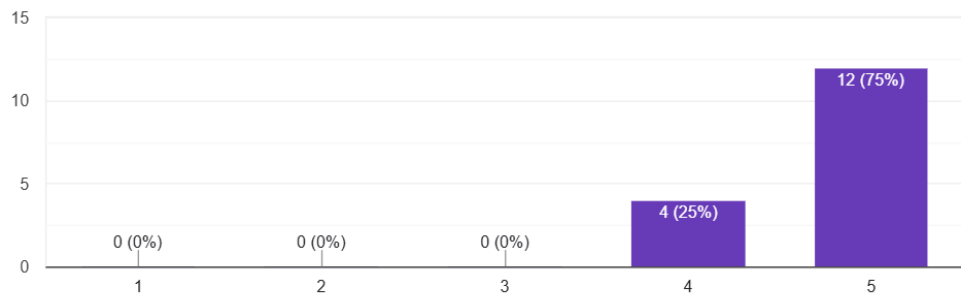
- **Pertanyaan ke-6**

Berdasarkan hasil angket, tidak ada responden yang memberikan penilaian pada skala 1 (sangat tidak setuju), skala 2 (tidak setuju), maupun skala 3 (cukup setuju). Sebanyak 4 responden atau 25% memberikan penilaian pada skala 4 (setuju), sedangkan 12 responden atau 75% memberikan penilaian pada skala 5 (sangat setuju).

Saya dapat mengunggah data inovasi dengan mudah.

[Salin diagram](#)

16 jawaban



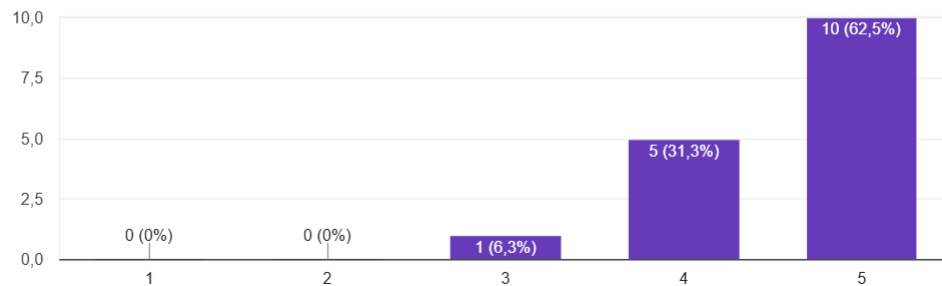
- **Pertanyaan ke-7**

Berdasarkan hasil angket, tidak ada responden yang memberikan penilaian pada skala 1 (sangat tidak setuju), skala 2 (tidak setuju). Sebanyak 1 responden atau 6,3% memberikan penilaian pada skala 3 (cukup setuju). Sebanyak 5 responden 31,3% memberikan penilaian pada skala 4 (setuju), sedangkan 10 responden 62,5% memberikan penilaian pada skala 5 (sangat setuju).

Saya dapat mengisi data inovasi dan indikator sesuai ketentuan yang tersedia.

[Salin diagram](#)

16 jawaban



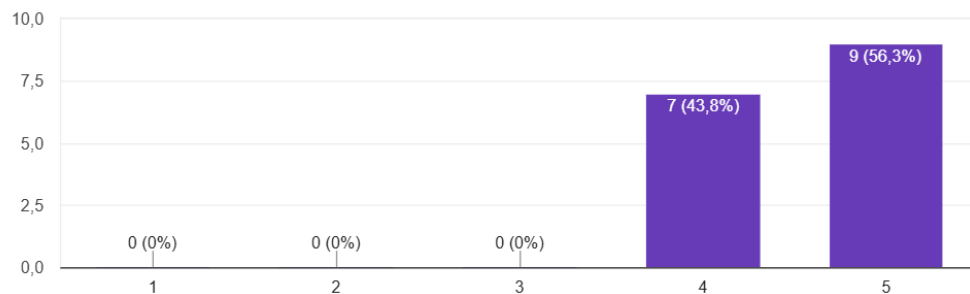
- **Pertanyaan ke-8**

Berdasarkan hasil angket, tidak ada responden yang memberikan penilaian pada skala 1 (sangat tidak setuju), skala 2 (tidak setuju), maupun skala 3 (cukup setuju). Sebanyak 7 responden atau 43,8% memberikan penilaian pada skala 4 (setuju), sedangkan 9 responden atau 56,3% memberikan penilaian pada skala 5 (sangat setuju).

Saya dapat melihat daftar inovasi yang pernah saya input.

[Salin diagram](#)

16 jawaban



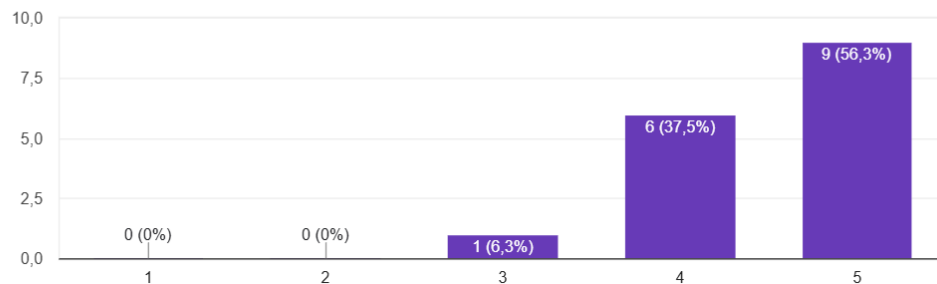
- **Pertanyaan ke-9**

Berdasarkan hasil angket, tidak ada responden yang memberikan penilaian pada skala 1 (sangat tidak setuju), skala 2 (tidak setuju), Sebanyak 1 responden atau 6,3% memberikan penilaian pada skala 3 (cukup setuju). Sebanyak 6 responden 37,5% memberikan penilaian pada skala 4 (setuju), sedangkan 9 responden 56,3% memberikan penilaian pada skala 5 (sangat setuju).

Status inovasi (disetujui/tidak disetujui) dapat dipantau dengan jelas.

 Salin diagram

16 jawaban



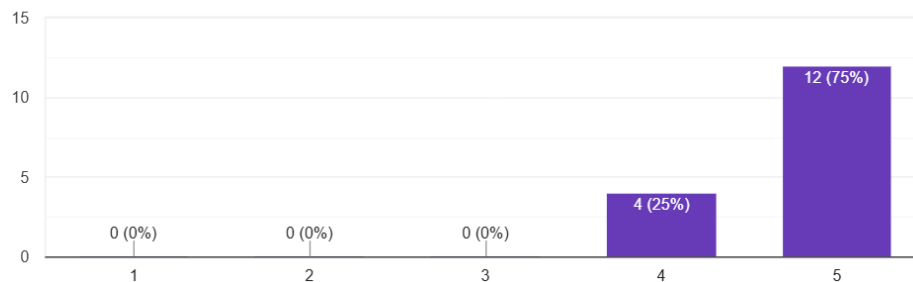
- **Pertanyaan ke-10**

Berdasarkan hasil angket, tidak ada responden yang memberikan penilaian pada skala 1 (sangat tidak setuju), skala 2 (tidak setuju), maupun skala 3 (cukup setuju). Sebanyak 4 responden atau 25% memberikan penilaian pada skala 4 (setuju), sedangkan 12 responden atau 75% memberikan penilaian pada skala 5 (sangat setuju).

Riwayat inovasi membantu saya dalam mengetahui perkembangan penilaian inovasi saya.

 Salin diagram

16 jawaban



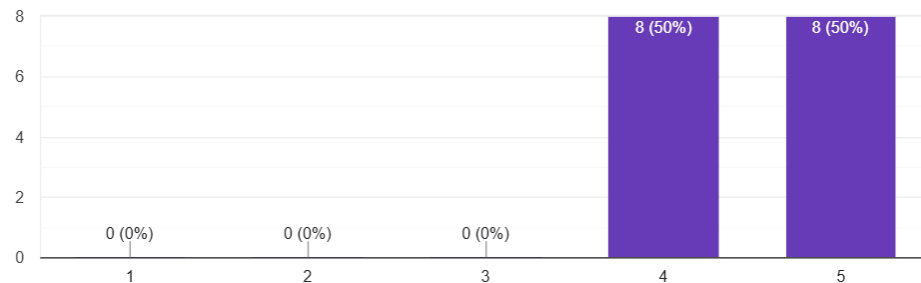
- **Pertanyaan ke-11**

Berdasarkan hasil angket, tidak ada responden yang memberikan penilaian pada skala 1 (sangat tidak setuju), skala 2 (tidak setuju), maupun skala 3 (cukup setuju). Sebanyak 8 responden atau 50% memberikan penilaian pada skala 4 (setuju), sedangkan 8 responden atau 50% memberikan penilaian pada skala 5 (sangat setuju).

Penilaian inovasi dapat dilakukan sesuai indikator yang tersedia.

 Salin diagram

16 jawaban



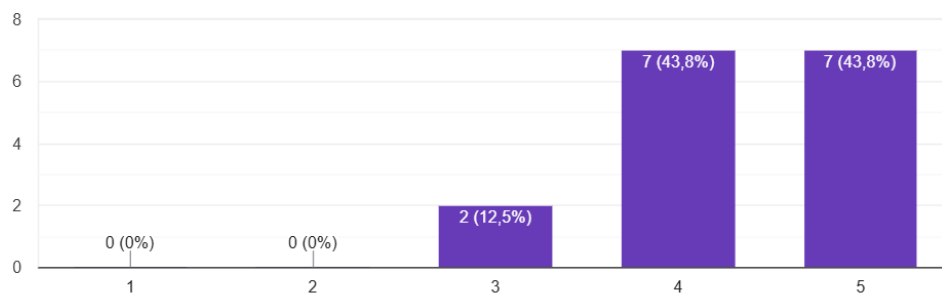
- **Pertanyaan ke-12**

Berdasarkan hasil angket, tidak ada responden yang memberikan penilaian pada skala 1 (sangat tidak setuju), skala 2 (tidak setuju), Sebanyak 2 responden atau 12,5% memberikan penilaian pada skala 3 (cukup setuju). Sebanyak 7 responden 43,8% memberikan penilaian pada skala 4 (setuju), sedangkan 7 responden 43,8% memberikan penilaian pada skala 5 (sangat setuju).

Saya dapat menambahkan indikator penilaian sesuai format yang diminta.

 Salin diagram

16 jawaban



- **Pertanyaan ke-13**

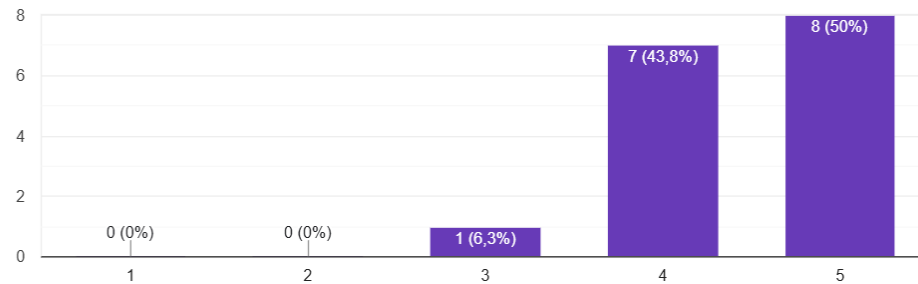
Berdasarkan hasil angket, tidak ada responden yang memberikan penilaian pada skala 1 (sangat tidak setuju), skala 2 (tidak setuju), Sebanyak 1 responden atau 6,3% memberikan penilaian pada skala 3 (cukup setuju). Sebanyak 7

responden 43,8% memberikan penilaian pada skala 4 (setuju), sedangkan 8 responden 50% memberikan penilaian pada skala 5 (sangat setuju).

Saya tidak mengalami kendala saat mengedit atau menghapus indikator.

[Salin diagram](#)

16 jawaban



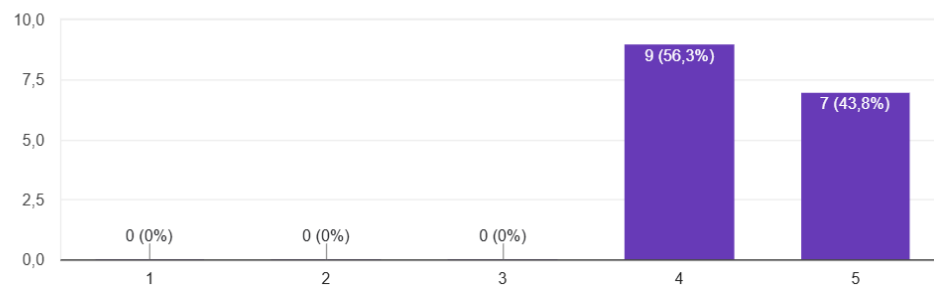
- **Pertanyaan ke-14**

Berdasarkan hasil angket, tidak ada responden yang memberikan penilaian pada skala 1 (sangat tidak setuju), skala 2 (tidak setuju), maupun skala 3 (cukup setuju). Sebanyak 9 responden atau 56,3% memberikan penilaian pada skala 4 (setuju), sedangkan 8 responden atau 50% memberikan penilaian pada skala 5 (sangat setuju).

Saya dapat menambah dan memperbarui akun pengguna sesuai kebutuhan.

[Salin diagram](#)

16 jawaban



- **Pertanyaan ke-15**

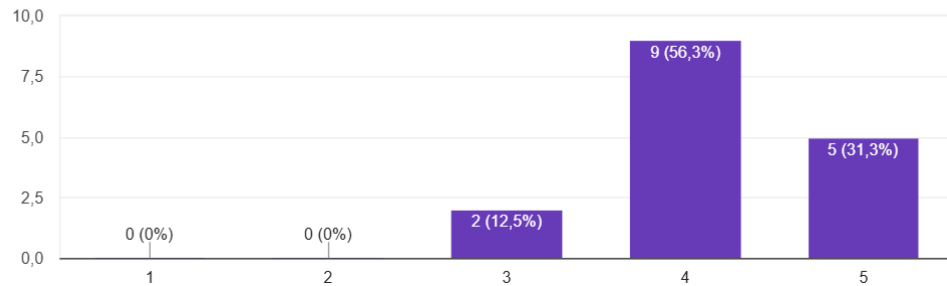
Berdasarkan hasil angket, tidak ada responden yang memberikan penilaian pada skala 1 (sangat tidak setuju), skala 2 (tidak setuju), Sebanyak 2 responden atau 12,5% memberikan penilaian pada skala 3 (cukup setuju). Sebanyak 9

responden 56,3% memberikan penilaian pada skala 4 (setuju), sedangkan 5 responden 31,3% memberikan penilaian pada skala 5 (sangat setuju).

Semua perubahan data akun langsung terlihat setelah disimpan.

 [Salin diagram](#)

16 jawaban



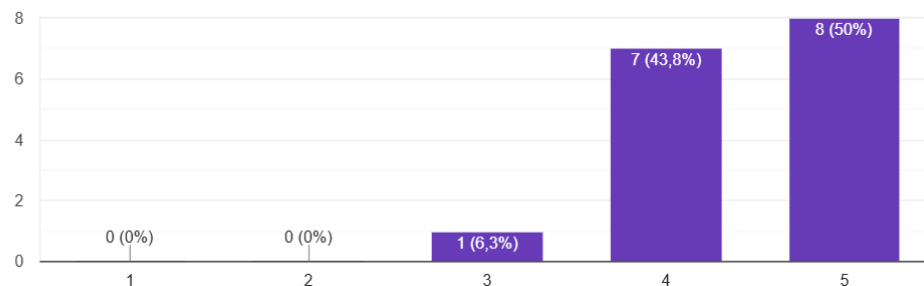
- **Pertanyaan ke-16**

Berdasarkan hasil angket, tidak ada responden yang memberikan penilaian pada skala 1 (sangat tidak setuju), skala 2 (tidak setuju). Sebanyak 1 responden atau 6,3% memberikan penilaian pada skala 3 (cukup setuju). Sebanyak 7 responden 43,8% memberikan penilaian pada skala 4 (setuju), sedangkan 8 responden 50% memberikan penilaian pada skala 5 (sangat setuju).

Proses penghapusan akun yang tidak digunakan berjalan dengan baik.

 [Salin diagram](#)

16 jawaban



LAMPIRAN 3
DOKUMENTASI PENGUJIAN FUNGSIONAL

Lampiran 3 Dokumentasi Pengujian Fungsional

