

SISTEM PENILAIAN KINERJA PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT DOSEN MENGGUNAKAN SAW DI POLMAN NEGERI BABEL BERBASIS WEBSITE

PROYEK AKHIR

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



Disusun Oleh :

Taqiy Jayya Muhammad NIM:1062258

**POLITEKNIK MANUFAKTUR NEGERI
BANGKA BELITUNG
TAHUN 2025**

LEMBAR PENGESAHAN

JUDUL PROYEK AKHIR SISTEM PENILAIAN KINERJA PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT DOSEN MENGGUNAKAN SAW DI POLMAN NEGERI BABEL BERBASIS WEBSITE

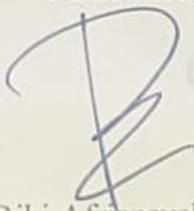
Oleh:

Taqiy Jayya Muhammad / 1062258

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

Menyetujui,

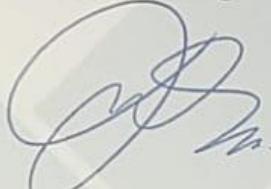
Pembimbing 1



(Riki Afrilansyah, M.T.)

NIP. 199004042019031013

Pembimbing 2



(Indra Dwisaputra, M.T.)

NIP. 198811102014041002

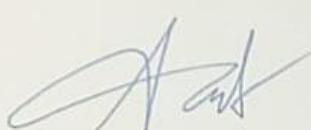
Pengaji 1



(Bradika Almandin Wisesa, M.Kom.)

NIP. 199210302024061001

Pengaji 2



(Sari Mubaroh, M.Pd.)

NIP. 198501122019032015

PERNYATAAN BUKAN PLAGIAT

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Taqiy Jayya Muhammad NIM : 1062258

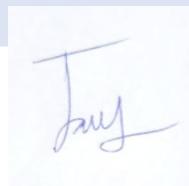
Dengan Judul : Sistem Penilaian Kinerja Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Dosen Menggunakan SAW di Polman Negeri Babel Berbasis Website

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

Sungailiat, 21 Juli 2025

Nama Mahasiswa

Tanda Tangan



Taqiy Jayya Muhammad

(Taqiy Jayya Muhammad)

ABSTRAK

Sebagai integral perguruan tinggi dosen menjalankan tugas utamanya mencakup pendidikan, penelitian, dan pengabdian. Polman negeri babel telah memiliki SIMP3KM sebagai bentuk dukungan penelitian dan pengabdian. Namun kurangnya sistem penilaian kinerja pada penelitian dan pengabdian di SIMP3KM, menyebabkan kurangnya penilaian secara objektif dan transparan. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengintegrasikan SPK dengan metode Simple Additive Weighting (SAW) untuk menilai kinerja dosen secara objektif berdasarkan kriteria penelitian, pengabdian, publikasi, dan HKI. Metode Rapid Application Development (RAD) dengan fase terdiri dari, fase perencanaan syarat-syarat, fase desain, fase konstruktif, dan fase pelaksanaan diterapkan untuk mempercepat siklus pengembangan dan melibatkan pengguna di setiap fase. Selain modul penilaian kinerja, terdapat fitur pengajuan insentif karya ilmiah dan pengecekan dokumen HKI (hak cipta, merek, paten). Data metrik dosen diperoleh melalui scraper SINTA dan diolah dengan SAW, menghasilkan peringkat kinerja yang dapat diperbarui oleh admin P3KM. Hasil pengujian fungsional (blackbox testing) menunjukkan semua fungsional berfungsi sesuai dengan skenario dan User Acceptance Testing (UAT) menunjukkan tingkat kepuasan sebesar 100% untuk Admin P3KM, 98% untuk reviewer, dan 93.2% untuk dosen. Berdasarkan hasil pengujian tersebut semua fitur berfungsi berjalan sesuai spesifikasi serta diterima pengguna.

Kata Kunci : Sistem Penilaian Kinerja, Simple Additive Weighting, Rapid Application Development, Penelitian & Pengabdian Masyarakat, Scraper SINTA

ABSTRACT

As an integral part of higher education, lecturers carry out three main duties: teaching, research, and community service. Polman Negeri Babel has implemented SIMP3KM to support research and community service activities; however, it lacks an objective and transparent performance evaluation system. This study aims to design and integrate a web-based Decision Support System using the Simple Additive Weighting (SAW) method to objectively assess lecturer performance based on research, community service, publication, and intellectual property criteria. The Rapid Application Development (RAD) approach with phase planning, design, construction, and implementation phases was employed to accelerate the development cycle and involve end users at every stage. In addition to the performance evaluation module, the system offers scientific incentive submission and IP document verification (copyrights, trademarks, patents). Lecturer metric data are automatically collected via a SINTA scraper and processed with SAW to generate performance rankings that P3KM administrators can update. Functional testing (black-box) showed all features operate according to scenarios, and User Acceptance Testing (UAT) yielded satisfaction rates of 100% for P3KM admins, 98% for reviewers, and 93.2% for lecturers. These results indicate that all features function as specified and are well accepted by users.

Keywords : Performance Evaluation System, Simple Additive Weighting, Rapid Application Development, Research & Community Service, SINTA Scraper

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, karena berkat limpahan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya, penulis berhasil menyelesaikan laporan Proyek Akhir yang berjudul "*Sistem Penilaian Kinerja Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Dosen Menggunakan SAW di Polman Negeri Babel Berbasis Website*" dengan lancar dan tepat waktu. Laporan ini disusun sebagai bagian dari pemenuhan syarat proyek akhir pada program studi teknologi rekayasa perangkat lunak di Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna, baik dari sisi isi maupun penulisannya, yang tidak lepas dari keterbatasan wawasan dan pengalaman. Meski demikian, dengan izin Allah SWT serta dukungan dan arahan dari berbagai pihak, laporan ini dapat diselesaikan. Penulis berharap karya ini dapat memberikan manfaat bagi para pembaca maupun pihak-pihak yang berkepentingan.

Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT atas segala limpahan kekuatan, kesehatan, dan kemudahan yang telah diberikan sehingga Proyek Akhir ini dapat diselesaikan dengan baik.
2. Kedua orang tua tercinta yang senantiasa mendoakan, mendukung, memotivasi, dan memberikan kasih sayang yang tiada henti kepada penulis.
3. Bapak I Made Andik Setiawan, M.Eng., Ph.D., selaku Direktur Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung, atas kesempatan dan fasilitas yang telah diberikan selama masa studi.
4. Bapak Riki Afriansyah, M.T., selaku Pembimbing 1, yang telah dengan sabar memberikan arahan, bimbingan, dan solusi dalam proses pembuatan sistem serta penyusunan laporan ini.

5. Bapak Indra Dwisaputra, M.T., selaku Pembimbing 2 sekaligus Kepala P3KM, yang telah memberikan banyak saran dan masukan selama penyusunan laporan dan pengembangan sistem.
6. Seluruh pihak yang telah membantu secara langsung maupun tidak langsung dalam proses penyelesaian Proyek Akhir ini, yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih memiliki banyak kekurangan. Oleh karena itu, masukan dan kritik yang membangun dari para pembaca sangat diharapkan demi penyempurnaan di masa mendatang.

Akhir kata, penulis berharap laporan ini dapat memberikan manfaat, khususnya dalam pengembangan sistem informasi di lingkungan Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Sungailiat, 21 Juli 2025



Taqiy Jayya Muhammad

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
PERNYATAAN BUKAN PLAGIAT	ii
ABSTRAK	iii
<i>ABSTRACT</i>	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Proyek Akhir.....	4
BAB II DASAR TEORI	5
2.1 Tinjauan Pustaka	5
2.2 Penilaian Kinerja.....	9
2.3 Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat	9
2.4 Sistem Pendukung Keputusan (SPK).....	9
2.5 Metode <i>Simple Additive Weighting</i> (SAW)	10
2.6 Metode <i>Rapid Application Development</i> (RAD)	11
2.7 <i>Science and Technology Index</i> (SINTA).....	11
2.8 <i>Web Scraping</i>	12
2.9 Pengujian Sistem.....	12
2.9.1 Pengujian <i>Blackbox Testing</i>	12
2.9.2 Pengujian <i>User Acceptance Testing</i> (UAT).....	12
2.10 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	13
2.11 <i>Unified Modelling Language</i> (UML).....	13
2.11.1 <i>Use Case Diagram</i>	14

2.11.2	<i>Activity Diagram</i>	14
BAB III	METODE PELAKSANAAN	15
3.1	Fase Perencanaan Syarat-Syarat	16
3.1.1	Studi Literatur	16
3.1.2	Observasi.....	16
3.1.3	Wawancara	17
3.2	Desain Sistem.....	17
3.3	Fase Konstruksi.....	32
3.3.1	Modul HKI	32
3.3.2	Modul Insentif.....	32
3.3.3	Peringkat Kinerja dengan SAW	32
3.4	Fase Pelaksanaan.....	33
3.4.1	<i>Blackbox Testing</i>	34
3.4.2	<i>User Acceptance Testing (UAT)</i>	34
BAB IV	PEMBAHASAN.....	39
4.1	Fase Perencanaan Syarat-Syarat	39
4.1.1	Studi Literatur	39
4.1.2	Observasi.....	39
4.1.3	Wawancara	39
4.2	Fase Desain	41
4.3	Fase Konstruksi.....	41
4.3.1	Rancangan Database	41
4.3.2	Modul HKI	52
4.3.3	Modul Insentif.....	69
4.3.4	Peringkat Kinerja dengan SAW	86
4.3.5	Tampilan Notifikasi	109
4.4	Fase Pelaksanaan.....	109
4.4.1	<i>Blackbox testing</i>	109
4.4.2	<i>User Acceptance Testing (UAT)</i>	115
BAB V	KESIMPULAN	119
5.1	Kesimpulan	119

5.2 Saran.....	120
DAFTAR PUSTAKA	121
LAMPIRAN.....	124



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tinjauan Pustaka	5
Tabel 3. 1 Tabel Kuesioner UAT Dosen.....	35
Tabel 3. 2 Tabel Kuesioner UAT Reviewer.....	35
Tabel 3. 3 Tabel Kuesioner UAT Admin P3KM	36
Tabel 3. 4 Tabel Rentang Skala	38
Tabel 3. 5 Tabel Persentase UAT	38
Tabel 4. 1 Tabel Kriteria dan Bobot Penilaian.....	93
Tabel 4. 2 Subkriteria Penelitian dan Bobot Penilaian Subkriteria.....	93
Tabel 4. 3 Subkriteria Pengabdian dan Bobot Penilaian Subkriteria	94
Tabel 4. 4 Subkriteria Publikasi dan Bobot Penilaian Subkriteria.....	94
Tabel 4. 5 Subkriteria HKI dan Bobot Penilaian Subkriteria.....	95
Tabel 4. 6 Nilai Penelitian Alternatif 1	96
Tabel 4. 7 Nilai Pengabdian Alternatif 1	96
Tabel 4. 8 Nilai Publikasi Alternatif 1	96
Tabel 4. 9 Nilai HKI Alternatif 1	97
Tabel 4. 10 Nilai Penelitian Alternatif 2	98
Tabel 4. 11 Nilai Pengabdian Alternatif 2	98
Tabel 4. 12 Nilai Publikasi Alternatif 2	98
Tabel 4. 13 Nilai HKI Alternatif 2	99
Tabel 4. 14 Nilai Penelitian Alternatif 3	100
Tabel 4. 15 Nilai Pengabdian Alternatif 3	100
Tabel 4. 16 Nilai Publikasi Alternatif 3	101
Tabel 4. 17 Nilai HKI Alternatif 3	101
Tabel 4. 18 Matriks Keputusan X	102
Tabel 4. 19 Normalisasi Alternatif.....	104
Tabel 4. 20 Perangkingan Alternatif.....	107
Tabel 4. 21 Pengujian Fungsional Dosen.....	110
Tabel 4. 22 Pengujian Fungsional Reviewer.....	112

Tabel 4. 23 Pengujian Fungsional Admin P3KM	113
Tabel 4. 24 Hasil Kuesioner Admin P3KM	116
Tabel 4. 25 Hasil Kuesioner Reviewer	116
Tabel 4. 26 Hasil Kuesioner Dosen.....	117



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Alur Pelaksanaan.....	15
Gambar 3. 2 ERD HKI.....	18
Gambar 3. 3 ERD Hibah (Insetif)	19
Gambar 3. 4 ERD Dosen, Notifikasi, Peringkat, dan Usulan	20
Gambar 3. 5 Use Case Diagram	21
Gambar 3. 6 Activity Diagram Admin P3KM	22
Gambar 3. 7 Activity Diagram Reviewer	23
Gambar 3. 8 Activity Diagram Dosen.....	24
Gambar 3. 9 Activity Diagram Usulan HKI	25
Gambar 3. 10 Activity Diagram Usulan Insentif	26
Gambar 3. 11 Activity Diagram Peringkat Kinerja	27
Gambar 3. 12 Rancangan Halaman Informasi HKI	28
Gambar 3. 13 Rancangan Halaman Informasi Insentif.....	28
Gambar 3. 14 Rancangan Halaman Daftar Usulan	29
Gambar 3. 15 Rancangan Halaman Proses Usulan	29
Gambar 3. 16 Rancangan Halaman Riwayat Usulan	30
Gambar 3. 17 Rancangan Halaman Detail Usulan.....	30
Gambar 3. 18 Rancangan Halaman Usulan Baru.....	31
Gambar 3. 19 Rancangan Halaman Peringkat Kinerja	31
Gambar 4. 1 Tabel Users.....	41
Gambar 4. 2 Tabel Usulan Artikel	42
Gambar 4. 3 Tabel Usulan Buku.....	42
Gambar 4. 4 Tabel Usulan Invensi.....	43
Gambar 4. 5 Tabel Usulan Hak Cipta	43
Gambar 4. 6 Tabel Usulan Merek	44
Gambar 4. 7 Tabel Usulan Paten.....	44
Gambar 4. 8 Tabel Informasi HKI	45
Gambar 4. 9 Tabel Informasi Insentif	45

Gambar 4. 10 Tabel Jadwal HKI.....	45
Gambar 4. 11 Tabel Jadwal Hibah.....	46
Gambar 4. 12 Tabel Anggota Dosen Hibah	46
Gambar 4. 13 Tabel Anggota Mahasiswa Hibah	46
Gambar 4. 14 Tabel Persyaratan HKI	47
Gambar 4. 15 Tabel Persyaratan Hibah	47
Gambar 4. 16 Tabel Penilaian Persyaratan Hibah	47
Gambar 4. 17 Tabel Penilaian Persyaratan HKI	48
Gambar 4. 18 Tabel Kriteria Peringkat	48
Gambar 4. 19 Tabel Subkriteria Peringkat.....	48
Gambar 4. 20 Tabel Hasil SAW	49
Gambar 4. 21 Tabel Notifikasi.....	49
Gambar 4. 22 Tabel Jenis HKI.....	49
Gambar 4. 23 Tabel Sub Jenis HKI	50
Gambar 4. 24 Tabel Jenis Hibah	50
Gambar 4. 25 Tabel Anggota Reviewer Hibah.....	50
Gambar 4. 26 Tabel Anggota Reviewer HKI.....	51
Gambar 4. 27 Tabel Besaran Publikasi Karya Ilmiah.....	51
Gambar 4. 28 Tabel Satuan Jenis Karya Ilmiah.....	51
Gambar 4. 29 Tabel Data Dosen	52
Gambar 4. 30 Tampilan Buat Usulan Hak Cipta Dosen	52
Gambar 4. 31 Tampilan Buat Usulan Merek Dosen	53
Gambar 4. 32 Tampilan Buat Usulan Paten Dosen.....	53
Gambar 4. 33 Tampilan Daftar Usulan Hak Cipta Dosen	54
Gambar 4. 34 Tampilan Daftar Usulan Merek Dosen	54
Gambar 4. 35 Tampilan Daftar Usulan Paten Dosen.....	55
Gambar 4. 36 Tampilan Riwayat Usulan Hak Cipta Dosen	55
Gambar 4. 37 Tampilan Riwayat Usulan Paten Dosen.....	56
Gambar 4. 38 Tampilan Riwayat Usulan Merek Dosen	56
Gambar 4. 39 Tampilan Informasi/Berita HKI Dosen.....	57
Gambar 4. 40 Tampilan Tambah Informasi Usulan HKI Dosen	57

Gambar 4. 41 Tampilan Informasi Usulan HKI Dosen	58
Gambar 4. 42 Tampilan Daftar Usulan Hak Cipta Admin P3KM	58
Gambar 4. 43 Tampilan Daftar Usulan Merek Admin P3KM.....	59
Gambar 4. 44 Tampilan Daftar Usulan Paten Admin P3KM	59
Gambar 4. 45 Tampilan Proses Usulan Hak Cipta Admin P3KM.....	60
Gambar 4. 46 Tampilan Proses Usulan Merek Admin P3KM.....	60
Gambar 4. 47 Tampilan Proses Usulan Paten Admin P3KM	61
Gambar 4. 48 Tampilan Riwayat Usulan Hak Cipta Admin P3KM.....	61
Gambar 4. 49 Tampilan Riwayat Usulan Merek Admin P3KM.....	62
Gambar 4. 50 Tampilan Riwayat Usulan Paten Admin P3KM	62
Gambar 4. 51 Tampilan Informasi/Berita HKI Admin P3KM	63
Gambar 4. 52 Tampilan Infromasi Usulan HKI Memilih Reviewer Admin P3KM	63
Gambar 4. 53 Tampilan Infromasi Usulan HKI Validasi Admin P3KM	64
Gambar 4. 54 Tampilan Infromasi Usulan HKI Lengkap Admin P3KM.....	64
Gambar 4. 55 Tampilan Daftar Usulan Hak Cipta Reviewer	65
Gambar 4. 56 Tampilan Daftar Usulan Merek Reviewer	65
Gambar 4. 57 Tampilan Daftar Usulan Paten Reviewer.....	66
Gambar 4. 58 Tampilan Riwayat Usulan Hak Cipta Reviewer	66
Gambar 4. 59 Tampilan Riwayat Usulan Merek Reviewer	67
Gambar 4. 60 Tampilan Riwayat Usulan Paten Reviewer.....	67
Gambar 4. 61 Tampilan Informasi/Berita HKI Reviewer.....	68
Gambar 4. 62 Tampilan Informasi Menilai Usulan HKI Reviewer.....	68
Gambar 4. 63 Tampilan Informasi Usulan Kelengkapan HKI Reviewer	69
Gambar 4. 64 Tampilan Buat Usulan Artikel Jurnal Dosen	69
Gambar 4. 65 Tampilan Buat Usulan Buku Ber-ISBN Dosen.....	70
Gambar 4. 66 Tampilan Buat Usulan Invensi Dosen.....	70
Gambar 4. 67 Tampilan Daftar Usulan Artikel Jurnal Dosen.....	71
Gambar 4. 68 Tampilan Daftar Usulan Buku Ber-ISBN Dosen.....	71
Gambar 4. 69 Tampilan Daftar Usulan Invensi Dosen	72
Gambar 4. 70 Tampilan Riwayat Usulan Artikel Jurnal Dosen.....	72

Gambar 4. 71 Tampilan Riwayat Usulan Buku Ber-ISBN Dosen.....	73
Gambar 4. 72 Tampilan Riwayat Usulan Invensi Dosen.....	73
Gambar 4. 73 Tampilan Informasi/Berita Insertif Dosen.....	74
Gambar 4. 74 Tampilan Tambah Informasi Insertif Dosen	74
Gambar 4. 75 Tampilan Tambah Anggota Insertif Dosen	75
Gambar 4. 76 Tampilan Informasi Usulan Insertif Dosen	75
Gambar 4. 77 Tampilan Daftar Usulan Artikel Jurnal Admin P3KM	76
Gambar 4. 78 Tampilan Daftar Usulan Buku Ber-ISBN Admin P3KM	76
Gambar 4. 79 Tampilan Daftar Usulan Invensi Admin P3KM	77
Gambar 4. 80 Tampilan Proses Usulan Artikel Jurnal Admin P3KM.....	77
Gambar 4. 81 Tampilan Proses Usulan Buku Ber-ISBN Admin P3KM	78
Gambar 4. 82 Tampilan Proses Usulan Invensi Admin P3KM	78
Gambar 4. 83 Tampilan Riwayat Usulan Artikel Jurnal Admin P3KM	79
Gambar 4. 84 Tampilan Riwayat Usulan Buku Ber-ISBN Admin P3KM	79
Gambar 4. 85 Tampilan Riwayat Usulan Invensi Admin P3KM	80
Gambar 4. 86 Tampilan Informasi/Berita Insertif Admin P3KM	80
Gambar 4. 87 Tampilan Informasi Memilih Reviewer Usulan Insertif Admin P3KM	81
Gambar 4. 88 Tampilan Informasi Kelolosan Usulan Insertif Admin P3KM	81
Gambar 4. 89 Tampilan Informasi Lolos Usulan Insertif Admin P3KM	82
Gambar 4. 90 Tampilan Daftar Usulan Artikel Jurnal Reviewer.....	82
Gambar 4. 91 Tampilan Daftar Usulan Buku Ber-ISBN Reviewer.....	83
Gambar 4. 92 Tampilan Daftar Usulan Invensi Reviewer.....	83
Gambar 4. 93 Tampilan Riwayat Usulan Artikel Jurnal Reviewer	84
Gambar 4. 94 Tampilan Riwayat Usulan Buku Ber-ISBN Reviewer.....	84
Gambar 4. 95 Tampilan Riwayat Usulan Invensi Reviewer.....	85
Gambar 4. 96 Tampilan Informasi/Berita Insertif Reviewer.....	85
Gambar 4. 97 Tampilan Informasi Menilai Usulan Insertif Reviewer.....	86
Gambar 4. 98 Tampilan Informasi Selesai Menilai Usulan Reviewer	86
Gambar 4. 99 SINTA Metrics Nur Khasanah.....	87
Gambar 4. 100 API Response SINTA Metrics Nur Khasanah	92

Gambar 4. 101 Tampilan Kriteria Peringkat.....	108
Gambar 4. 102 Tampilan Peringkat Kinerja	108
Gambar 4. 103 Tampilan Notifikasi.....	109



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Riwayat Hidup.....	124
Lampiran 2 Dokumentasi Pengujian.....	125



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dosen merupakan bagian tidak terpisahkan dari perguruan tinggi yang memiliki peran penting dalam meningkatkan kualitas pendidikan. Berdasarkan Undang-Undang No. 12 Tahun 2012 Pasal 1, dosen adalah pendidik profesional dan ilmuwan yang bertugas untuk mentransformasikan, mengembangkan, dan menyebarluaskan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni melalui pendidikan, penelitian, serta pengabdian kepada masyarakat (Oktaviana dkk., 2021). Dalam menjalankan tugasnya, dosen memiliki dua kategori tugas, yaitu tugas utama dan tugas penunjang. Tugas utama mencakup pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi, yang terdiri dari pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat.

Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung (Polman Negeri Babel) berkomitmen dalam mendukung penelitian dan pengabdian kepada masyarakat sebagai bagian dari pengembangan institusi akademik. Untuk mendukung hal ini, Polman Negeri Babel telah mengembangkan Sistem Informasi Manajemen Pusat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (SIMP3KM). Sistem ini dirancang untuk mengelola serta memantau berbagai kegiatan penelitian dan pengabdian masyarakat yang dilakukan oleh dosen (Afriansyah, 2022). Namun, meskipun SIMP3KM telah berperan dalam pengelolaan data, sistem ini belum dilengkapi dengan fitur evaluasi kinerja Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat dosen, yang mengakibatkan kurangnya parameter objektif dalam mengukur efektivitas program yang telah dijalankan.

Evaluasi kinerja dosen memiliki peran penting dalam sistem pendidikan tinggi karena membantu dalam menilai pencapaian akademik dan memberikan umpan balik untuk peningkatan kualitas. Menurut Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi

(2019), penelitian dan pengabdian masyarakat memiliki kontribusi sekitar 30% dalam penilaian akreditasi perguruan tinggi. Oleh karena itu, evaluasi kinerja dosen menjadi faktor penting dalam menjaga kualitas akademik. Selain itu, evaluasi ini juga berperan dalam pemberian penghargaan yang adil, seperti tunjangan prestasi, insentif, dan kenaikan gaji. Lebih lanjut, evaluasi kinerja dosen juga mendorong akuntabilitas, memperbaiki komunikasi antara dosen dan pimpinan universitas, serta memberikan data objektif yang mendukung pengambilan keputusan terkait tugas mengajar dan pengembangan karier (STIE Semarang, 2022).

Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Lisdiyanto dkk (2023), telah mengimplementasikan metode SAW dalam penilaian kinerja dosen dengan berbagai kriteria, seperti pendidikan formal, penelitian, pengabdian kepada masyarakat, jumlah SKS yang diajarkan, jumlah mahasiswa bimbingan skripsi, dan tingkat kehadiran.

Untuk mengatasi keterbatasan dalam evaluasi kinerja P3KM di Polman Negeri Babel, diperlukan sistem pendukung keputusan yang mampu mengukur pencapaian program secara objektif. Sistem pendukung keputusan (SPK) adalah sistem berbasis komputer yang digunakan untuk membantu proses pengambilan keputusan dalam suatu organisasi atau institusi. Salah satu metode yang dapat diterapkan dalam SPK adalah *Simple Additive Weighting* (SAW). Metode SAW merupakan teknik pengambilan keputusan yang efektif dalam menentukan alternatif terbaik berdasarkan beberapa kriteria tertentu. Dalam konteks evaluasi kinerja dosen, SAW bekerja dengan memberikan bobot pada setiap kriteria penilaian dan menghitung skor akhir berdasarkan hasil perkalian antara skor alternatif dan bobot kriteria yang relevan.

Selain fitur evaluasi kinerja, SIMP3KM juga akan dikembangkan lebih lanjut dengan menambahkan fitur pengajuan insentif karya ilmiah dan pengajuan kelengkapan dokumen HKI (hak cipta, merek, dan paten/paten sederhana). Fitur pengajuan insentif karya ilmiah ditujukan untuk memudahkan dosen dalam

mengajukan permohonan insentif karya ilmiah. Sementara itu, fitur pengajuan kelengkapan dokumen HKI bertujuan untuk memfasilitasi dosen dalam melakukan pengecekan kelengkapan berkas, sehingga P3KM dapat memberikan bantuan pengecekan bahwa seluruh dokumen persyaratan telah dipenuhi sebelum proses pengajuan dilanjutkan. Dengan demikian, sistem yang dikembangkan tidak hanya menjadi alat bantu evaluasi, tetapi juga mendukung tindak lanjut administratif secara efisien dan terintegrasi.

Dalam pengembangan sistem evaluasi ini, penelitian ini menggunakan metode *Rapid Application Development* (RAD) sebagai pendekatan pengembangan perangkat lunak. RAD merupakan sebuah pendekatan pengembangan sistem yang berfokus pada percepatan proses melalui keterlibatan aktif pengguna dalam setiap tahap konstruksi. Model ini menerapkan siklus iteratif dan bertahap dalam pembuatan prototipe yang terus dikembangkan hingga akhirnya menjadi sistem akhir yang siap digunakan. Metode ini terdiri dari beberapa tahapan utama, perencanaan syarat-syarat, desain pengguna, konstruksi dan pelaksanaan (Afriansyah dkk., 2022).

Metode RAD memungkinkan sistem yang dikembangkan menjadi lebih fleksibel dan cepat dalam merespons kebutuhan pengguna. Dengan mengintegrasikan metode SAW ke dalam sistem yang dikembangkan menggunakan RAD, proses pengambilan keputusan dapat dilakukan lebih cepat dan akurat. Selain itu, sistem berbasis web yang dikembangkan akan mempermudah pemantauan dan evaluasi secara real-time, sehingga perbaikan dalam SIMP3KM dapat dilakukan secara berkelanjutan. Penerapan metode SAW dalam evaluasi kinerja dosen ini tidak hanya akan meningkatkan objektivitas dan efisiensi penilaian, tetapi juga mendukung pengembangan kualitas penelitian dan pengabdian kepada masyarakat di Polman Negeri Babel. Oleh karena itu, penulis tertarik membuat “Sistem Penilaian Kinerja Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Dosen Menggunakan SAW di Polman Negeri Babel Berbasis Website”.

1.2 Perumusan Masalah

Penulis merumuskan masalah berdasarkan konteks yang dijelaskan di dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Bagaimana rancangan sistem pendukung keputusan untuk website SIMP3KM?
2. Bagaimana penerapan metode SAW sebagai sistem pendukung keputusan evaluasi kinerja penelitian dan pengabdian kepada masyarakat dosen Polman Negeri Babel?
3. Bagaimana pengembangan pada website sistem informasi manajemen penelitian dan pengabdian kepada masyarakat (SIMP3KM) Polman Negeri Babel?

1.3 Tujuan Proyek Akhir

1. Membuat rancangan sistem pendukung keputusan untuk SIMP3KM dengan metode SAW.
2. Menerapkan metode SAW sebagai sistem pendukung keputusan untuk mengevaluasi kinerja penelitian dan pengabdian dosen Polman Negeri Babel.
3. Mengembangkan sistem informasi manajemen penelitian dan pengabdian kepada masyarakat (SIMP3KM) Polman Negeri Babel.

BAB II

DASAR TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka

Pada bagian tinjauan pustaka ini, penulis melakukan perbandingan terhadap sejumlah penelitian sebelumnya yang memiliki keterkaitan dengan judul penelitian yang diangkat. Adapun ringkasan hasil dari penelitian-penelitian tersebut disajikan dalam Tabel 2. 1 di bawah ini.

Tabel 2. 1 Tinjauan Pustaka

No.	Judul	Hasil	Perbandingan
1.	Sistem Informasi Penelitian Manajemen Pengabdian Kepada Masyarakat Di P3KM Polman Negeri Babel (Afriansyah, 2022)	ini bertujuan membangun sistem informasi dan manajemen penelitian pengabdian masyarakat untuk memfasilitasi pengelolaan dan kontrol laporan kemajuan serta laporan akhir. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem informasi yang dibangun memenuhi semua kebutuhan pengguna. Melalui pengujian black box, semua fitur seperti pengajuan proposal, penilaian reviewer, dan kompilasi data dikonfirmasi berfungsi dengan baik. Metode desain yang digunakan adalah UML (<i>Unified Modeling Language</i>). menggunakan metode SAW,	Penelitian penulis, menambahkan fitur baru seperti pengajuan insentif karya ilmiah, pengajuan pelengkapan dokumen HKI, dan perangkingan kinerja dosen pengabdian dosen menggunakan metode SAW,

yang
sebelumnya
tidak ada
dalam
penelitian ini.

2.	SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENILAIAN KINERJA DOSEN UNIVERSITAS TRIATMA MULYA PSDKU JEMBRANA MENGGUNAKAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW) (Prathama dkk., 2021)	Penelitian ini bertujuan membangun sistem pendukung keputusan untuk menilai kinerja dosen di Universitas Triatma Mulya PSDKU Jembrana dengan cakupan yang lebih luas dibanding metode sebelumnya, Masyarakat. PSDKU yang hanya berdasarkan kuesioner mahasiswa. Sistem ini dirancang untuk mencakup seluruh unsur Tridharma Perguruan Tinggi, yaitu sintesa pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat.	Penelitian ini bertujuan penulis hanya menggunakan kriteria penelitian dan pengabdian Masyarakat. Namun Data alternatif diambil secara otomatis dari Tridharma Perguruan Tinggi, yaitu sintesa pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat.
3.	Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Guru Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW) (Lahagu dkk., 2024)	Penelitian ini bertujuan membantu sekolah dalam menentukan kinerja guru terbaik yang diproses secara sistematis oleh sistem. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode SAW dapat memberikan hasil penilaian yang lebih objektif dan adil. Kriteria yang digunakan evaluasi yang	Penelitian ini bertujuan penulis lebih fokus pada dosen di lingkungan Perguruan Tinggi dengan kriteria evaluasi yang

adalah implementasi spesifik pada pembelajaran, interaksi belajar aspek mengajar, tugas rutin, disiplin, penelitian dan penggunaan IT, kepuasan siswa, pengabdian kreativitas, produktivitas, masyarakat, interaksi sosial, dan tanggung jawab. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP, dan metode desain yang digunakan adalah UML.

-
4. Rancang Bangun Penelitian ini bertujuan Penelitian Website E-commerce di Toko Sean Shoes Menggunakan Metode Rapid Application Development (Afriansyah dkk., 2022) membangun sistem yang dapat memfasilitasi manajemen Sean Shoes Store dalam promosi produk, pemrosesan transaksi pelanggan, peningkatan penjualan, dan penguatan daya saing. Metodologi pengembangan yang digunakan adalah *Rapid Application Development (RAD)* yang terdiri dari empat fase, yaitu perencanaan syarat-syarat, desain pengguna, konstruksi, dan pelaksanaan. Penelitian menghasilkan sistem penjualan online berbasis web untuk Sean Shoes Store.
-
5. Sistem Informasi Manajemen Penelitian ini bertujuan Penelitian menambahkan Dan mengadopsi beberapa fungsi dari

Pengabdian Masyarakat menggunakan frame work Laravel di Stmik El Rahma (Sugiyanto dkk., 2023)	SIMLITABMAS, mengakomodasi hasil penelitian dan pengabdian dosen di STMIK El Rahma memungkinkan seleksi lokal kementerian. SIMLITABMAS kementerian.	seperti fitur pengajuan insentif karya ilmiah, pengajuan kelengkapan dokumen HKI, sistem informasi manajemen dan evaluasi penelitian dan pengabdian berbasis web untuk STMIK El Rahma Yogyakarta yang dapat mengakomodasi, mengelola, dan menyeleksi proposal dari dosen secara digital. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP.	seperti pengajuan insentif karya ilmiah, pengajuan kelengkapan dokumen HKI, sistem informasi manajemen dan evaluasi penelitian dan pengabdian berbasis web untuk STMIK El Rahma Yogyakarta yang dapat mengakomodasi, mengelola, dan menyeleksi proposal dari dosen secara digital. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP.
---	---	--	--

Berdasarkan hasil perbandingan jurnal, dapat disimpulkan bahwa meskipun telah banyak dikembangkan sistem informasi manajemen penelitian dan pengabdian masyarakat, belum ditemukan sistem yang secara terpadu mengintegrasikan fitur pengajuan insentif karya ilmiah, pengajuan kelengkapan dokumen HKI, serta penilaian dan perangkingan kinerja dosen menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW). Pendekatan pengembangan sistem menggunakan metode *Rapid Application Development* (RAD) dinilai mampu mengakomodasi kebutuhan pengguna yang dinamis dan memungkinkan pengembangan aplikasi web yang efisien serta responsif. Sistem ini akan memiliki 3 peran utama, pertama dosen dapat mengajukan insentif karya ilmiah seperti artikel jurnal, buku ber-ISBN, dan invensi. Selain itu, untuk pengajuan kelengkapan dokumen HKI, dosen juga dapat melakukan verifikasi dokumen berdasarkan jenis HKI, seperti paten, paten sederhana, dan merek. Fitur perangkingan memungkinkan dosen untuk melihat

peringkat kinerja penelitian dan pengabdian yang telah dihitung secara otomatis menggunakan metode SAW. Reviewer bisa menilai usulan pengusul, melihat Riwayat usulan. Admin P3KM dapat penugasan kepada reviewer untuk menilai usulan, menentukan apakah usulan lolos/tidak lolos/revisi, melihat riwayat usulan.

2.2 Penilaian Kinerja

Penilaian kinerja merupakan suatu proses untuk menilai sejauh mana seorang karyawan mampu menyelesaikan tugas yang dibebankan oleh organisasi (Putri dkk., 2025). Dalam konteks dosen, penilaian kinerja mencakup sejauh mana dosen melaksanakan tugas tridharma perguruan tinggi seperti pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat. Penilaian ini bersifat periodik dan digunakan untuk mengetahui kontribusi individu terhadap pencapaian tujuan institusi.

2.3 Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat

Penelitian dan Pengabdian kepada masyarakat merupakan bagian dari tridharma perguruan tinggi yang dilakukan dosen, namun perbedaan antara penelitian dan pengabdian kepada masyarakat terletak pada fokusnya, pengabdian kepada Masyarakat berfokus untuk menerapkan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni demi kemajuan Masyarakat. Sedangkan penelitian berfokus untuk menemukan, mengembangkan, atau menguji pengetahuan baru melalui metode ilmiah.

2.4 Sistem Pendukung Keputusan (SPK)

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) merupakan suatu sistem berbasis komputer yang dirancang untuk membantu pengambil keputusan dalam menyelesaikan permasalahan yang bersifat semi-terstruktur hingga tidak terstruktur. Sistem ini bekerja secara interaktif dengan memadukan data, model analisis, serta antarmuka pengguna yang mudah digunakan, sehingga mampu memberikan dukungan yang efektif dalam proses pengambilan keputusan. Dengan mengintegrasikan informasi, metode analitis, dan perangkat lunak yang ramah pengguna, SPK memungkinkan manajemen untuk melakukan analisis mendalam dan mengevaluasi berbagai alternatif solusi secara lebih sistematis dan efisien (Saliman, 2010).

2.5 Metode *Simple Additive Weighting* (SAW)

Metode SAW merupakan salah satu teknik yang digunakan dalam proses pengambilan keputusan dengan banyak kriteria. Metode ini bekerja dengan cara menjumlahkan nilai-nilai kinerja dari setiap alternatif yang telah dinormalisasikan lalu dikalikan dengan bobot masing-masing kriteria. Melalui pendekatan ini, pengambil keputusan dapat mengakomodasi beberapa kriteria sekaligus, dengan memberikan bobot sesuai tingkat kepentingannya. Alternatif terbaik kemudian dipilih berdasarkan total nilai tertimbang dari semua atribut yang dievaluasi (Gemawaty & Yuliani, 2023). Atribut yang ada pada metode SAW yaitu kriteria keuntungan (*benefit*) dan kriteria biaya (*cost*).

Persamaan (1) digunakan untuk menentukan normalisasi kriteria berdasarkan atributnya (Fishburn, 1967).

$$R_{ij} = \begin{cases} \frac{X_{ij}}{\text{Max}_i X} & \text{Jika } j \text{ adalah atribut benefit} \\ \frac{\text{Min}_i X}{X_{ij}} & \text{Jika } j \text{ adalah atribut cost} \end{cases} \quad (1)$$

Keterangan :

- R_{ij} = Nilai rating kinerja ternormalisasi.
X_{ij} = Nilai atribut yang dimiliki dari setiap kriteria.
Max X = Nilai terbesar dari setiap kriteria.
Min X = Nilai terkecil dari setiap kriteria.

Dalam persamaan (2), R_{ij} adalah skor kinerja yang telah ternormalisasi untuk alternatif A_i pada atribut C_j (dengan i=1,...,m dan j=1,...,n). Nilai preferensi tertinggi untuk setiap alternatif, yaitu V_i, kemudian dihitung menggunakan persamaan (2) dengan rumus (Fishburn, 1967).

$$V_i = \sum_{j=1}^n W_j R_{ij} \quad (2)$$

Menurut Fishburn (1967) dan MacCrimmon (1968), penerapan SAW meliputi langkah-langkah berikut.

1. Memilih kriteria C_i yang akan menjadi acuan dalam proses pengambilan keputusan (V_i).
2. Memberikan nilai untuk setiap alternatif pada tiap kriteria.
3. Menyusun matriks keputusan berdasarkan kriteria tersebut, kemudian menormalisasi matriks sesuai atribut (*benefit* atau *cost*) sehingga terbentuk matriks ter-normalisasi R .
4. Menghitung nilai preferensi setiap alternatif A_i dengan menjumlahkan hasil perkalian matriks R dan vektor bobot, lalu memilih alternatif dengan nilai tertinggi sebagai yang terbaik.

2.6 Metode *Rapid Application Development* (RAD)

Metode RAD adalah salah satu model pengembangan sistem yang berfokus pada percepatan proses pembangunan aplikasi melalui keterlibatan aktif pengguna selama proses pembuatan. Pendekatan ini dilakukan secara cepat dan berulang melalui serangkaian prototipe yang terus dikembangkan hingga menjadi sistem akhir atau versi siap pakai. Penerapan metode RAD dalam pengembangan sistem penilaian kinerja mempermudah interaksi antara pengguna dan sistem secara lebih personal dan interaktif. Selain itu, metode ini memungkinkan sistem yang dibangun untuk lebih responsif terhadap kebutuhan pengguna, dengan waktu pengembangan yang relatif singkat serta kemudahan dalam pemeliharaan (Afriansyah dkk., 2022).

2.7 *Science and Technology Index* (SINTA)

SINTA merupakan sistem informasi penelitian berbasis *website* di Indonesia yang memberikan kemudahan akses terhadap sitasi dan data keahlian. Platform ini dirancang untuk menyediakan akses cepat, mudah, dan menyeluruh dalam mengukur kinerja peneliti, institusi, serta jurnal di Indonesia. SINTA menyajikan tolok ukur dan analisis untuk mengidentifikasi kekuatan riset tiap institusi, mendukung pengembangan kemitraan kolaboratif, memantau tren penelitian, serta menyediakan direktori ahli.

2.8 Web Scraping

Web scraping adalah teknik otomatis untuk mengambil dokumen semi terstruktur dari internet yang biasanya halaman web berformat HTML atau XHTML, kemudian menjalankan proses analisis untuk mengekstrak informasi tertentu sesuai kebutuhan. Dengan cara ini, data dari situs web dapat dikumpulkan tanpa perlu menyalin secara manual. Inti dari web scraping terletak pada dua langkah utama, yaitu pengambilan (*fetching*) konten dan ekstraksi elemen data yang diinginkan. Manfaatnya adalah memusatkan fokus pada informasi spesifik sehingga mempermudah pencarian dan pengolahan data (Sari dkk., 2023).

2.9 Pengujian Sistem

2.9.1 Pengujian *Blackbox Testing*

Blackbox Testing merupakan metode pengujian perangkat lunak yang bertujuan untuk mengevaluasi fungsi-fungsi sistem dengan memberikan input tertentu dan mengamati apakah output yang dihasilkan sesuai dengan yang diharapkan. Pengujian ini biasanya digunakan untuk mendeteksi berbagai jenis kesalahan, seperti kesalahan fungsi, kesalahan dalam struktur data dan basis data, masalah dalam antarmuka pengguna, akses data yang keliru, serta performa sistem yang tidak optimal. Selain itu, metode ini juga dapat mengidentifikasi kesalahan saat inisialisasi maupun terminasi sistem. Disebut juga sebagai pengujian berbasis perilaku, pendekatan ini berfokus pada pengujian aspek fungsional dari perangkat lunak tanpa mengetahui struktur internal kode. *Blackbox Testing* bukanlah pengganti dari *White Box Testing*, tetapi merupakan teknik pelengkap yang mampu mengungkap jenis kesalahan yang berbeda dari pengujian *white box* (Jibril & Amin, 2024).

2.9.2 Pengujian *User Acceptance Testing* (UAT)

Pengujian UAT adalah pengujian tahap akhir dalam proses pengujian perangkat lunak di mana sistem diuji langsung oleh pengguna akhir atau klien. Tujuannya adalah untuk memastikan bahwa sistem telah sesuai dengan kebutuhan dan harapan pengguna. Pengujian ini dilakukan setelah proses pengujian fungsional dan

integrasi selesai, namun sebelum sistem diimplementasikan secara penuh dalam lingkungan produksi. UAT berperan penting dalam memverifikasi apakah sistem dapat digunakan dengan baik dalam kondisi operasional sebenarnya dan apakah solusi yang dibangun sudah mampu memenuhi persyaratan yang diajukan oleh pengguna. Berikut merupakan rentang skala nilai UAT (Thabibi dkk., 2025).

2.10 Entity Relationship Diagram (ERD)

ERD adalah model data berbasis objek yang digunakan untuk menggambarkan struktur logis suatu basis data dan menjelaskan hubungan antar data kepada pengguna secara intuitif. ERD didasarkan pada anggapan bahwa dunia nyata tersusun dari obyek-obyek dasar yang direpresentasikan sebagai entitas (misalnya Pelanggan, Karyawan, Produk), yang memiliki atribut (seperti nama pelanggan, ID karyawan, atau kode produk), dan dihubungkan oleh relasi yang menunjukkan cara entitas-entitas tersebut saling terkait. Sebagai alat pemodelan konseptual, ERD memisahkan desain data dari implementasi fisik, sehingga memudahkan analis dan pengembang untuk menetapkan skema basis data termasuk tabel beserta *primary key* dan *foreign key* sebelum tahap pembangunan sistem (Suryanto & Putra, 2025).

2.11 Unified Modelling Language (UML)

UML merupakan suatu pendekatan visual yang digunakan dalam proses perancangan sistem berbasis objek. UML berfungsi sebagai bahasa standar yang digunakan untuk memvisualisasikan, merancang, serta mendokumentasikan sistem perangkat lunak. Sebagai bahasa pemodelan, UML berperan penting dalam mentransfer pemahaman sistem dari satu pengembang ke pengembang lainnya secara efektif. UML dikembangkan untuk mendukung analisis dan desain sistem yang berorientasi objek (OOP). Dengan menggunakan UML, pengembang dapat menggambarkan struktur dan perilaku sistem melalui berbagai jenis diagram, sehingga mempermudah proses pengembangan perangkat lunak secara terstruktur. Dalam praktiknya, UML tidak hanya digunakan sebagai alat bantu perancangan, tetapi juga sebagai metode komunikasi yang menjembatani tim pengembang dalam memahami spesifikasi sistem (Helsalia dkk., 2021).

2.11.1 Use Case Diagram

Use case diagram merupakan gambaran visual yang merepresentasikan hubungan antara aktor, *use case*, dan interaksi di antara komponen-komponen tersebut. Diagram ini menggunakan simbol dan notasi tertentu untuk menunjukkan fungsionalitas dari suatu sistem secara menyeluruh. *Use case diagram* sangat membantu analis dalam merumuskan kebutuhan sistem selama tahap pengembangan. Selain itu, diagram ini juga digunakan sebagai media komunikasi antara pengembang dan pengguna dalam menjelaskan fitur-fitur yang akan dibangun dalam sistem (Narulita dkk., 2024).

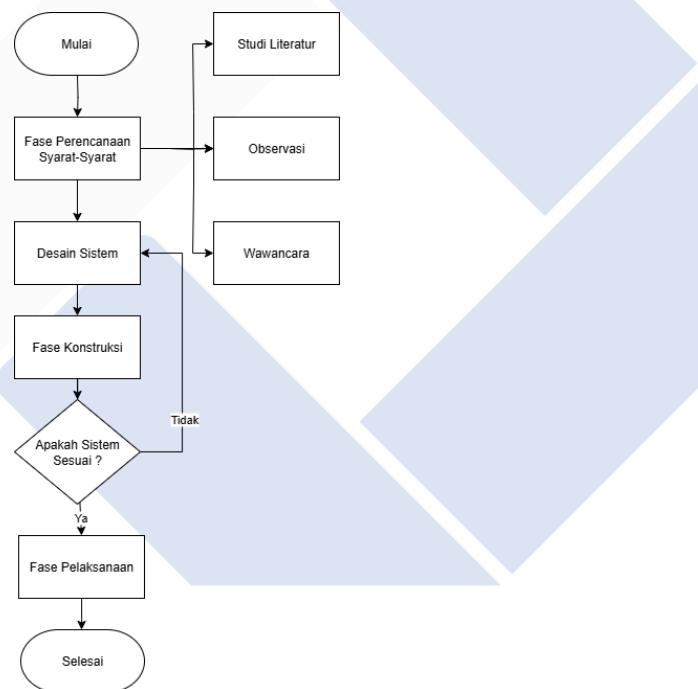
2.11.2 Activity Diagram

Activity Diagram menggambarkan alur aktivitas atau proses yang terjadi dalam sistem, dimulai dari awal proses, berbagai keputusan yang diambil selama proses berlangsung, hingga bagaimana proses tersebut diselesaikan. Diagram ini juga memungkinkan visualisasi aktivitas paralel yang berjalan secara bersamaan dalam sistem. Setiap *use case* minimal memiliki satu *Activity Diagram* yang menyertainya. *Activity Diagram* disusun berdasarkan satu atau lebih *use case* dari *use case diagram*. Sementara *use case diagram* menunjukkan bagaimana pengguna berinteraksi dengan sistem, *Activity Diagram* menampilkan alur proses yang terjadi di dalam sistem tersebut (Narulita dkk., 2024).

BAB III

METODE PELAKSANAAN

Pada penelitian ini menggunakan metode *Rapid Application Development* (RAD) yang dikembangkan oleh Martin (1991). Metode RAD membagi proses pengembangan menjadi empat fase utama, yaitu fase perencanaan syarat-syarat, desain sistem, fase konstruksi, dan fase pelaksanaan. Metode pelaksanaan penelitian pengembangan sistem penilaian kinerja penelitian dan pengabdian masyarakat dosen mengikuti alur RAD tersebut, yang dapat dilihat pada Gambar 3.1 berikut.



Gambar 3. 1 Alur Pelaksanaan

Proses pelaksanaan diawali fase perencanaan syarat-syarat, pada fase ini dilakukan pengumpulan data melalui telaah pustaka meliputi kajian artikel jurnal dan penelitian terdahulu yang relevan dengan proyek, melalui observasi terhadap sistem yang sudah ada dan wawancara dengan kepala P3KM. Setelah semua kebutuhan

diperoleh, kebutuhan tersebut dianalisis untuk merumuskan spesifikasi sistem. Desain pengguna kemudian dibuat dalam bentuk *entity relationship diagram* (ERD), *use case diagram*, *Activity Diagram*, serta rancangan tampilan antarmuka. Saat fase konstruksi, sistem dikembangkan sesuai rancangan dan jika terdapat ketidaksesuaian atau bug diperbaiki segera baik penanganan kesalahan teknis maupun revisi atas masukan P3KM. Fase konstruksi dinyatakan selesai ketika kepala P3KM tidak lagi meminta perubahan, jika masih ditemukan kekurangan, siklus desain dan konstruksi diulangi hingga semua kriteria terpenuhi. Pada fase pelaksanaan dilakukan *User Acceptance Testing* (UAT) bersama kepala P3KM atau pengguna lain untuk validasi sistem. Setelah UAT disetujui dan sistem dinyatakan memenuhi kebutuhan, sistem diimplementasi meliputi instalasi, migrasi data, dan pelatihan sebelum akhirnya sistem resmi diluncurkan dan didokumentasikan.

3.1 Fase Perencanaan Syarat-Syarat

Fase ini merupakan tahap awal, berfokus pada perencanaan sistem dan analisis terhadap kebutuhan-kebutuhan yang diperlukan dalam pengembangan sistem yang akan dibuat. Perencanaan sistem dilakukan dengan mengumpulkan data terlebih dahulu, metode pengumpulan data yang dilakukan adalah dengan melakukan studi literatur, observasi, dan wawancara.

3.1.1. Studi Literatur

Studi literatur dilakukan dengan mengumpulkan sumber bacaan dari berbagai sumber dengan harapan dapat mengetahui terkait permasalahan yang sedang dihadapi beserta penyelesaiannya. Pada penelitian ini sumber studi literatur yang digunakan adalah artikel jurnal.

3.1.2. Observasi

Observasi dilakukan dengan mendatangi kepala P3KM Polman Negeri Babel dan melihat dan menguji coba sistem yang telah ada sebelumnya untuk melakukan analisa dan menentukan kebutuhan untuk pengembangan sistem.

3.1.3. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan tanya jawab kepada kepala P3KM berkaitan dengan permasalahan yang ada, kemudian mendokumentasikan hasil tanya jawab yang telah dilakukan.

Setelah semua data terkumpul dari proses pengumpulan data, ditetapkan terlebih dahulu kebutuhan yang akan diimplementasikan dalam sistem. Selanjutnya, peneliti melibatkan Kepala P3KM sebagai narasumber untuk bersama-sama merinci kebutuhan tersebut, sehingga semua fitur yang diperlukan oleh sistem penilaian kinerja penelitian dan pengabdian masyarakat dapat terakomodasi secara menyeluruh.

3.2 Desain Sistem

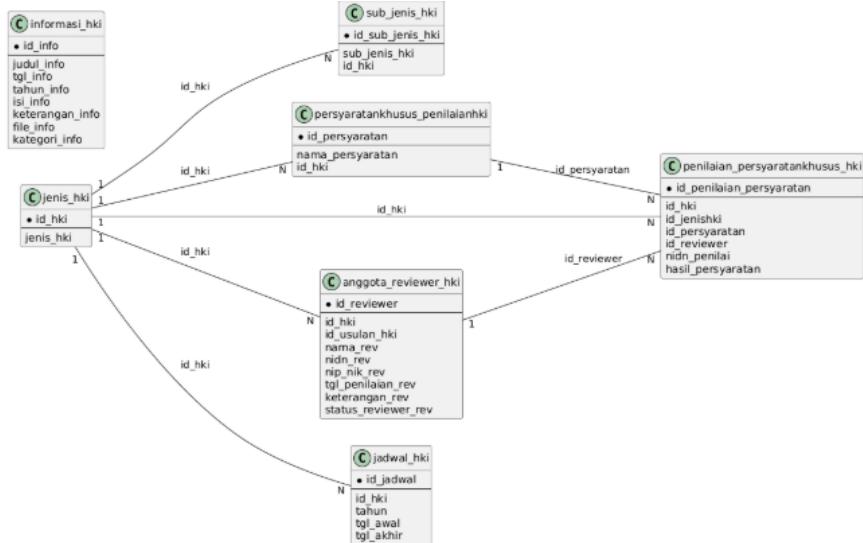
Fase desain sistem merupakan proses merancang sistem berdasarkan kebutuhan pengguna. Hasil rancangan sesuai dengan keinginan atau permintaan dari pihak mitra atau pengguna akhir.

Desain sistem digambarkan dengan *Entity Relationship Diagram* (ERD) untuk menggambarkan rancangan basis data dan diagram *Unified Modeling Language* (UML) untuk menggambarkan serta merancang proses yang berjalan pada sistem sebelum diimplementasikan ke kode. ERD dan UML yang digunakan adalah sebagai berikut

3.2.1 Entity Relationship Diagram (ERD)

Rancangan basis data sistem ini digambarkan dengan *Entity Relationship Diagram* (ERD) yang membagi keseluruhan struktur menjadi beberapa modul fungsional. ERD Hak Kekayaan Intelektual (HKI) ditunjukkan pada Gambar 3. 2 menggunakan entitas jenis_hki sebagai titik pusat, yang berhubungan satu-ke-banyak dengan tabel informasi_hki, sub_jenis_hki, persyaratan_khusus_penilaian_hki, anggota_reviewer_hki, penilaian_persyaratan_khusus_hki, dan jadwal_hki.

Dengan demikian, setiap jenis hak cipta dapat memiliki beberapa subkelas, persyaratan khusus, reviewer, hingga jadwal penilaian.



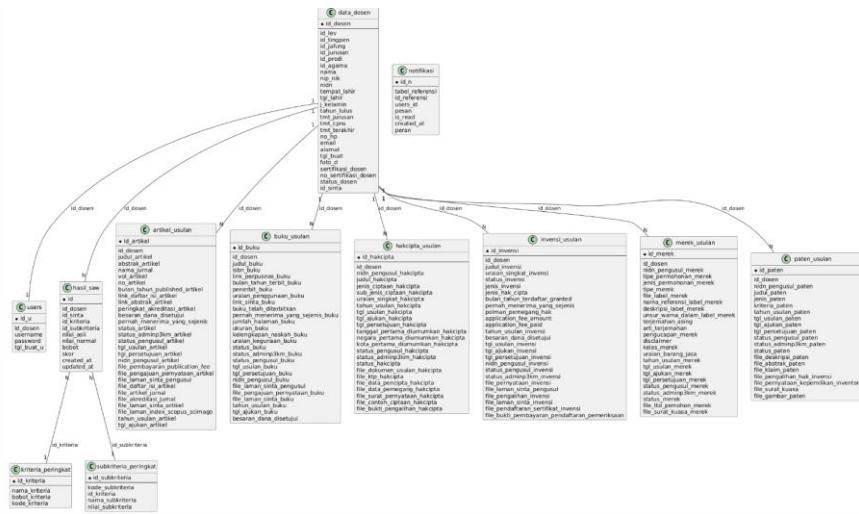
Gambar 3. 2 ERD HKI

Selanjutnya, ERD Hibah (insentif) ditunjukkan pada Gambar 3.3, menggambarkan entitas jenis_hibah yang berelasi satu-ke-banyak dengan informasi_insentif, besaran_publikasi_karya_ilmiah, persyaratan_khusus_penilaian_hibah, anggota_reviewer_hibah, anggota_mhs_hibah, anggota_dosen_hibah, dan jadwal_hibah, sehingga seluruh detail hibah mulai dari kriteria hingga hasil penilaian dapat dikelola terstruktur.



Gambar 3. 3 ERD Hibah (Insentif)

Terakhir, Pada ERD untuk pemeringkatan kinerja dosen yang diilustrasikan pada Gambar 3.4, entitas `data_dosen` menjadi pusat bagi modul usulan karya ilmiah dan hasil perhitungan SAW. `data_dosen` terhubung ke tabel usulan seperti `artikel_usulan`, `buku_usulan`, `hakcipta_usulan`, `invensi_usulan`, `merek_usulan`, dan `paten_usulan`, sekaligus tersambung ke `hasil_saw` melalui antar-muka `users` dan referensi `subkriteria_perangkat`. Hal ini memungkinkan penyimpanan data dosen, pengajuan berbagai kategori karya, serta hasil evaluasi SAW dalam satu ekosistem yang konsisten. Selain itu, tabel pendukung `users` mengelola autentikasi dan otorisasi pengguna, `kriteria_perangkat` bersama `subkriteria_perangkat` memuat bobot dan kode setiap kriteria untuk SAW, sementara tabel `notifikasi` menangani pengiriman pesan sistem. Dengan ERD ini, implementasi CRUD pada lapisan aplikasi menjadi lebih jelas, dan integrasi scraper SINTA serta perhitungan SAW dapat berjalan lancar sesuai desain yang direncanakan.



Gambar 3. 4 ERD Dosen, Notifikasi, Peringkat, dan Usulan

3.2.2 Use Case Diagram

Use Case Diagram pada Gambar 3.5 menggambarkan fungsionalitas utama sistem yang akan diimplementasikan. Alur prosesnya melibatkan tiga aktor, yaitu Dosen, Admin P3KM, dan Reviewer, dengan deskripsi sebagai berikut :

a. Admin P3KM

Admin P3KM dapat mengelola jadwal pengajuan HKI dan insentif, mengelola informasi HKI dan insentif, menunjuk reviewer usulan HKI dan insentif, menghapus usulan yang masih proses, melihat daftar usulan dan riwayat HKI dan insentif, mengelola persyaratan penilaian HKI dan insentif, menentukan kelolosan HKI dan insentif, mengelola kriteria dan subkriteria peringkat, mengelola peringkat kinerja.

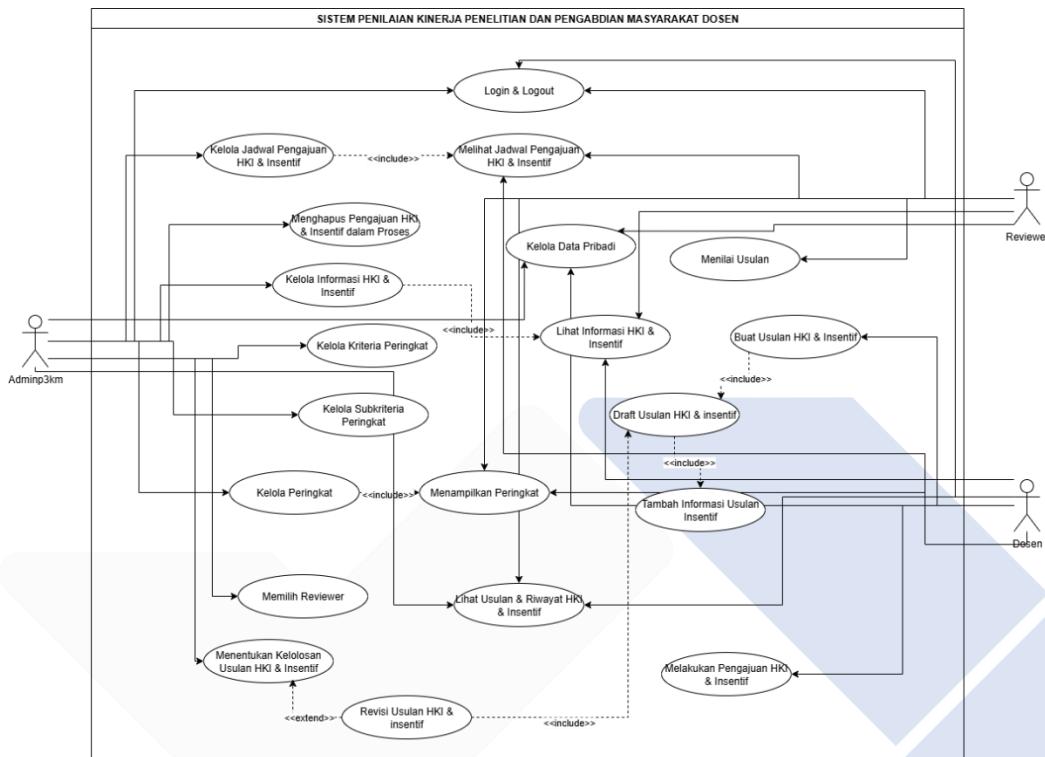
b. Reviewer

Reviewer dapat menilai usulan, melihat daftar usulan dan riwayat HKI dan insentif yang telah dinilai, melihat informasi HKI dan insentif, melihat jadwal HKI dan insentif.

c. Dosen

Dosen dapat membuat usulan, mengisi informasi usulan insentif, mengajukan usulan, menghapus draft usulan, melihat usulan dan riwayat

usulan, melihat informasi HKI dan insentif, melihat jadwal pengajuan HKI dan insentif.

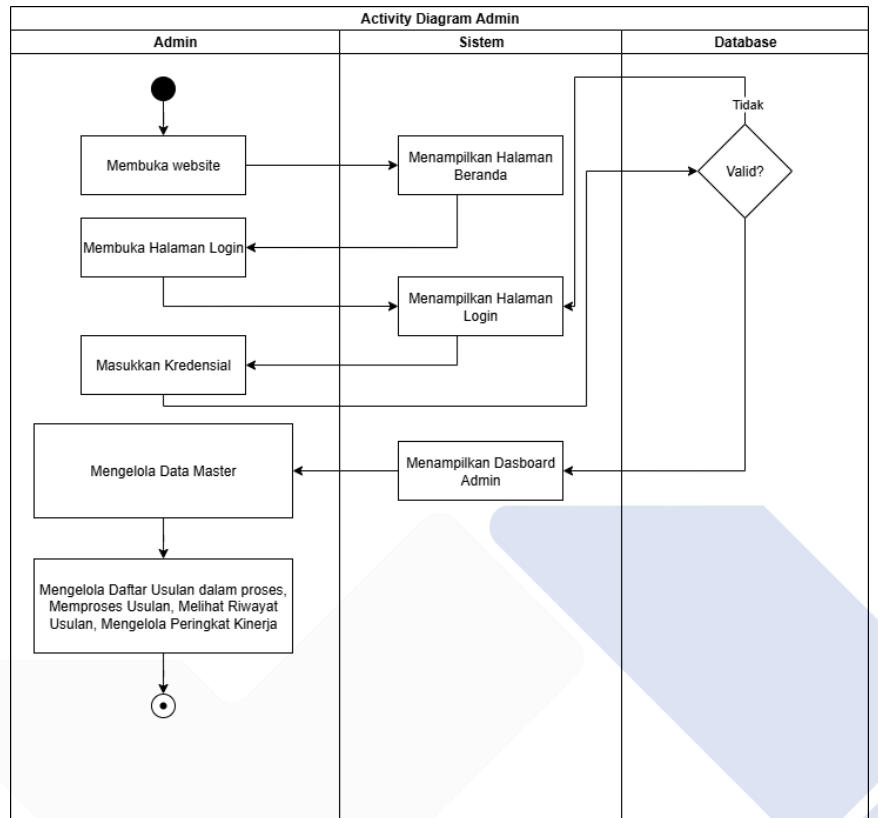


Gambar 3. 5 Use Case Diagram

3.2.3 Activity Diagram

3.2.3.1. Activity Diagram Admin

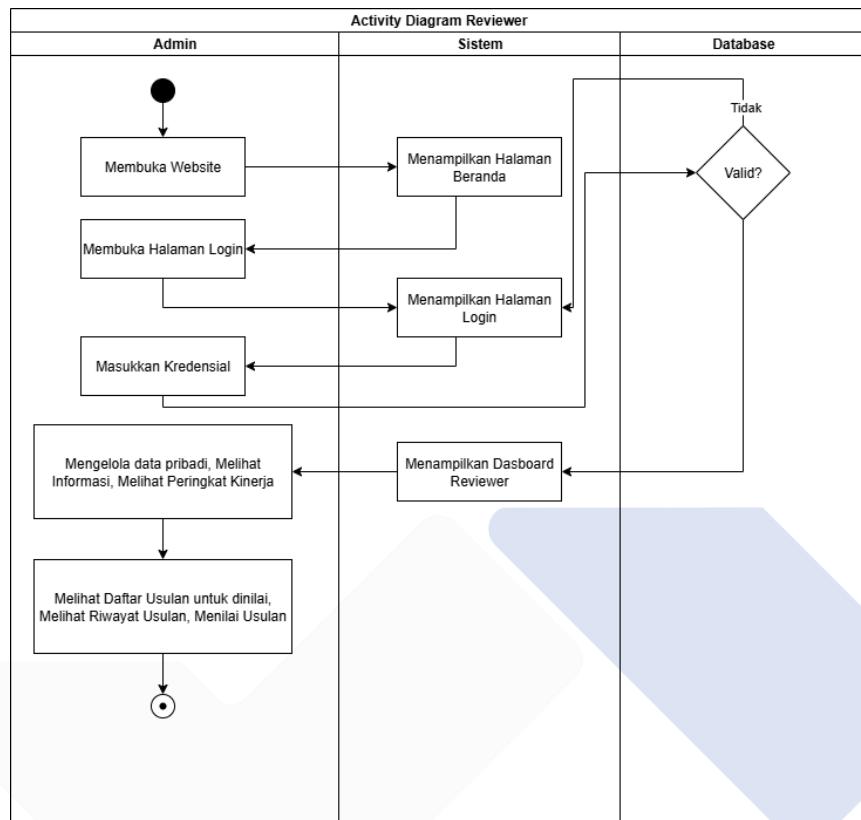
Admin mengakses website SIMP3KM dan membuka halaman login, kemudian memasukkan kredensial pada halaman login, jika data tidak valid, sistem langsung mengarahkan kembali ke halaman login. Setelah login berhasil, Admin dibawa ke dashboard di mana ia dapat melakukan pengelolaan data master, seperti mengatur informasi HKI dan insentif, jadwal pengajuan usulan, persyaratan penilaian, kriteria dan subkriteria peringkat, serta melihat peringkat kinerja. Selain itu, Admin juga memiliki akses ke modul usulan, di mana admin dapat meninjau daftar usulan yang sedang dalam proses, memproses setiap usulan yang masuk, dan melihat riwayat usulan yang telah selesai diproses. Alur proses ini dapat dilihat pada Gambar 3.6 di bawah ini.



Gambar 3. 6 *Activity Diagram Admin P3KM*

3.2.3.2. *Activity Diagram Reviewer*

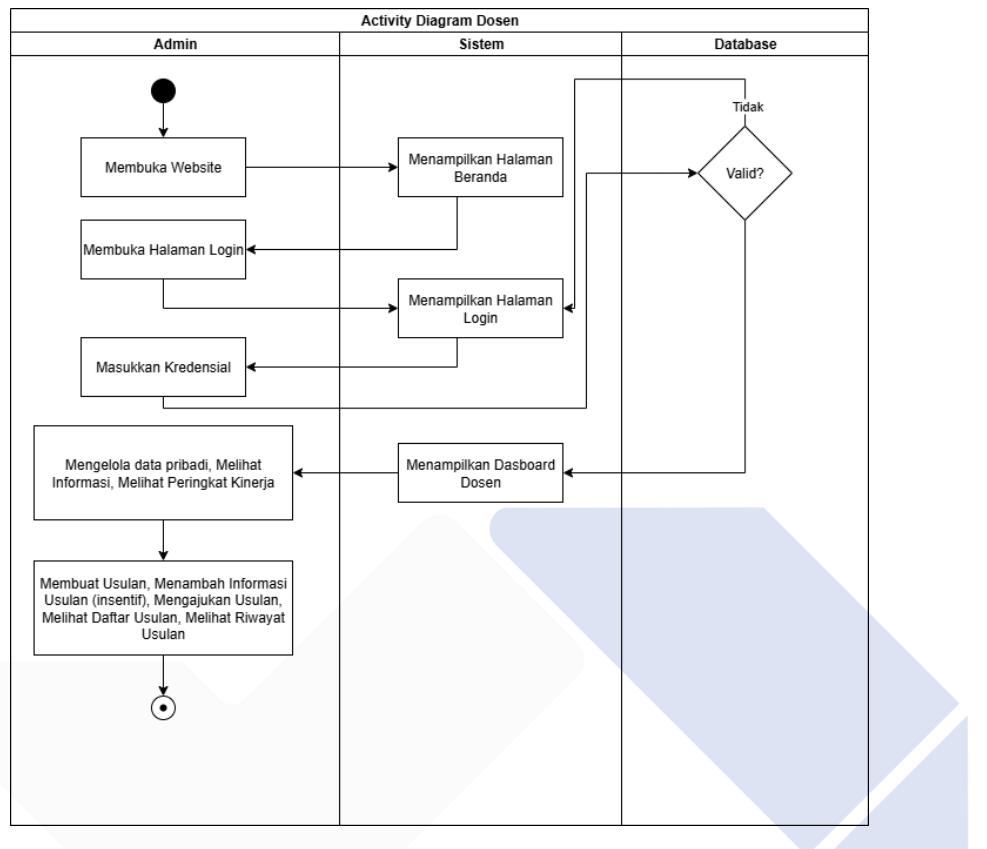
Reviewer mengakses *website* dan memasukkan kredensial pada halaman login. Apabila data tidak valid, sistem langsung mengembalikan reviewer ke halaman login. Setelah login berhasil, sistem mengarahkan reviewer ke dashboard, di mana ia dapat melihat informasi HKI beserta insentif, mengelola data pribadi, dan memantau peringkat kinerja. Selain itu, reviewer juga memiliki akses ke modul usulan, yang menampilkan daftar usulan yang sedang dinilai serta riwayat usulan yang telah selesai dinilai. Alur proses ini dapat dilihat pada Gambar 3.7 di bawah ini.



Gambar 3. 7 *Activity Diagram Reviewer*

3.2.3.3. *Activity Diagram Dosen*

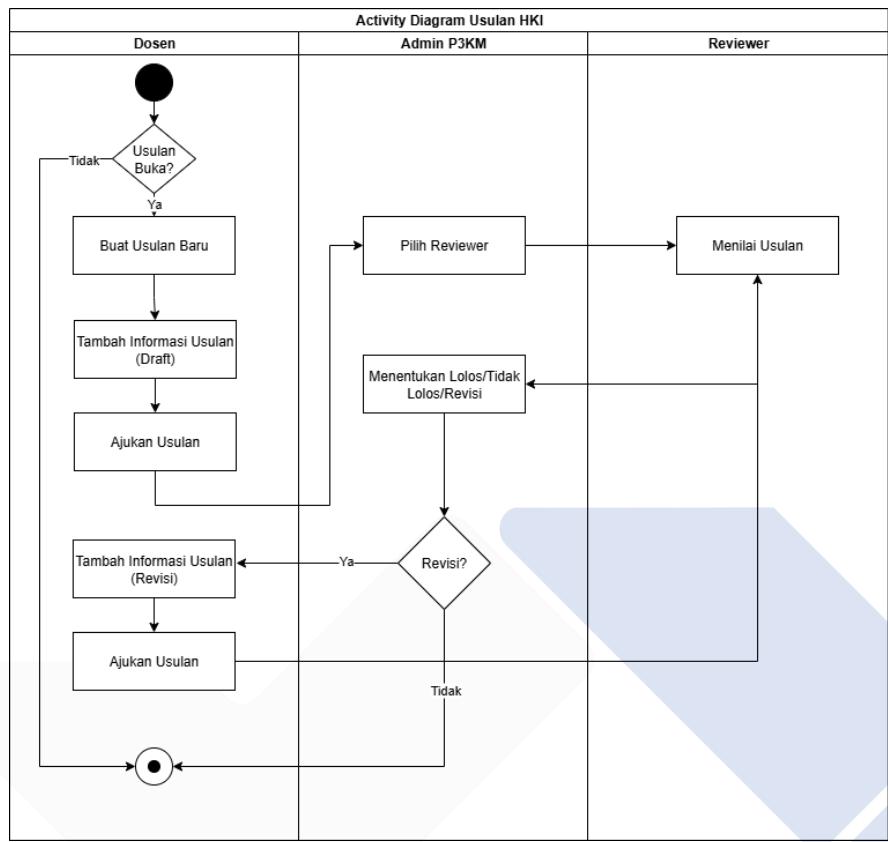
Dosen mengakses *website* dan memasukkan kredensial, jika tidak valid, Dosen dikembalikan ke halaman login. Jika valid, Dosen diarahkan ke dashboard yang menampilkan informasi HKI beserta insentifnya, opsi untuk mengelola data pribadi, dan tampilan peringkat kinerja. Untuk bagian usulan, Dosen dapat melihat daftar usulan yang sedang dikelola (draft atau sudah diajukan) serta mengakses riwayat usulan yang telah dinilai dan diselesaikan. Alur ini dapat dilihat pada Gambar 3. 8 di bawah ini.



Gambar 3. 8 *Activity Diagram Dosen*

3.2.3.4. Activity Diagram Usulan HKI

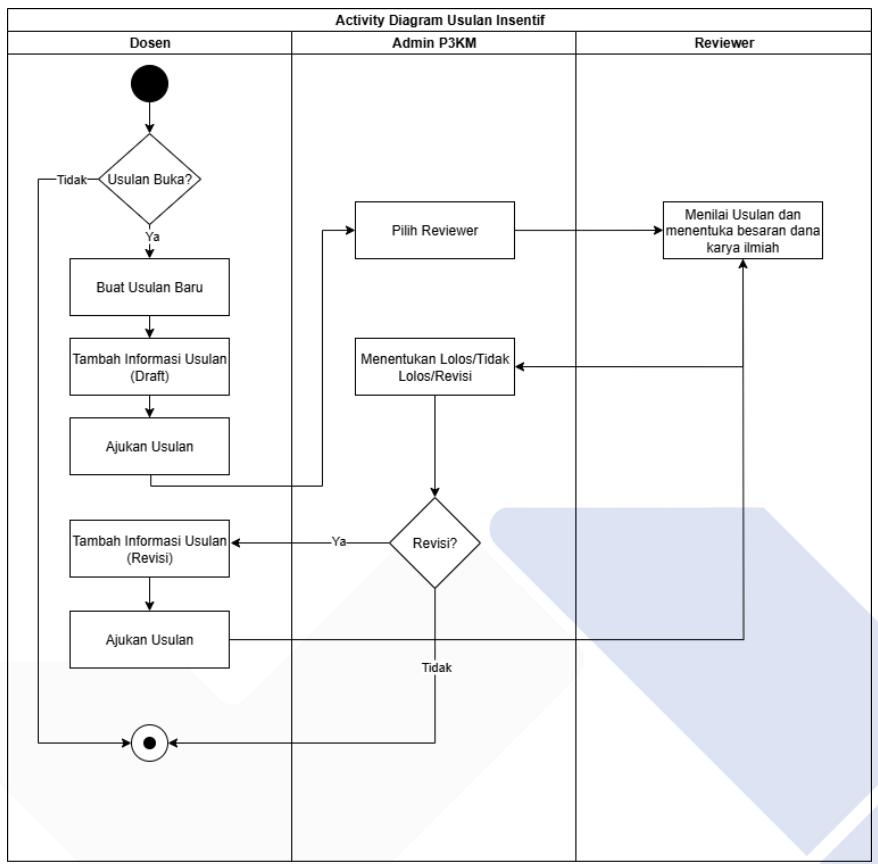
Dosen dapat membuat usulan HKI baru. Setelah usulan dibuat, usulan berstatus draft, sehingga dosen dapat menambahkan atau memperbarui informasi pada usulan. Ketika dosen mengajukan usulan, admin P3KM akan menetapkan seorang reviewer untuk menilai usulan tersebut. Setelah penilaian selesai, usulan dikembalikan ke admin untuk penentuan lolos/tidak lolos/revisi. Jika reviewer meminta revisi, maka admin P3KM menetapkan status revisi, usulan dikirim kembali ke dosen untuk diperbaiki, jika tidak ada revisi, proses dianggap selesai dan usulan dipindahkan ke riwayat usulan. Alur ini dapat dilihat pada Gambar 3. 9 di bawah ini.



Gambar 3. 9 *Activity Diagram Usulan HKI*

3.2.3.5. Activity Diagram Usulan Insentif

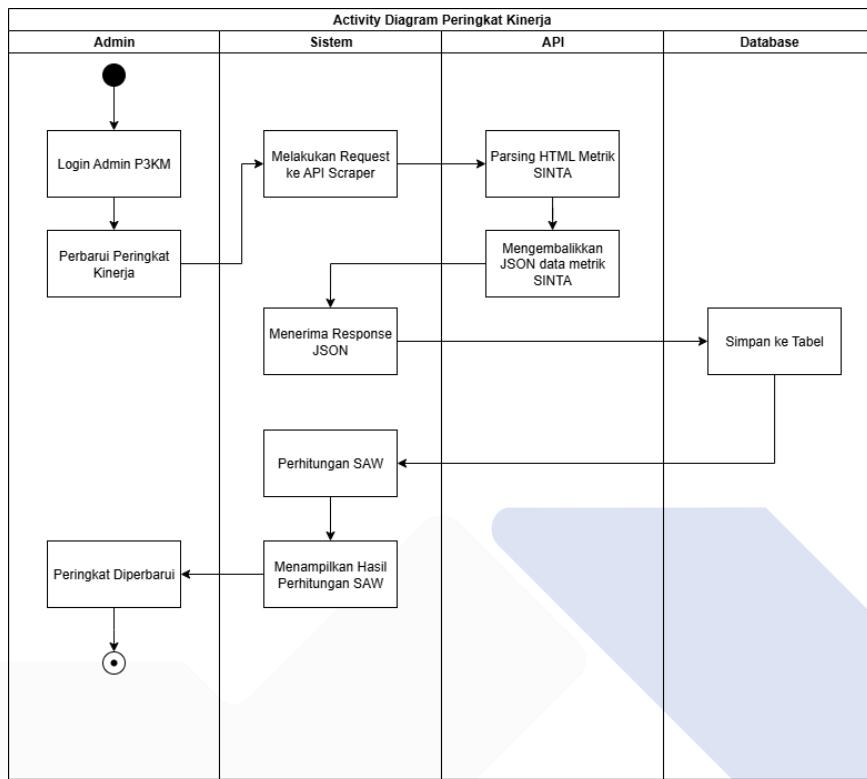
Dosen juga dapat membuat usulan insentif baru. Setelah usulan dibuat, usulan berstatus draft sehingga dosen dapat menambahkan atau memperbarui informasi usulan. Ketika dosen mengajukan usulan, admin P3KM akan menetapkan seorang reviewer untuk menilai isi usulan tersebut. Setelah penilaian selesai dan besaran dana karya ilmiah telah ditentukan, usulan dikembalikan ke admin. Jika reviewer meminta revisi, usulan dikirim kembali ke dosen untuk diperbaiki, jika tidak ada revisi, proses dianggap selesai dan usulan dipindahkan ke riwayat usulan. Alur ini dapat dilihat pada Gambar 3. 10 di bawah ini.



Gambar 3. 10 *Activity Diagram* Usulan Insentif

3.2.3.6. *Activity Diagram* Peringkat Kinerja

Admin P3KM dapat memperbarui peringkat kinerja dosen pada sistem. Setelah menekan tombol “Perbarui Kinerja”, sistem akan mengirimkan permintaan ke API scraper SINTA. Scraper kemudian melakukan proses scraping untuk mengambil data metrik dosen dari portal SINTA. Ketika proses scraping selesai, API akan merespons dengan mengembalikan data metrik sesuai kriteria. Sistem selanjutnya melakukan perhitungan SAW berdasarkan kriteria dan subkriteria yang telah ditetapkan oleh Admin P3KM. Setelah perhitungan selesai, peringkat kinerja terbaru ditampilkan secara otomatis di dashboard. Alur ini dapat dilihat pada Gambar 3. 11 di bawah ini.

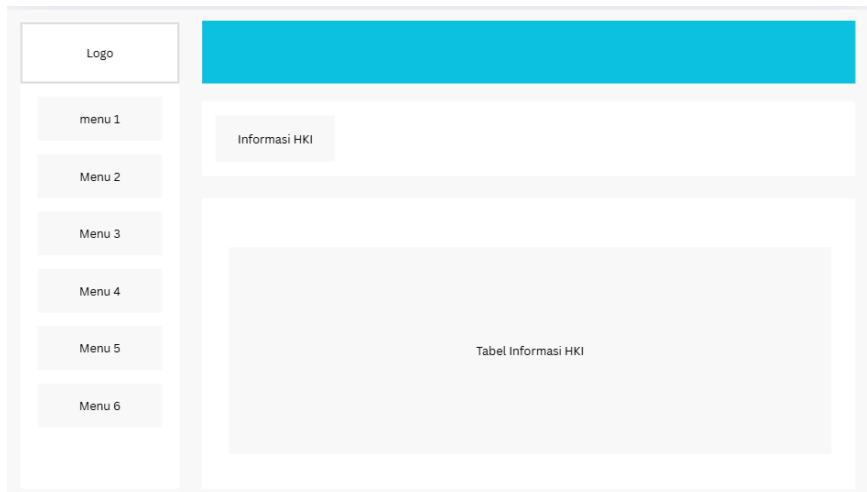


Gambar 3. 11 *Activity Diagram* Peringkat Kinerja

3.2.4 Rancangan Sistem

3.2.4.1. Rancangan Halaman Informasi HKI

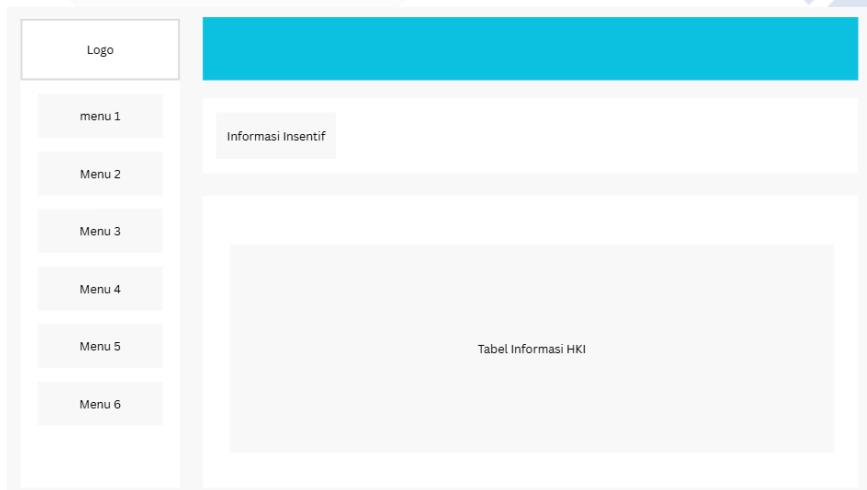
Rancangan ini merupakan untuk halaman yang berisi informasi dan dokumen terkait HKI, seperti informasi berhubungan dengan hak cipta, paten/paten sederhana dan merek. Rancangan dapat dilihat pada Gambar 3. 12 di bawah ini.



Gambar 3. 12 Rancangan Halaman Informasi HKI

3.2.4.2. Rancangan Halaman Informasi Insentif

Rancangan ini merupakan untuk halaman yang berisi informasi dan dokumen terkait insentif, seperti informasi berhubungan dengan insentif buku ber-isbn, invensi dan artikel jurnal. Rancangan dapat dilihat pada Gambar 3. 13 di bawah ini.

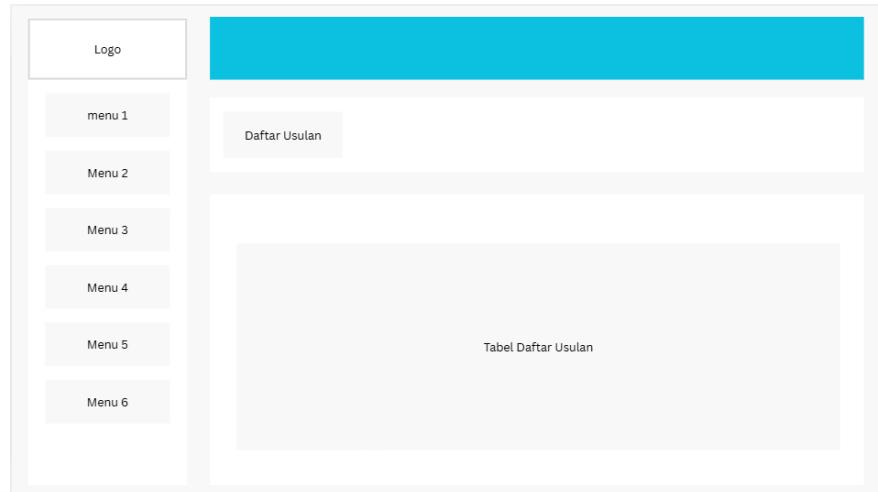


Gambar 3. 13 Rancangan Halaman Informasi Insentif

3.2.4.3. Rancangan Halaman Daftar Usulan

Rancangan ini merupakan untuk halaman yang berisi daftar-daftar usulan berdasarkan peran pengguna. Pada dosen, menampilkan daftar usulan yang sudah diajukan, pada admin P3KM menampilkan daftar usulan yang harus dilakukan

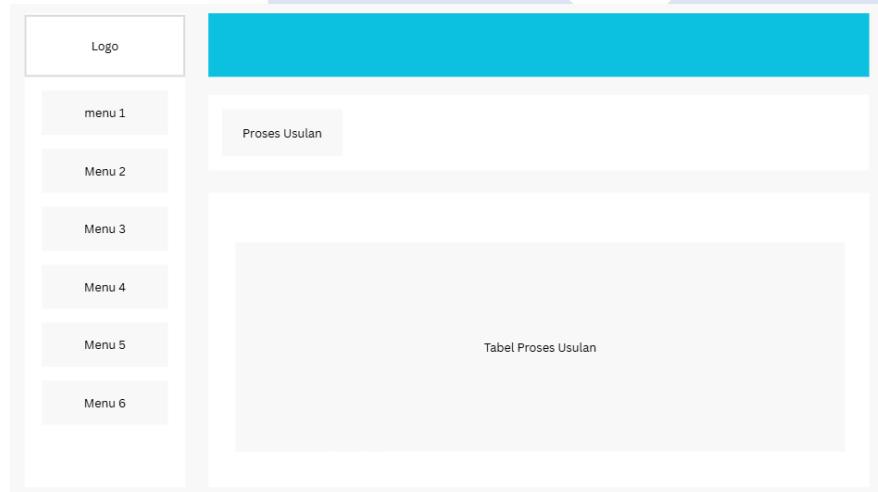
penunjukkan reviewer untuk direview oleh reviewer, sedangkan pada reviewer menampilkan daftar usulan yang harus direview reviewer. Rancangan dapat dilihat pada Gambar 3. 14 di bawah ini.



Gambar 3. 14 Rancangan Halaman Daftar Usulan

3.2.4.4. Rancangan Halaman Proses Usulan

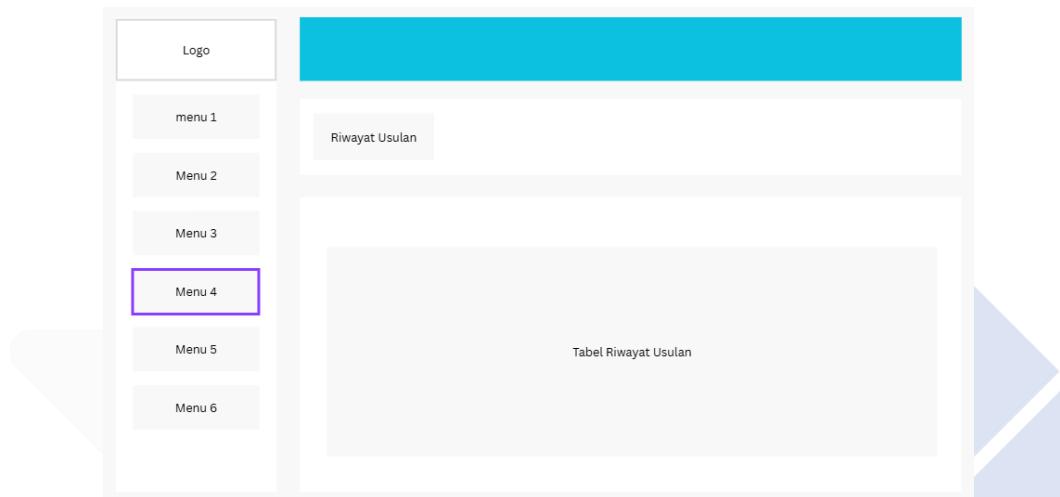
Rancangan ini merupakan untuk admin P3KM, halaman yang berisi usulan-usulan yang sedang diproses untuk dilakukan seleksi atau divalidasi. Rancangan dapat dilihat pada Gambar 3. 15 di bawah ini.



Gambar 3. 15 Rancangan Halaman Proses Usulan

3.2.4.5. Rancangan Halaman Riwayat Usulan

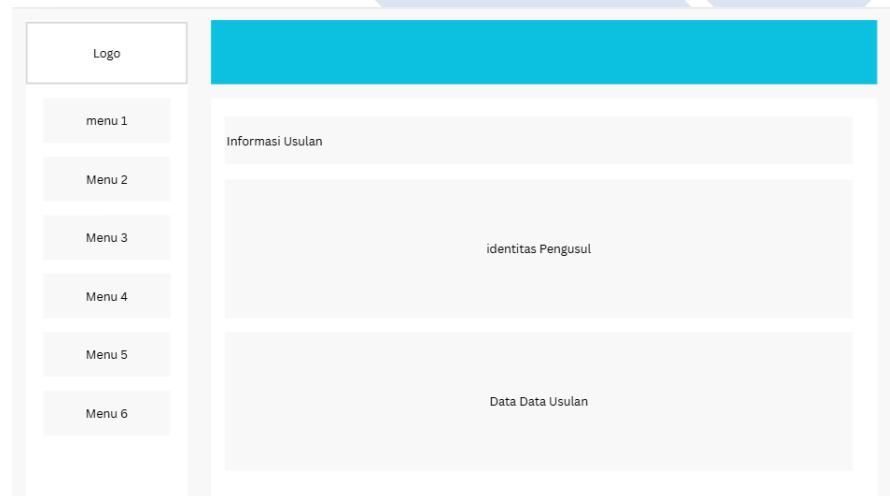
Rancangan ini merupakan halaman untuk menampilkan riwayat usulan. Pada peran dosen, menampilkan riwayat usulan yang telah diajukan. Pada reviewer menampilkan riwayat usulan yang telah dinilai. Pada reviewer menampilkan seluruh riwayat usulan yang pernah diajukan. Rancangan dapat dilihat pada Gambar 3. 16 di bawah ini.



Gambar 3. 16 Rancangan Halaman Riwayat Usulan

3.2.4.6. Rancangan Halaman Detail Usulan

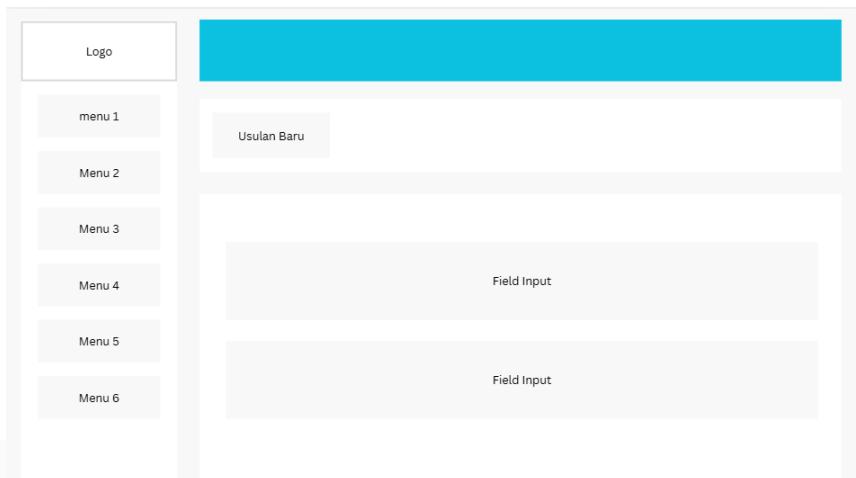
Rancangan ini merupakan halaman untuk menampilkan informasi detail usulan. Rancangan dapat dilihat pada Gambar 3. 17 di bawah ini.



Gambar 3. 17 Rancangan Halaman Detail Usulan

3.2.4.7. Rancangan Halaman Usulan Baru

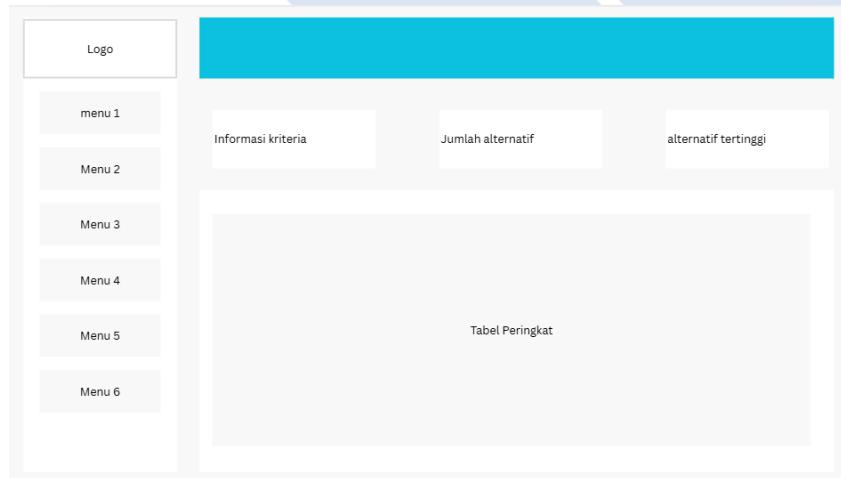
Rancangan ini merupakan halaman form yang harus diisi oleh dosen untuk melakukan pengajuan baik itu pengecekan berkas HKI maupun insentif. Rancangan dapat dilihat pada Gambar 3. 18 di bawah ini.



Gambar 3. 18 Rancangan Halaman Usulan Baru

3.2.4.8. Rancangan Halaman Peringkat Kinerja

Rancangan ini merupakan halaman untuk menampilkan peringkat kinerja yang telah melalui perhitungan pembobotan SAW. Rancangan dapat dilihat pada Gambar 3. 19 di bawah ini.



Gambar 3. 19 Rancangan Halaman Peringkat Kinerja

3.3 Fase Konstruksi

Fase konstruksi merupakan proses pengkodean atau pemrograman sistem berdasarkan rancangan yang telah dibuat sebelumnya. Fase Konstruksi dimulai setelah desain dan perancangan sistem disepakati bersama antara pengguna dan peneliti. Pada tahap ini, peneliti melakukan pengkodean setiap bagian sesuai spesifikasi mengembangkan fitur, menulis kode, dan mengintegrasikannya dengan komponen lain dengan terus memperhatikan masukan dari pengguna. Setelah bagian selesai dikembangkan, dilakukan pengujian internal dan demonstrasi kepada pengguna, jika hasilnya sesuai kesepakatan, proses pun berlanjut ke fase berikutnya. Namun apabila masih ada kebutuhan yang belum terpenuhi atau umpan balik menunjukkan perbaikan yang diperlukan, tim akan kembali ke tahap perancangan sistem untuk merevisi desain.

3.3.1. Modul HKI

Modul Hak Kekayaan Intelektual (HKI) akan mencakup semua fungsional HKI yang telah diperoleh dari pengumpulan data yang telah pada tahap fase perencanaan syarat-syarat. Bagian yang termasuk ke HKI adalah hak cipta, paten/paten sederhana, dan merek.

3.3.2. Modul Insentif

Modul insentif akan mencakup semua fungsional insentif yang telah diperoleh dari proses pengumpulan data yang telah dilakukan pada tahap fase perencanaan syarat-syarat. Bagian yang termasuk ke modul insentif adalah insentif buku ber-isbn, artikel jurnal, dan invensi.

3.3.3. Peringkat Kinerja dengan SAW

Setelah menyelesaikan modul HKI dan modul insentif, terakhir merupakan mengembangkan peringkat kinerja menggunakan perhitungan SAW. Dengan menerapkan metode ini sistem dapat menentukan alternatif terbaik dengan menjumlahkan bobot peringkat kinerja pada tiap atribut. Menurut Tertiaavini dkk (2023), SAW hanya dapat digunakan hingga level subkriteria, Maka kriteria dan

subkriteria bisa digunakan. Karena semua subkriteria yang digunakan adalah *benefit*, persamaan normalisasi menggunakan rumus (3) oleh Fishburn (1967).

$$R_{ij} \left\{ \frac{x_{ij}}{\max_i x} \right\} \quad (3)$$

Setelah menentukan rumus normalisasi dan kriteria beserta subkriteria, tentukan alternatif. Alternatif yang akan dijadikan uji coba perbandingan hasil manual dan sistem adalah Eko Sulistyo, M.T., S.T., Nur Khasanah, M.Si., Muhammad Subhan, S.ST., M.T. Alternatif tersebut dijadikan uji coba perbandingan, karena pada pemringkatan sistem, ketiga alternatif tersebut merupakan alternatif dengan peringkat 1 2 3. Terakhir setelah melakukan normalisasi subkriteria alternatif , lakukan perkalian antara bobot kriteria dan subkriteria. Lakukan hal yang sama dengan subkriteria lain dan jumlahkan seluruh nilai perkalian pembobotan masing-masing subkriteria.

Data subkriteria diambil melalui proses *scraping* metrik SINTA. Hidayat dkk. (2019) menyatakan bahwa SINTA Metrics menyajikan peringkat institusi, penulis, dan jurnal dengan mengacu pada komponen serta rumus perhitungan tertentu. Selain itu, SINTA Metrics juga memuat kriteria seperti penelitian, pengabdian masyarakat, HKI, dan publikasi untuk menilai kinerja penelitian dan pengabdian masyarakat dosen.

3.4 Fase Pelaksanaan

Fase pelaksanaan merupakan tahap pengujian sistem untuk memastikan fungsionalitas berjalan sebagaimana mestinya, sekaligus memperkenalkan sistem kepada pengguna agar siap digunakan. Sebagai tahap akhir dalam pengembangan sistem, ini adalah pengujian dan pengenalan sebelum implementasi. Pada fase ini, peneliti pertama-tama menjalankan program untuk menemukan dan memperbaiki kesalahan yang masih tersisa dalam sistem. Selanjutnya, pengguna dan admin P3KM memberikan masukan serta persetujuan akhir atas hasil pengembangan.

Tujuan utama pengujian adalah memastikan bahwa kualitas dan fungsi sistem penilaian kinerja penelitian dan pengabdian masyarakat dosen telah memenuhi kebutuhan, serta telah layak untuk digunakan secara operasional. Maka dari itu, peneliti menerapkan dua metode pengujian, yaitu *blackbox testing*, yang memeriksa perilaku fungsionalitas tanpa melihat struktur internal, dan *User Acceptance Testing* (UAT), di mana pengguna akhir mencoba langsung sistem untuk memverifikasi kesesuaian dengan harapan mereka.

3.4.1. *Blackbox Testing*

Blackbox Testing merupakan metode pengujian fungsional perangkat lunak yang berfokus pada *input* dan *output* tanpa memeriksa struktur internal kode. Pada tahap ini, penguji diberi berbagai skenario uji misalnya login valid/tidak valid, pengajuan dokumen, penerapan perhitungan SAW, dan lainnya serta melakukan verifikasi apakah hasil yang muncul sesuai dengan yang diharapkan. Kriteria keberhasilan utama sistem yang dikembangkan adalah semua fungsi utama dapat diakses sesuai alur yang dirancang dan modul berfungsi sesuai dengan yang diharapkan.

3.4.2. *User Acceptance Testing* (UAT)

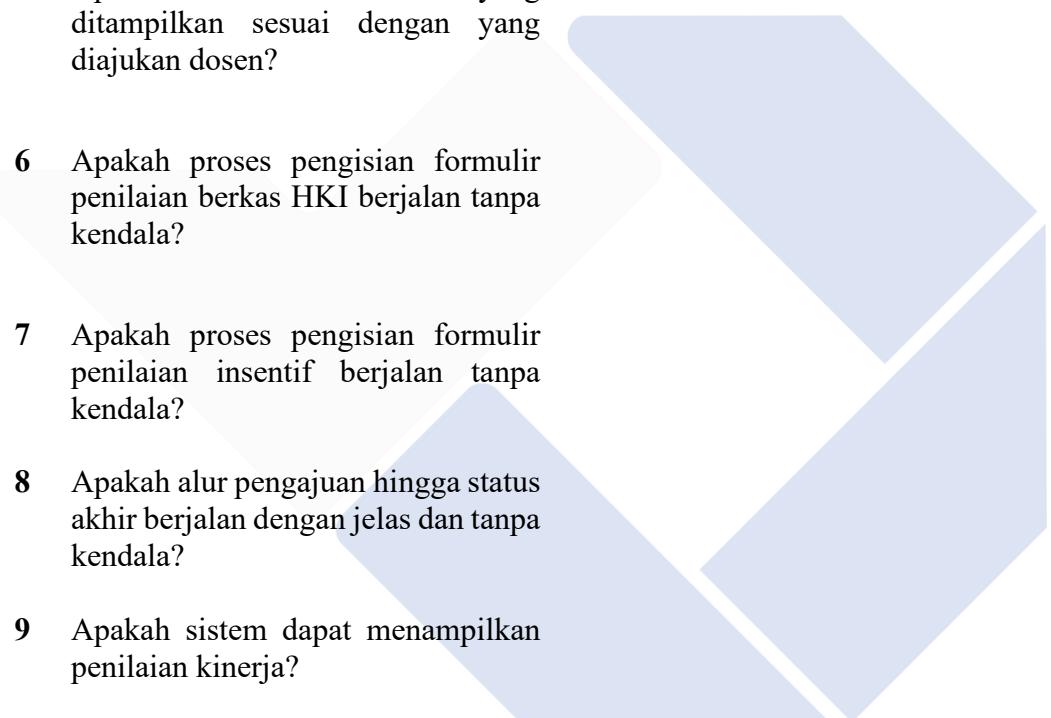
User Acceptance Testing (UAT) merupakan tahapan akhir pengujian yang melibatkan langsung pengguna sistem dengan pengguna terdiri atas dosen, reviewer, dan admin P3KM dengan tujuan untuk memverifikasi bahwa *website* telah memenuhi kebutuhan dan dapat digunakan secara efektif. Instrumen pengujian berupa kuesioner dengan 10 pertanyaan. Untuk skala penilaian dirancang menggunakan skala Likert 1–5 (Rensis Likert, 1932). Skala likert mengukur tingkat persetujuan pengguna terhadap aspek kemudahan antarmuka, kejelasan alur proses, kecepatan respons sistem, dan kepuasan terhadap hasil perhitungan. Peserta UAT yang dipilih adalah dosen, reviewer, dan admin P3KM, melibatkan 7 pengguna. Selama sesi UAT di lingkungan *staging*, pengguna menjalankan *website* didampingi peneliti, kemudian mengisi kuesioner dan memberikan saran untuk sistem yang dikembangkan. Kuesioner yang digunakan untuk UAT ditunjukkan pada Tabel 3.1, Tabel 3.2, dan Tabel 3.3.

Tabel 3. 1 Tabel Kuesioner UAT Dosen

No	Pertanyaan	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Apakah antarmuka sistem yang dikembangkan mudah dipahami?					
2	Apakah perpindahan antar fitur berjalan dengan lancar dan tepat?					
3	Apakah sistem dapat digunakan tanpa pelatihan khusus?					
4	Apakah formulir pengajuan HKI mudah diisi?					
5	Apakah formular pengajuan Insentif mudah diisi?					
6	Apakah proses pengajuan pengecekan berkas HKI efisien?					
7	Apakah proses pengajuan insentif efisien?					
8	Apakah alur pengajuan hingga status akhir berjalan dengan jelas?					
9	Apakah sistem menampilkan hasil penilaian kinerja secara objektif?					
10	Apakah anda merasa puas menggunakan sistem ini?					

Tabel 3. 2 Tabel Kuesioner UAT Reviewer

No	Pertanyaan	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Apakah antarmuka sistem yang dikembangkan mudah dipahami?					

- 
- 2** Apakah perpindahan antar modul berjalan dengan lancar dan tepat?
 - 3** Apakah riwayat penilaian menampilkan data dan komentar yang sesuai?
 - 4** Apakah informasi reviewer yang ditampilkan tepat?
 - 5** Apakah informasi usulan yang ditampilkan sesuai dengan yang diajukan dosen?
 - 6** Apakah proses pengisian formulir penilaian berkas HKI berjalan tanpa kendala?
 - 7** Apakah proses pengisian formulir penilaian insentif berjalan tanpa kendala?
 - 8** Apakah alur pengajuan hingga status akhir berjalan dengan jelas dan tanpa kendala?
 - 9** Apakah sistem dapat menampilkan penilaian kinerja?
 - 10** Apakah anda merasa puas menggunakan sistem ini?

Tabel 3. 3 Tabel Kuesioner UAT Admin P3KM

No	Pertanyaan	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Apakah antarmuka sistem yang dikembangkan mudah dipahami?					

- 2** Apakah perpindahan antar modul berjalan dengan lancar dan tepat?
- 3** Apakah riwayat usulan menampilkan data dan komentar dengan jelas?
- 4** Apakah isi dari formulir pengajuan pengecekan berkas HKI sudah sesuai?
- 5** Apakah isi dari formulir pengajuan insentif sudah sesuai?
- 6** Apakah proses manajemen data berjalan lancar?
- 7** Apakah proses penugasan reviewer pada usulan dapat dilakukan tanpa kendala?
- 8** Apakah alur pengajuan hingga status akhir berjalan dengan jelas dan tanpa kendala?
- 9** Apakah sistem dapat memperbarui peringkat kinerja, lalu menampilkan hasil penilaian kinerja secara objektif?
- 10** Apakah anda merasa puas menggunakan sistem ini?

Pertanyaan dalam kuesioner UAT pada Tabel 3.1, Tabel 3.2, dan Tabel 3.3 menggunakan skala Likert (Rensis Likert, 1932) untuk menilai sikap responden terhadap pernyataan yang diajukan. Rincian pilihan jawaban dapat dilihat pada Tabel 3.4 di bawah ini.

Tabel 3. 4 Tabel Rentang Skala

Jawaban	Bobot
1	Sangat Tidak Setuju
2	Tidak Setuju
3	Cukup Setuju
4	Setuju
5	Sangat Setuju

Lalu setelah diperoleh hasil jawaban kuisioner. Pada persamaan (4) hasil tersebut dapat dianalisa dengan rumus (Thabibi dkk., 2025):

$$\text{Persentase UAT} = \frac{\text{Total Skor UAT}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\% \quad (4)$$

Setelah diperoleh persentase UAT, dilakukan interpretasi persentase UAT. Rentang persentase UAT beserta nilai pada Tabel 3.3. (Thabibi dkk., 2025).

Tabel 3. 5 Tabel Persentase UAT

Rentang Persentase	Keterangan
1-20%	Sangat Buruk
21-40%	Buruk
41-60%	Sedang
61-80%	Baik
81-100%	Sangat Baik

BAB IV

PEMBAHASAN

4.1 Fase Perencanaan Syarat-Syarat

Dalam melakukan pengembangan melakukan analisis sistem, hal yang termasuk kegiatan studi literatur, observasi, dan wawancara dengan kepala P3KM digunakan untuk mengidentifikasi kebutuhan, serta mengevaluasi berbagai alternatif solusi terhadap permasalahan yang ada.

4.1.1 Studi Literatur

Studi literatur dilakukan dengan memperhatikan penelitian-penelitian yang telah ada, lalu membandingkannya dengan penelitian yang sedang dilakukan. Dari tinjauan telah diperoleh bahwa sistem lain belum mengimplementasikan penilaian kinerja berbasis SAW pada sistem penelitian dan pengabdian masyarakat.

4.1.2 Observasi

Observasi dilakukan dengan secara langsung melihat sistem yang telah ada sebelumnya, sehingga sistem yang dirancang nantinya benar-benar sesuai dengan kebutuhan P3KM sebagai pengguna utama. Hasil observasi menunjukkan tidak adanya fitur untuk melakukan pengecekan berkas HKI (hak cipta, paten/paten sederhana, dan merek) serta pengajuan insentif (artikel jurnal, buku ber-isbn, dan invenisi).

4.1.3 Wawancara

Wawancara dilaksanakan melalui sesi tanya jawab bersama Kepala P3KM Polman Negeri Babel untuk menggali kebutuhan P3KM. Hasil wawancara mengungkap kesulitan dalam pengajuan insentif, pengajuan berkas HKI, dan evaluasi kinerja penelitian dan pengabdian masyarakat dosen yang belum terintegrasi ke dalam SIMP3KM.

Berdasarkan hasil analisis dari studi literatur, observasi, dan wawancara, diperoleh bahwa P3KM membutuhkan sistem pengecekan berkas HKI, pengajuan insentif, dan penilaian kinerja pada penelitian dan pengabdian masyarakat untuk peringkat kinerja. Sistem diharapkan mampu menunjang.

Berdasarkan peran sistem, implementasi sistem tiap pengguna mempunyai alur serta proses penggunaan sistem yang berbeda. Berikut merupakan peran yang ada pada sistem.

a. Admin P3KM

- Melakukan login dan logout.
- Mengelola data dosen dan reviewer.
- Mengelola informasi dan berita HKI dan insentif
- Mengelola kriteria dan subkriteria sistem penilaian kinerja.
- Menghapus usulan yang masih proses.
- Menentukan lolos/tidak lolos/revisi suatu usulan.
- Mengelola peringkat kinerja penelitian dan pengabdian.

b. Reviewer

- Melakukan login dan logout.
- Melihat informasi dan berita HKI dan insentif.
- Melihat riwayat usulan yang telah dinilai.
- Melakukan penilaian pada usulan.
- Melihat peringkat kinerja penelitian dan pengabdian.

c. Dosen

- Melakukan login dan logout.
- Melihat informasi dan berita HKI dan insentif.
- Melakukan pembuatan usulan baru.
- Menambahkan informasi pada usulan.
- Melakukan pengajuan usulan.
- Melihat riwayat usulan yang telah diajukan.

4.2 Fase Desain

Hasil analisis permasalahan dapat diimplementasikan secara efektif dan efisien bila desain sistem yang dirancang itu baik. Desain sistem yang terstruktur dan berorientasi pada fungsi dapat memperjelas apa saja fungsional yang harus ada pada sistem. Perancangan sistem ini menggunakan model ERD dan UML sebagai visualisasi kebutuhan fungsional. Seluruh model desain sistem dalam ERD dan UML (*Activity Diagram, use case diagram*, dan rancangan sistem) telah dituangkan dalam BAB III Metode Pelaksanaan.

4.3 Fase Konstruksi

4.3.1 Rancangan Database

Pada tahap perancangan sistem penilaian kinerja, digunakan desain database berbasis SQL. Desain ini berfungsi untuk mengelola serta memproses data yang berkaitan dengan aktivitas sistem, yang nantinya akan diimplementasikan dalam bentuk aplikasi berbasis web. Dengan memanfaatkan SQL, struktur database dapat dirancang secara efisien dan disesuaikan dengan kebutuhan sistem, sehingga proses penyimpanan, pengambilan, dan pengolahan data dapat berjalan secara optimal.

4.3.1.1 Tabel *users*

Tabel users menyimpan data login pengguna. Terdapat id_dosen untuk mengambil detail dosen. Struktur tabel dapat dilihat pada Gambar 4. 1 di bawah ini.

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ter nilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
1	id_u	int			Tidak	Tidak ada		AUTO_INCREMENT	Ubah Hapus Lainnya
2	id_dosen	int			Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
3	username	varchar(100)	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
4	password	varchar(255)	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
5	tgl_buat_u	date			Ya	NULL			Ubah Hapus Lainnya

Gambar 4. 1 Tabel Users

4.3.1.2 Tabel Usulan Artikel

Tabel usulan artikel berfungsi menyimpan usulan-usulan insentif artikel jurnal dari yang diajukan hingga yang telah selesai. Struktur tabel dapat dilihat pada Gambar 4. 2 di bawah ini.

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ter nilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
<input type="checkbox"/>	1 id_artikel	int			Tidak	Tidak ada		AUTO_INCREMENT	Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	2 id_dosen	int			Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	3 judul_artikel	varchar(255)	utf8mb4_general_ci	Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	4 abstrak_artikel	text	utf8mb4_general_ci	Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	5 nama_jurnal	varchar(255)	utf8mb4_general_ci	Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	6 vol_artikel	varchar(50)	utf8mb4_general_ci	Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	7 no_artikel	varchar(50)	utf8mb4_general_ci	Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	8 bulan_tahun_published_artikel	varchar(50)	utf8mb4_general_ci	Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	9 link_daftar_isi_artikel	varchar(255)	utf8mb4_general_ci	Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	10 link_abstrak_artikel	varchar(255)	utf8mb4_general_ci	Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	11 peringkat_akreditasi_artikel	varchar(100)	utf8mb4_general_ci	Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	12 besaran_dana_disetujui	decimal(15,2)		Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	13 pernah_menerima.yang_sejenis	enum('Ya', 'Tidak')	utf8mb4_general_ci	Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	14 status_artikel	enum('Proses', 'Seleksi', 'Lolos', 'Tidak Lol...')	utf8mb4_general_ci	Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	15 status_adminip3km_artikel	enum('C', 'Memilih Reviewer', 'Selesai Memilih Rev...')	utf8mb4_general_ci	Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	16 status_pengusul_artikel	enum('C', 'Draft', 'Ajukan', 'Direvisi', 'Diterima...')	utf8mb4_general_ci	Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	17 tgl_usulan_artikel	date		Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	18 tgl_persetujuan_artikel	date		Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	19 nidan_pengusul_artikel	varchar(30)	utf8mb4_general_ci	Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	20 file_pembayaran_publication_fee	varchar(255)	utf8mb4_general_ci	Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	21 file_pengajuan_penyataan_artikel	varchar(255)	utf8mb4_general_ci	Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	22 file_laman_sinta_pengusul	varchar(255)	utf8mb4_general_ci	Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	23 file_daftar_isi_artikel	varchar(255)	utf8mb4_general_ci	Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	24 file_artikel_jurnal	varchar(255)	utf8mb4_general_ci	Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	25 file_akreditasi_jurnal	varchar(255)	utf8mb4_general_ci	Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	26 file_laman_index_scopus_scimago	varchar(255)	utf8mb4_general_ci	Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	27 file_laman_index_scopus_scimago	varchar(255)	utf8mb4_general_ci	Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	28 tahun_usulan_artikel	year		Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	29 tgl_ajukan_artikel	date		Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya

Gambar 4. 2 Tabel Usulan Artikel

4.3.1.3 Tabel Usulan Buku

Tabel usulan buku berfungsi menyimpan usulan-usulan insentif buku ber-isbn dari yang diajukan hingga yang telah selesai. Struktur tabel dapat dilihat pada Gambar 4. 3 di bawah ini.

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ter nilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
<input type="checkbox"/>	1 id_buku	int			Tidak	Tidak ada		AUTO_INCREMENT	Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	2 id_dosen	int			Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	3 judul_buku	text	utf8mb4_general_ci	Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	4 isbn_buku	varchar(255)	utf8mb4_general_ci	Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	5 link_perpusnas_buku	varchar(255)	utf8mb4_general_ci	Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	6 bulan_tahun_terbit_buku	varchar(50)	utf8mb4_general_ci	Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	7 penerbit_buku	varchar(255)	utf8mb4_general_ci	Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	8 uraian_penggunaan_buku	text	utf8mb4_general_ci	Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	9 link_sinta_buku	varchar(255)	utf8mb4_general_ci	Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	10 buku_telah_diterbitkan	enum('Ya', 'Tidak')	utf8mb4_general_ci	Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	11 pernah_menerima.yang_sejenis_buku	enum('Ya', 'Tidak')	utf8mb4_general_ci	Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	12 jumlah_halaman_buku	int		Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	13 ukuran_buku	varchar(50)	utf8mb4_general_ci	Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	14 kelengkapan_naskah_buku	enum('Lengkap', 'Tidak Lengkap', '*)	utf8mb4_general_ci	Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	15 uraian_kegunaan_buku	text	utf8mb4_general_ci	Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	16 status_buku	enum('C', 'Proses', 'Seleksi', 'Lolos', 'Tidak Lol...')	utf8mb4_general_ci	Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	17 status_adminip3km_buku	enum('C', 'Memilih Reviewer', 'Selesai Memilih Rev...')	utf8mb4_general_ci	Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	18 status_pengusul_buku	enum('C', 'Draft', 'Ajukan', 'Direvisi', 'Diterima...')	utf8mb4_general_ci	Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	19 tgl_usulan_buku	date		Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	20 tgl_persetujuan_buku	date		Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	21 nidan_pengusul_buku	varchar(30)	utf8mb4_general_ci	Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	22 file_laman_sinta_pengusul	varchar(255)	utf8mb4_general_ci	Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	23 file_pengajuan_penyataan_buku	varchar(255)	utf8mb4_general_ci	Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	24 file_laman_sinta_buku	varchar(255)	utf8mb4_general_ci	Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	25 tahun_usulan_buku	year		Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	26 tgl_ajukan_buku	int		Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	27 besaran_dana_disetujui	decimal(10,0)		Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya

Gambar 4. 3 Tabel Usulan Buku

4.3.1.4 Tabel Usulan Invensi

Tabel usulan invensi berfungsi menyimpan usulan-usulan insentif invensi dari yang diajukan hingga yang telah selesai. Struktur tabel dapat dilihat pada Gambar 4. 4 di bawah ini.

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Termilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
1	id_invenisi	int			Tidak	Tidak ada		AUTO_INCREMENT	Ubah Hapus Lainnya
2	id_dosen	int							Ubah Hapus Lainnya
3	jumlah_invenisi	varchar(255)	utf8mb4_general_ci	Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
4	uralan_singkat_invenisi	varchar(255)	utf8mb4_general_ci	Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
5	status_invenisi	enum('Proses', 'Seleksi', 'Lolos', 'Tidak Lolos')	utf8mb4_general_ci	Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
6	jenis_invenisi	varchar(100)	utf8mb4_general_ci	Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
7	jenis_hak_cipta	varchar(255)	utf8mb4_general_ci	Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
8	bulan_tahun_terdaftar_granted	varchar(50)	utf8mb4_general_ci	Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
9	pernah_menerima_yang_sejenis	enum('Ya', 'Tidak')	utf8mb4_general_ci	Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
10	polman_pemegang_hak	varchar(255)	utf8mb4_general_ci	Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
11	application_fee_amount	decimal(10,2)			Ya	NULL			Ubah Hapus Lainnya
12	application_fee_paid	enum('Ya', 'Tidak')	utf8mb4_general_ci	Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
13	tahun_usulan_invenisi	year			Ya	NULL			Ubah Hapus Lainnya
14	besaran_dana_disenjatai	decimal(15,2)			Ya	NULL			Ubah Hapus Lainnya
15	tgl_usulan_invenisi	date			Ya	NULL			Ubah Hapus Lainnya
16	tgl_ajukan_invenisi	date			Ya	NULL			Ubah Hapus Lainnya
17	tgl_persestujuan_invenisi	date			Ya	NULL			Ubah Hapus Lainnya
18	nirdn_pengusul_invenisi	varchar(30)	utf8mb4_general_ci	Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
19	status_pengusul_invenisi	enum('Draft', 'Ajukan', 'Direvisi', 'Diterima', 'Menulis Reviewer')	utf8mb4_general_ci	Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
20	status_admin3km_invenisi	enum('Memilih Reviewer', 'Sesuai Memilih Rev...')	utf8mb4_general_ci	Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
21	file_pernyataan_invenisi	varchar(255)	utf8mb4_general_ci	Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
22	file_leman_sinta_pengusul	varchar(255)	utf8mb4_general_ci	Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
23	file_pengalihan_invenisi	varchar(255)	utf8mb4_general_ci	Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
24	file_leman_sinta_invenisi	varchar(255)	utf8mb4_general_ci	Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
25	file_pendaftaran_sertifikat_invenisi	varchar(255)	utf8mb4_general_ci	Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
26	file_bukti_pembayaran_pendaftaran_pemeriksaan	varchar(255)	utf8mb4_general_ci	Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya

Gambar 4. 4 Tabel Usulan Invenisi

4.3.1.5 Tabel Usulan Hak Cipta

Tabel usulan hak cipta berfungsi menyimpan usulan-usulan hak cipta dari yang diajukan hingga yang telah selesai. Struktur tabel dapat dilihat pada Gambar 4. 5 di bawah ini.

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Termilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
1	id_hakcipta	int			Tidak	Tidak ada		AUTO_INCREMENT	Ubah Hapus Lainnya
2	id_dosen	int			Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
3	nirdn_pengusul_hakcipta	varchar(30)	utf8mb4_general_ci	Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
4	judul_hakcipta	varchar(255)	utf8mb4_general_ci	Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
5	jenis_ciptaan_hakcipta	varchar(100)	utf8mb4_general_ci	Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
6	sub_jenis_ciptaan_hakcipta	varchar(100)	utf8mb4_general_ci	Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
7	uralan_singkat_hakcipta	text			Ya	NULL			Ubah Hapus Lainnya
8	tahun_usulan_hakcipta	year			Ya	NULL			Ubah Hapus Lainnya
9	tgl_usulan_hakcipta	date			Ya	NULL			Ubah Hapus Lainnya
10	tgl_ajukan_hakcipta	date			Ya	NULL			Ubah Hapus Lainnya
11	tgl_persestujuan_hakcipta	date			Ya	NULL			Ubah Hapus Lainnya
12	tanggal_pertama_diumumkan_hakcipta	date			Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
13	negara_pertama_diumumkan_hakcipta	varchar(100)	utf8mb4_general_ci	Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
14	kont_pertama_diumumkan_hakcipta	varchar(100)	utf8mb4_general_ci	Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
15	status_pengusul_hakcipta	enum('Draft', 'Ajukan', 'Direvisi', 'Diterima', 'Menulis Reviewer')	utf8mb4_general_ci	Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
16	status_admin3km_hakcipta	enum('Memilih Reviewer', 'Sesuai Memilih Rev...')	utf8mb4_general_ci	Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
17	status_hakcipta	enum('Proses', 'Seleksi', 'Lolos', 'Tidak Lolos')	utf8mb4_general_ci	Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
18	file_dokumen_usulan_hakcipta	varchar(255)	utf8mb4_general_ci	Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
19	file_ktp_hakcipta	varchar(255)	utf8mb4_general_ci	Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
20	file_data_pencipta_hakcipta	varchar(255)	utf8mb4_general_ci	Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
21	file_data_pemegang_hakcipta	varchar(255)	utf8mb4_general_ci	Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
22	file_surat_pernyataan_hakcipta	varchar(255)	utf8mb4_general_ci	Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
23	file_ciptaan_hakcipta	varchar(255)	utf8mb4_general_ci	Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
24	file_bukti_pengalihan_hakcipta	varchar(255)	utf8mb4_general_ci	Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
25	id_hki	int			Ya	NULL			Ubah Hapus Lainnya

Gambar 4. 5 Tabel Usulan Hak Cipta

4.3.1.6 Tabel Usulan Merek

Tabel usulan merek berfungsi menyimpan usulan-usulan merek dari yang diajukan hingga yang telah selesai. Struktur tabel dapat dilihat pada Gambar 4. 6 di bawah ini.

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ter nilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
1	id_merek	int		Tidak	Tidak ada		AUTO_INCREMENT		Ubah Hapus Lainnya
2	id_dosen	int		Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
3	nirdn_pengusul_merek	varchar(30)	utf8mb4_general_ci	Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
4	tipe_permoohonan_merek	enum('Merek Dagang', 'Merek Jasa', 'Merek Kolektif')	utf8mb4_general_ci	Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
5	jenis_permoohonan_merek	enum('UMKM', 'Ummu')	utf8mb4_general_ci	Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
6	tipe_merek	enum('kata', 'lukisan', 'kombinasi', 'hologram', '')	utf8mb4_general_ci	Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
7	file_label_merek	varchar(255)	utf8mb4_general_ci	Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
8	nama_referensi_label_merek	varchar(255)	utf8mb4_general_ci	Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
9	deskripsi_label_merek	text	utf8mb4_general_ci	Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
10	unsur_warna_dalam_label_merek	text	utf8mb4_general_ci	Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
11	terjemahan_asing	enum('ya', 'tidak')	utf8mb4_general_ci	Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
12	arti_terjemahan	text	utf8mb4_general_ci	Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
13	pengucapanan_merek	varchar(255)	utf8mb4_general_ci	Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
14	disclaimer	text	utf8mb4_general_ci	Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
15	kelas_merek	int		Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
16	uraian_barang_jasa	text	utf8mb4_general_ci	Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
17	tahun_usulan_merek	year		Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
18	tgl_usulan_merek	date		Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
19	tgl_ajukan_merek	date		Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
20	tgl_persetujuan_merek	date		Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
21	status_pengusul_merek	enum('Draft', 'Ajukan', 'Direvisi', 'Diterima')	utf8mb4_general_ci	Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
22	status_admin3km_merek	enum('Memilih Reviewer', 'Selesai Memilih Rev...')	utf8mb4_general_ci	Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
23	status_merek	enum('Proses', 'Seleksi', 'Lolos', 'Tidak Lol...')	utf8mb4_general_ci	Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
24	file_ttd_permoohonan_merek	varchar(255)	utf8mb4_general_ci	Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
25	file_surat_kuasa_merek	varchar(255)	utf8mb4_general_ci	Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya

Gambar 4. 6 Tabel Usulan Merek

4.3.1.7 Tabel Usulan Paten

Tabel usulan paten berfungsi menyimpan usulan-usulan paten dari yang diajukan hingga yang telah selesai. Struktur tabel dapat dilihat pada Gambar 4. 7 di bawah ini.

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ter nilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
1	id_paten	int		Tidak	Tidak ada		AUTO_INCREMENT		Ubah Hapus Lainnya
2	id_dosen	int		Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
3	nirdn_pengusul_paten	varchar(30)	utf8mb4_general_ci	Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
4	judul_paten	varchar(255)	utf8mb4_general_ci	Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
5	jenis_paten	varchar(100)	utf8mb4_general_ci	Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
6	kriteria_paten	varchar(100)	utf8mb4_general_ci	Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
7	tahun_usulan_paten	year		Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
8	tgl_usulan_paten	date		Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
9	tgl_ajukan_paten	date		Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
10	tgl_persetujuan_paten	date		Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
11	status_pengusul_paten	enum('Draft', 'Ajukan', 'Revisi', 'Diterima')	utf8mb4_general_ci	Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
12	status_admin3km_paten	enum('Memilih Reviewer', 'Selesai Memilih Rev...')	utf8mb4_general_ci	Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
13	status_paten	enum('Proses', 'Seleksi', 'Lolos', 'Tidak Lol...')	utf8mb4_general_ci	Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
14	file_deskipisi_paten	varchar(255)	utf8mb4_general_ci	Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
15	file_abstrak_paten	varchar(255)	utf8mb4_general_ci	Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
16	file_klaim_paten	varchar(255)	utf8mb4_general_ci	Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
17	file_pengalihan_hak_invenyi	varchar(255)	utf8mb4_general_ci	Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
18	file_penyataan_kepemilikan_inventor	varchar(255)	utf8mb4_general_ci	Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
19	file_surat_kuasa	varchar(255)	utf8mb4_general_ci	Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
20	file_gambar_paten	varchar(255)	utf8mb4_general_ci	Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya

Gambar 4. 7 Tabel Usulan Paten

4.3.1.8 Tabel Informasi HKI

Tabel informasi ini berfungsi menyimpan informasi & berita terkait HKI. Struktur tabel dapat dilihat pada Gambar 4. 8 di bawah ini.

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
<input type="checkbox"/>	1 id_info	int		Tidak	Tidak ada			AUTO_INCREMENT	Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	2 judul_info	varchar(255)	utf8mb4_general_ci	Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	3 tgl_info	date		Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	4 tahun_info	varchar(255)	utf8mb4_general_ci	Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	5 isi_info	varchar(1000)	utf8mb4_general_ci	Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	6 keterangan_info	varchar(255)	utf8mb4_general_ci	Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	7 file_info	varchar(255)	utf8mb4_general_ci	Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	8 kategori_info	varchar(255)	utf8mb4_general_ci	Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya

Gambar 4. 8 Tabel Informasi HKI

4.3.1.9 Tabel Informasi Insentif

Tabel informasi ini berfungsi menyimpan informasi & berita terkait insentif. Struktur tabel dapat dilihat pada Gambar 4. 9 di bawah ini.

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
<input type="checkbox"/>	1 id_info	int		Tidak	Tidak ada			AUTO_INCREMENT	Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	2 judul_info	varchar(255)	utf8mb4_general_ci	Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	3 tgl_info	date		Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	4 tahun_info	varchar(255)	utf8mb4_general_ci	Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	5 isi_info	varchar(1000)	utf8mb4_general_ci	Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	6 keterangan_info	varchar(255)	utf8mb4_general_ci	Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	7 file_info	varchar(255)	utf8mb4_general_ci	Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	8 kategori_info	varchar(255)	utf8mb4_general_ci	Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya

Gambar 4. 9 Tabel Informasi Insentif

4.3.1.10 Tabel Jadwal HKI

Tabel jadwal HKI berfungsi menyimpan jadwal-jadwal periode pengajuan HKI, seperti merek, hak cipta, dan paten. Struktur tabel dapat dilihat pada Gambar 4. 10 di bawah ini.

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
<input type="checkbox"/>	1 id_jadwal	int		Tidak	Tidak ada			AUTO_INCREMENT	Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	2 id_hki	int		Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	3 tahun	varchar(255)	utf8mb4_general_ci	Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	4 tgl_awal	date		Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	5 tgl_akhir	date		Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya

Gambar 4. 10 Tabel Jadwal HKI

4.3.1.11 Tabel Jadwal Hibah

Tabel jadwal hibah berfungsi menyimpan jadwal-jadwal periode pengajuan insentif, seperti insentif artikel jurnal, buku ber-ISBN, dan invensi. Struktur tabel dapat dilihat pada Gambar 4. 11 di bawah ini.

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
<input type="checkbox"/>	1 id_jadwal	int		Tidak	Tidak ada			AUTO_INCREMENT	Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	2 id_jenishibah	int		Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	3 tahun	varchar(255)	utf8mb4_general_ci	Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	4 tgl_awal	date		Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	5 tgl_akhir	date		Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya

Gambar 4. 11 Tabel Jadwal Hibah

4.3.1.12 Tabel Anggota Dosen Hibah

Tabel anggota dosen berfungsi menyimpan dosen yang menjadi anggota pada usulan-usulan insentif. Struktur tabel dapat dilihat pada Gambar 4. 12 di bawah ini.

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
<input type="checkbox"/>	1 id_anggota	int		Tidak	Tidak ada			AUTO_INCREMENT	Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	2 id_hibah	int		Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	3 id_jenishibah	int		Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	4 nip	varchar(250)	utf8mb4_general_ci	Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	5 nama	varchar(250)	utf8mb4_general_ci	Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	6 prodi	varchar(250)	utf8mb4_general_ci	Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	7 nidn	varchar(250)	utf8mb4_general_ci	Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya

Gambar 4. 12 Tabel Anggota Dosen Hibah

4.3.1.13 Tabel Anggota Mahasiswa Hibah

Table anggota mahasiswa berfungsi menyimpan mahasiswa yang menjadi anggota pada usulan-usulan insentif. Struktur tabel dapat dilihat pada Gambar 4. 13 di bawah ini.

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
<input type="checkbox"/>	1 id_anggota	int		Tidak	Tidak ada			AUTO_INCREMENT	Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	2 id_hibah	int		Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	3 id_jenishibah	int		Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	4 nama	varchar(250)	utf8mb4_general_ci	Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	5 prodi	varchar(250)	utf8mb4_general_ci	Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	6 npm	varchar(100)	utf8mb4_general_ci	Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya

Gambar 4. 13 Tabel Anggota Mahasiswa Hibah

4.3.1.14 Tabel Persyaratan HKI

Tabel persyaratan HKI berfungsi menyimpan persyaratan persyaratan yang harus dipenuhi dalam usulan-usulan HKI. Struktur tabel dapat dilihat pada Gambar 4. 14 di bawah ini.

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
1	id_persyaratan	int		Tidak	Tidak ada		AUTO_INCREMENT		Ubah Hapus Lainnya
2	nama_persyaratan	text	utf8mb4_general_ci	Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
3	id_hki	int		Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya

Gambar 4. 14 Tabel Persyaratan HKI

4.3.1.15 Tabel Persyaratan Hibah

Tabel persyaratan hibah berfungsi menyimpan persyaratan-persyaratan yang harus dipenuhi dalam usulan-usulan insentif. Struktur tabel dapat dilihat pada Gambar 4. 15 di bawah ini.

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
1	id_persyaratan	int		Tidak	Tidak ada		AUTO_INCREMENT		Ubah Hapus Lainnya
2	nama_persyaratan	text	utf8mb4_general_ci	Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
3	id_jenishibah	int		Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya

Gambar 4. 15 Tabel Persyaratan Hibah

4.3.1.16 Tabel Penilaian Persyaratan Hibah

Tabel penilaian persyaratan hibah berfungsi menyimpan nilai-nilai dari persyaratan usulan-usulan insentif yang telah dinilai oleh reviewer. Struktur tabel dapat dilihat pada Gambar 4. 16 di bawah ini.

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
1	id_penilaian_persyaratan	int		Tidak	Tidak ada		AUTO_INCREMENT		Ubah Hapus Lainnya
2	id_hibah	int		Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
3	id_jenishibah	int		Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
4	id_persyaratan	int		Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
5	id_reviewer	int		Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
6	nidn_penilai	varchar(255)	utf8mb4_general_ci	Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
7	hasil_persyaratan	int		Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya

Gambar 4. 16 Tabel Penilaian Persyaratan Hibah

4.3.1.17 Tabel Penilaian Persyaratan HKI

Tabel penilaian persyaratan HKI berfungsi menyimpan nilai-nilai dari persyaratan yang telah dinilai oleh reviewer. Struktur tabel dapat dilihat pada Gambar 4. 17 di bawah ini.

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
<input type="checkbox"/>	1 id_penilaian_persyaratan	int		Tidak	Tidak ada		AUTO_INCREMENT	Ubah Hapus Lainnya	Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	2 id_hki	int		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya	Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	3 id_jenishki	int		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya	Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	4 id_persyaratan	int		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya	Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	5 id_reviewer	int		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya	Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	6 nida_penilaian	varchar(255)	utf8mb4_general_ci	Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya	Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	7 hasil_persyaratan	int		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya	Ubah Hapus Lainnya

Gambar 4. 17 Tabel Penilaian Persyaratan HKI

4.3.1.18 Tabel Kriteria Peringkat

Tabel kriteria peringkat menyimpan kriteria-kriteria sistem penilaian kinerja penelitian dan pengabdian masyarakat. Struktur tabel dapat dilihat pada Gambar 4. 18 di bawah ini.

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
<input type="checkbox"/>	1 id_kriteria	int		Tidak	Tidak ada		AUTO_INCREMENT	Ubah Hapus Lainnya	Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	2 nama_kriteria	varchar(100)	utf8mb4_general_ci	Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya	Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	3 bobot_kriteria	int		Tidak	0			Ubah Hapus Lainnya	Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	4 kode_kriteria	varchar(25)	utf8mb4_general_ci	Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya	Ubah Hapus Lainnya

Gambar 4. 18 Tabel Kriteria Peringkat

4.3.1.19 Tabel Subkriteria Peringkat

Tabel subkriteria peringkat menyimpan subkriteria-subkriteria sistem penilaian kinerja penelitian dan pengabdian masyarakat. Struktur tabel dapat dilihat pada Gambar 4. 19 di bawah ini.

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
<input type="checkbox"/>	1 id_subkriteria	int		Tidak	Tidak ada		AUTO_INCREMENT	Ubah Hapus Lainnya	Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	2 kode_subkriteria	varchar(25)	utf8mb4_general_ci	Ya	NULL			Ubah Hapus Lainnya	Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	3 id_kriteria	int		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya	Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	4 nama_subkriteria	varchar(100)	utf8mb4_general_ci	Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya	Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	5 nilai_subkriteria	int		Ya	0			Ubah Hapus Lainnya	Ubah Hapus Lainnya

Gambar 4. 19 Tabel Subkriteria Peringkat

4.3.1.20 Tabel Hasil SAW

Tabel hasil saw menyimpan hasil perhitungan saw yang telah diperoleh dari melakukan pengambilan data metrik dari SINTA lalu diolah dengan SAW. Struktur tabel dapat dilihat pada Gambar 4. 20 di bawah ini.

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
<input type="checkbox"/>	1 id	int			Tidak	Tidak ada		AUTO_INCREMENT	Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	2 id_dosen	int			Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	3 id_sinta	int			Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	4 id_kriteria	varchar(100)	utf8mb4_0900_ai_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	5 id_subkriteria	varchar(100)	utf8mb4_0900_ai_ci		Tidak	0			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	6 nilai_asli	float			Ya	0			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	7 nilai_normal	float			Ya	0			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	8 bobot	float			Ya	0			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	9 skor	float			Ya	0			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	10 created_at	datetime			Ya	CURRENT_TIMESTAMP		DEFAULT_GENERATED	Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	11 updated_at	datetime		on update CURRENT_TIMESTAMP	Ya	CURRENT_TIMESTAMP		DEFAULT_GENERATED ON UPDATE CURRENT_TIMESTAMP	Ubah Hapus Lainnya

Gambar 4. 20 Tabel Hasil SAW

4.3.1.21 Tabel Notifikasi

Tabel notifikasi menyimpan notifikasi status usulan bergantung pada peran penggunanya. Tabel_referensi dan id_referensi ditetapkan sebagai index untuk melakukan pencarian pada field itu lebih cepat. Struktur tabel dapat dilihat pada Gambar 4. 21 di bawah ini.

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
<input type="checkbox"/>	1 id_n	bigint(20)		UNSIGNED	Tidak	Tidak ada		AUTO_INCREMENT	Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	2 tabel_referensi	varchar(50)	utf8mb4_unicode_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	3 id_referensi	bigint(20)		UNSIGNED	Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	4 users_id	bigint(20)		UNSIGNED	Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	5 pesan	text	utf8mb4_unicode_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	6 is_read	tinyint(1)			Tidak	0			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	7 created_at	timestamp			Tidak	current_timestamp()			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	8 peran	varchar(20)	utf8mb4_unicode_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya

Gambar 4. 21 Tabel Notifikasi

4.3.1.22 Tabel Jenis HKI

Tabel jenis HKI berfungsi untuk menyimpan jenis-jenis hak kekayaan intelektual, seperti hak cipta, merek, paten/paten sederhana, dan sebagainya. Struktur tabel dapat dilihat pada Gambar 4. 22 di bawah ini.

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
<input type="checkbox"/>	1 id_hki	int(11)			Tidak	Tidak ada		AUTO_INCREMENT	Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	2 jenis_hki	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya

Gambar 4. 22 Tabel Jenis HKI

4.3.1.23 Tabel Sub Jenis HKI

Tabel sub jenis HKI berfungsi untuk menyimpan sub jenis hak kekayaan intelektual, seperti merek dagang, merek dagang & jasa, merek kolektif, dan sebagainya. Struktur tabel dapat dilihat pada Gambar 4. 23 di bawah ini.

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
<input type="checkbox"/>	1 id_sub_jenis_hki	int(11)			Tidak	Tidak ada		AUTO_INCREMENT	Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	2 sub_jenis_hki	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	3 id_hki	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya

Gambar 4. 23 Tabel Sub Jenis HKI

4.3.1.24 Tabel Jenis Hibah

Tabel jenis hibah berfungsi untuk menyimpan jenis-jenis hibah yang diselenggarakan di polman negeri babel, seperti buku ber-isbn, artikel jurnal, dan invensi. Struktur tabel dapat dilihat pada Gambar 4. 24 di bawah ini.

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
<input type="checkbox"/>	1 id_hibah	int(11)			Tidak	Tidak ada		AUTO_INCREMENT	Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	2 jenis_hibah	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		Ya	NULL			Ubah Hapus Lainnya

Gambar 4. 24 Tabel Jenis Hibah

4.3.1.25 Anggota Reviewer Hibah

Tabel anggota reviewer hibah (insentif) berfungsi untuk menyimpan anggota reviewer yang ditugaskan untuk menilai usulan-usulan hibah, disini juga terdapat keterangan hingga besaran dana yang direkomendasikan oleh reviewer untuk hibah (insentif) itu. Struktur tabel dapat dilihat pada Gambar 4. 25 di bawah ini.

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
<input type="checkbox"/>	1 id_reviewer	int(11)			Tidak	Tidak ada		AUTO_INCREMENT	Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	2 id_hibah	int(11)			Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	3 id_jenishibah	int(11)			Ya	NULL			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	4 nama_rev	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		Ya	NULL			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	5 nidn_rev	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		Ya	NULL			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	6 nip_nik_rev	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		Ya	NULL			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	7 tgl_penilaian_rev	date			Ya	NULL			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	8 keterangan_rev	varchar(1000)	utf8mb4_general_ci		Ya	NULL			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	9 status_reviewer_rev	enum('Dalam Proses', 'Selesai Menilai')	utf8mb4_general_ci		Ya	NULL			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	10 besaran_dana_disetujui_rev	decimal(16,2)			Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya

Gambar 4. 25 Tabel Anggota Reviewer Hibah

4.3.1.26 Anggota Reviewer HKI

Tabel anggota reviewer HKI berfungsi untuk menyimpan anggota reviewer yang ditugaskan untuk menilai usulan-usulan berkas hak kekayaan intelektual, disini juga terdapat keterangan dari reviewer yang menilai. Struktur tabel dapat dilihat pada Gambar 4. 26 di bawah ini.

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
<input type="checkbox"/>	1 id_reviewer	int(11)			Tidak	Tidak ada		AUTO_INCREMENT	Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	2 id_hki	int(11)			Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	3 id_usulan_hki	int(11)			Ya	NULL			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	4 nama_rev	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		Ya	NULL			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	5 nidn_rev	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		Ya	NULL			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	6 nip_nik_rev	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		Ya	NULL			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	7 tgl_penilaian_rev	date			Ya	NULL			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	8 keterangan_rev	varchar(1000)	utf8mb4_general_ci		Ya	NULL			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	9 status_reviewer_rev	enum('Dalam Proses', 'Selesai Menilai')	utf8mb4_general_ci		Ya	-			Ubah Hapus Lainnya

Gambar 4. 26 Tabel Anggota Reviewer HKI

4.3.1.27 Besaran Publikasi Karya Ilmiah

Tabel besaran publikasi karya ilmiah berfungsi untuk menyimpan besaran publikasi dari karya ilmiah yang ada pada usulan artikel jurnal, buku ber-isbn, dan invensi. Struktur tabel dapat dilihat pada Gambar 4. 27 di bawah ini.

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
<input type="checkbox"/>	1 id_besaran	int(11)			Tidak	Tidak ada		AUTO_INCREMENT	Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	2 jenis_karya_ilmiah	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	3 besaran_dana	decimal(15,2)			Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	4 id_satuan	int(11)			Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	5 id_jenishibah	int(11)			Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya

Gambar 4. 27 Tabel Besaran Publikasi Karya Ilmiah

4.3.1.28 Satuan Jenis Karya Ilmiah

Tabel satuan jenis karya ilmiah berfungsi untuk menyimpan satuan besaran publikasi karya ilmiah, seperti apakah itu per artikel (artikel jurnal), per buku (buku ber-isbn), ataupun per dokumen (invensi). Struktur tabel dapat dilihat pada Gambar 4. 28 di bawah ini.

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
<input type="checkbox"/>	1 id_satuan	int(11)			Tidak	Tidak ada		AUTO_INCREMENT	Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	2 satuan	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya

Gambar 4. 28 Tabel Satuan Jenis Karya Ilmiah

4.3.1.29 Data Dosen

Tabel data dosen berfungsi untuk menyimpan data dosen yang ada di polman babel. Struktur tabel dapat dilihat pada Gambar 4. 29 di bawah ini.

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
1	id_dosen	int(11)		Tidak	Tidak ada		AUTO_INCREMENT	Ubah Hapus Lainnya	
2	id_lev	int(11)		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya	
3	id_tingpen	int(11)		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya	
4	id_jafung	int(11)		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya	
5	id_jurusan	int(11)		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya	
6	id_prodi	int(11)		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya	
7	id_agama	int(11)		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya	
8	nama	varchar(255)	utf8mb4_general_ci	Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya	
9	nip_nik	varchar(255)	utf8mb4_general_ci	Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya	
10	nidn	varchar(255)	utf8mb4_general_ci	Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya	
11	tempat_lahir	varchar(255)	utf8mb4_general_ci	Ya	NULL			Ubah Hapus Lainnya	
12	tgl_lahir	date		Ya	NULL			Ubah Hapus Lainnya	
13	j_kelamin	varchar(255)	utf8mb4_general_ci	Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya	
14	tahun_lulus	varchar(100)	utf8mb4_general_ci	Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya	
15	tmt_jurusan	varchar(255)	utf8mb4_general_ci	Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya	
16	tmt_cpns	date		Ya	NULL			Ubah Hapus Lainnya	
17	tmt_terakhir	date		Ya	NULL			Ubah Hapus Lainnya	
18	no_hp	varchar(100)	utf8mb4_general_ci	Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya	
19	email	varchar(100)	utf8mb4_general_ci	Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya	
20	alamat	varchar(255)	utf8mb4_general_ci	Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya	
21	tgl_buat	date		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya	
22	foto_d	varchar(100)	utf8mb4_general_ci	Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya	
23	sertifikasi_dosen	enum('Tidak', 'Ya')	utf8mb4_general_ci	Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya	
24	no_sertifikasi_dosen	varchar(100)	utf8mb4_general_ci	Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya	
25	status_dosen	enum('0', '1')	utf8mb4_general_ci	Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya	
26	id_sinta	int(11)		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya	

Gambar 4. 29 Tabel Data Dosen

4.3.2 Modul HKI

4.3.2.1 Dosen

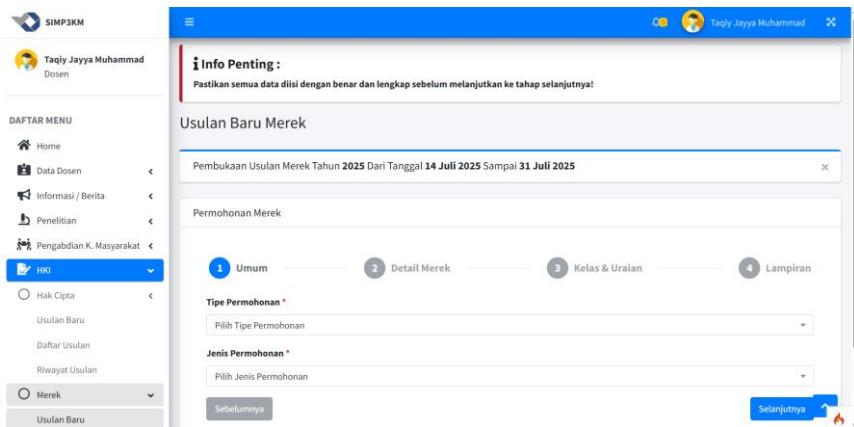
4.3.2.1.1 Tampilan Buat Usulan Hak Cipta

Buat usulan hak cipta berfungsi sebagai form pengajuan pengecekan berkas hak cipta. Jika seluruh *input* telah tervalidasi, maka seluruh informasi yang di *input* terkirim ke server dan diarahkan ke daftar usulan. Namun jika gagal validasinya, maka sistem akan mengembalikan pesan error *input* yang harus diperbaiki. Tampilan diperlihatkan pada Gambar 4. 30 di bawah ini.

Gambar 4. 30 Tampilan Buat Usulan Hak Cipta Dosen

4.3.2.1.2 Tampilan Buat Usulan Merek

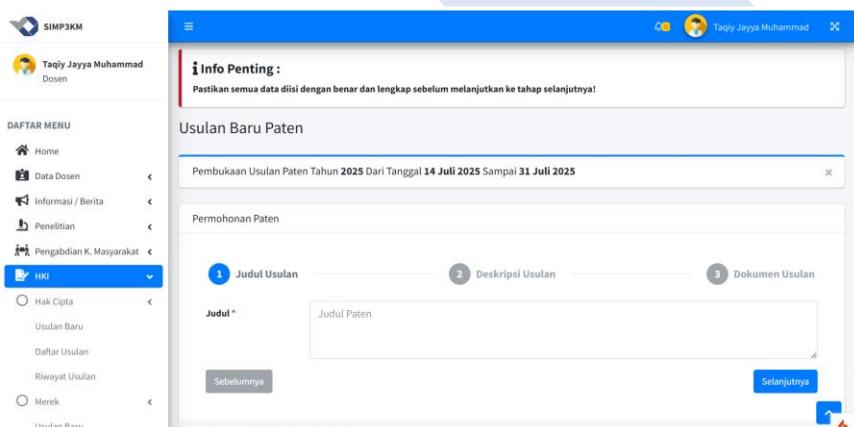
Buat usulan merek berfungsi sebagai form pengajuan pengecekan berkas merek. Jika seluruh *input* telah tervalidasi, maka seluruh informasi yang di *input* terkirim ke *server* dan diarahkan ke daftar usulan. Namun jika gagal validasinya, maka sistem akan mengembalikan pesan error *input* yang harus diperbaiki. Tampilan diperlihatkan pada Gambar 4. 31 di bawah ini.



Gambar 4. 31 Tampilan Buat Usulan Merek Dosen

4.3.2.1.3 Tampilan Buat Usulan Paten

Buat usulan paten berfungsi sebagai form pengajuan pengecekan berkas paten. Jika seluruh *input* telah tervalidasi, maka seluruh informasi yang di *input* terkirim ke server dan diarahkan ke daftar usulan. Namun jika gagal validasinya, maka sistem akan mengembalikan pesan error *input* yang harus diperbaiki. Tampilan diperlihatkan pada Gambar 4. 32 di bawah ini.



Gambar 4. 32 Tampilan Buat Usulan Paten Dosen

4.3.2.1.4 Tampilan Daftar Usulan Hak Cipta

Daftar usulan hak cipta berfungsi untuk menampilkan usulan hak cipta yang statusnya draft atau telah diajukan. Jika telah diajukan dosen dapat melihat detail usulan hak cipta. Tampilan diperlihatkan pada Gambar 4. 33 di bawah ini.

No	Tanggal Pengusul	NIDN	Nama Pengusul	Judul	Status Usulan	Status Hak Cipta	Aksi
1	2025-07-17	1000000000	Taqiy Jayya Muhammad	dsadasdsa	Ajukan	Proses	[Detail, Edit, Delete]
2	2025-07-17	1000000000	Taqiy Jayya Muhammad	asdadsad	Ajukan	Proses	[Detail, Edit, Delete]
3	2025-07-17	1000000000	Taqiy Jayya Muhammad	sdadsad	Ajukan	Proses	[Detail, Edit, Delete]

Gambar 4. 33 Tampilan Daftar Usulan Hak Cipta Dosen

4.3.2.1.5 Tampilan Daftar Usulan Merek

Daftar usulan merek berfungsi untuk menampilkan usulan merek yang statusnya draft atau telah diajukan. Jika telah diajukan dosen dapat melihat detail usulan paten. Tampilan diperlihatkan pada Gambar 4. 34 di bawah ini.

No	Tanggal Pengusul	NIDN	Nama Pengusul	Tipe Permohonan	Jenis Permohonan	Tipe Merek	Status Usulan	Status Merek	Aksi
1	2025-07-17	1000000000	Taqiy Jayya Muhammad	Merek Dagang	UMKM	lukisan	Ajukan	Proses	[Detail, Edit, Delete]

Gambar 4. 34 Tampilan Daftar Usulan Merek Dosen

4.3.2.1.6 Tampilan Daftar Usulan Paten

Daftar usulan paten berfungsi untuk menampilkan usulan paten yang statusnya draft atau telah diajukan. Jika telah diajukan dosen dapat melihat detail usulan paten. Tampilan diperlihatkan pada Gambar 4. 35 di bawah ini.

No	Tanggal Pengusul	NIDN	Nama Pengusul	Judul Paten	Jenis Paten	Kriteria Paten	Status Usulan	Status Paten	Aksi
1	2025-07-17	100000000	Tagiy Jayya Muhammad	dsadad	Patent	UMUM	Ajukan	Patent	

Gambar 4. 35 Tampilan Daftar Usulan Paten Dosen

4.3.2.1.7 Tampilan Riwayat Usulan Hak Cipta

Riwayat usulan hak cipta berfungsi untuk menampilkan usulan yang status berkasnya telah lengkap/tidak lengkap. Tampilan diperlihatkan pada Gambar 4. 36 di bawah ini.

No	Tanggal Pengusul	NIDN	Nama Pengusul / Nama Ketua	Judul	Status Hak Cipta	Aksi
1	2025-07-16	100000000	Tagiy Jayya Muhammad	Judul *	Tidak Lengkap	
2	2025-07-16	100000000	Tagiy Jayya Muhammad	3213213123	Lengkap	

Gambar 4. 36 Tampilan Riwayat Usulan Hak Cipta Dosen

4.3.2.1.8 Tampilan Riwayat Usulan Paten

Riwayat usulan paten berfungsi untuk menampilkan usulan yang status berkasnya telah lengkap/tidak lengkap. Tampilan diperlihatkan pada Gambar 4. 37 di bawah ini.

No	Tanggal Pengajuan	NIDN Pengusul	Nama Pengusul / Nama Ketua	Judul Paten	Status Paten	Aksi
1	2025-07-16	1000000000	Taqiy Jayya Muhammad	Patent Hibah	Tidak Lengkap	
2	2025-07-16	1000000000	Taqiy Jayya Muhammad	dasadasdasdasdaesaesadsads	Lengkap	

Gambar 4. 37 Tampilan Riwayat Usulan Paten Dosen

4.3.2.1.9 Tampilan Riwayat Usulan Merek

Riwayat usulan merek berfungsi untuk menampilkan usulan yang status berkasnya telah lengkap/tidak lengkap. Tampilan diperlihatkan pada Gambar 4. 38 di bawah ini.

No	Tanggal Pengajuan	NIDN Pengusul	Nama Pengusul / Nama Ketua	Nama Referensi Label Merek	Status Merek	Aksi
1	2025-07-16	1000000000	Taqiy Jayya Muhammad	testingtestingtestingtestingtesting	Tidak Lengkap	
2	2025-07-16	1000000000	Taqiy Jayya Muhammad	88888888888888888888888888888888	Lengkap	

Gambar 4. 38 Tampilan Riwayat Usulan Merek Dosen

4.3.2.1.10 Tampilan Informasi & Berita HKI

Informasi & Berita HKI dosen berfungsi untuk menampilkan informasi atau dokumen yang ada pada informasi & berita. Tampilan diperlihatkan pada Gambar 4. 39 di bawah ini.

No	Tanggal	Judul	File	Aksi
1	2025-07-13	Template Pengajuan Merek	[File Icon]	[Aksi Icon]
2	2025-07-13	Template Pengajuan Paten	[File Icon]	[Aksi Icon]
3	2025-07-01	Template Pengajuan Hak Cipta	[File Icon]	[Aksi Icon]

Gambar 4. 39 Tampilan Informasi/Berita HKI Dosen

4.3.2.1.11 Tampilan Tambah Informasi Usulan HKI

Tambah informasi HKI berfungsi untuk menampilkan informasi yang telah dimasukkan di formulir sebelumnya. Tambah informasi hanya bisa diakses ketika status usulannya draft. Dosen dapat melakukan perubahan pada usulan jika dirasa terdapat kesalahan. Tampilan diperlihatkan pada Gambar 4. 40 di bawah ini.

Jabatan Fungsional
Asisten Ahli

Kirim Informasi Paten

Kembali Revisi Ajukan Usulan

Data Umum Paten Berkas Pendukung

Judul Paten sdidas

Jenis Paten Paten

Kriteria Paten UMUM

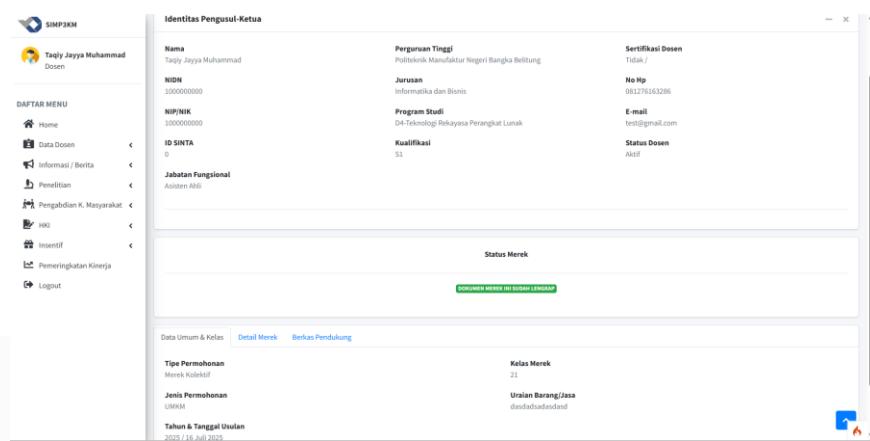
Tahun Usulan 2025

Tanggal Usulan 20 Juli 2025

Gambar 4. 40 Tampilan Tambah Informasi Usulan HKI Dosen

4.3.2.1.12 Tampilan Informasi Usulan HKI

Informasi usulan HKI berfungsi untuk menampilkan informasi detail terkait usulan seperti identitas pengusul, beserta informasi dari HKI yang diusulkan. Selain itu pada halaman ini juga menampilkan status usulan yang diusulkan jika memang usulan tersebut sudah lengkap atau tidak lengkap. Tampilan diperlihatkan pada Gambar 4. 41 di bawah ini.

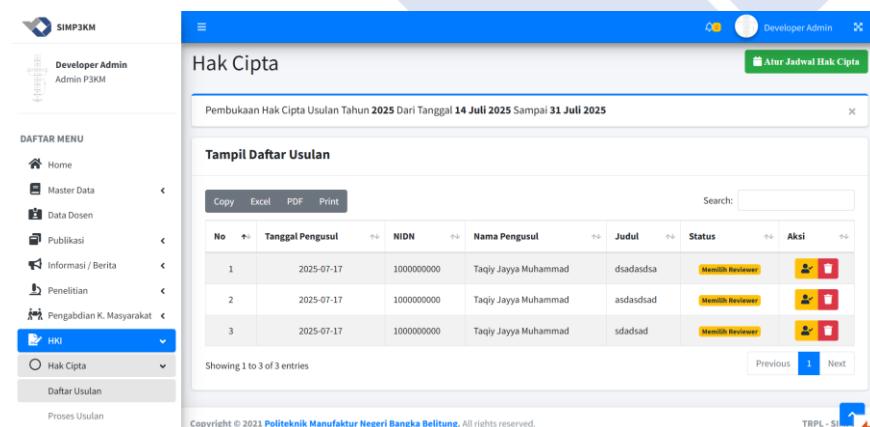


Gambar 4. 41 Tampilan Informasi Usulan HKI Dosen

4.3.2.2 Admin P3KM

4.3.2.2.1 Tampilan Daftar Usulan Hak Cipta

Daftar usulan hak cipta admin P3KM berfungsi untuk menampilkan daftar usulan hak cipta yang statusnya memilih reviewer. Tampilan terlihat pada Gambar 4. 42 di bawah ini.



Gambar 4. 42 Tampilan Daftar Usulan Hak Cipta Admin P3KM

4.3.2.2.2 Tampilan Daftar Usulan Merek

Daftar usulan merek admin P3KM berfungsi untuk menampilkan daftar usulan merek yang statusnya memilih reviewer. Tampilan terlihat pada Gambar 4. 43 di bawah ini.

No	Tanggal Pengusul	NIDN	Nama Pengusul	Tipe Permoohonan	Jenis Permoohonan	Status Admin	Aksi
1	2025-07-17	100000000	Taqiy Jayya Muhammad	Merek Dagang	UMKM	Lukisan	Hemih Reviewer

Gambar 4. 43 Tampilan Daftar Usulan Merek Admin P3KM

4.3.2.2.3 Tampilan Daftar Usulan Paten

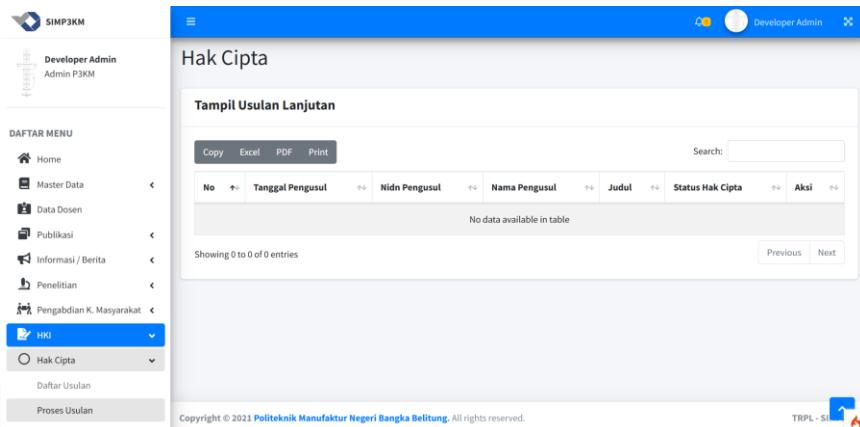
Daftar usulan paten admin P3KM berfungsi untuk menampilkan daftar usulan paten yang statusnya memilih reviewer. Tampilan terlihat pada Gambar 4. 44 di bawah ini.

No	Tanggal Pengusul	NIDN	Nama Pengusul	Judul Paten	Jenis Paten	Kriteria Paten	Status	Aksi
1	2025-07-17	100000000	Taqiy Jayya Muhammad	dsadasd	Paten	UMUM	Lukisan	Hemih Reviewer

Gambar 4. 44 Tampilan Daftar Usulan Paten Admin P3KM

4.3.2.2.4 Tampilan Proses Usulan Hak Cipta

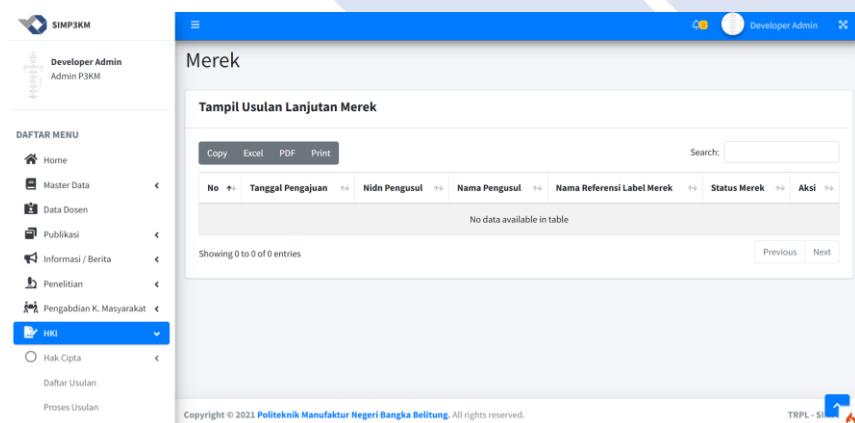
Proses usulan hak cipta admin P3KM berfungsi untuk menampilkan hak cipta yang statusnya seleksi atau validasi admin. Admin menentukan status lolos/tidak lolos/revisi suatu usulan pada bagian ini. Tampilan terlihat pada Gambar 4. 45 di bawah ini.



Gambar 4. 45 Tampilan Proses Usulan Hak Cipta Admin P3KM

4.3.2.2.5 Tampilan Proses Usulan Merek

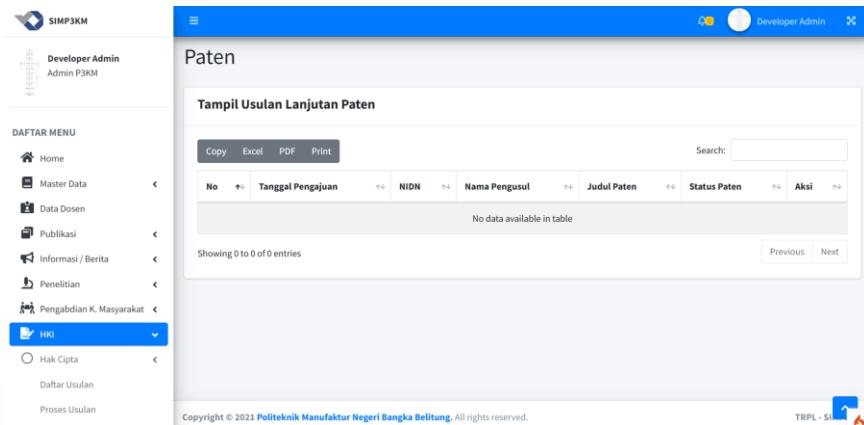
Proses usulan merek admin P3KM berfungsi untuk menampilkan merek yang statusnya seleksi atau validasi admin. Admin menentukan status lolos/tidak lolos/revisi suatu usulan pada bagian ini. Tampilan terlihat pada Gambar 4. 46 di bawah ini.



Gambar 4. 46 Tampilan Proses Usulan Merek Admin P3KM

4.3.2.2.6 Tampilan Proses Usulan Paten

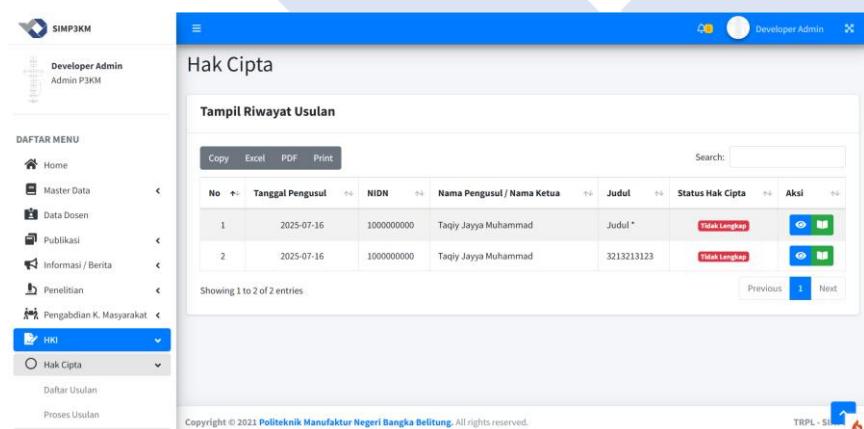
Proses usulan paten admin P3KM berfungsi untuk menampilkan paten yang statusnya seleksi atau validasi admin. Admin menentukan status lolos/tidak lolos/revisi suatu usulan pada bagian ini. Tampilan terlihat pada Gambar 4. 47 di bawah ini.



Gambar 4. 47 Tampilan Proses Usulan Paten Admin P3KM

4.3.2.2.7 Tampilan Riwayat Usulan Hak Cipta

Riwayat usulan hak cipta admin P3KM berfungsi untuk menampilkan hak cipta yang statusnya lengkap/tidak lengkap. Tampilan terlihat pada Gambar 4. 48 di bawah ini.



Gambar 4. 48 Tampilan Riwayat Usulan Hak Cipta Admin P3KM

4.3.2.2.8 Tampilan Riwayat Usulan Merek

Riwayat usulan merek admin P3KM berfungsi untuk menampilkan merek yang statusnya lengkap/tidak lengkap. Tampilan terlihat pada Gambar 4. 49 di bawah ini.

No	Tanggal Pengajuan	NIDN	Nama Pengusul	Nama Referensi Label Merek	Status Merek	Aksi
1	2025-07-16	100000000	Tagiy Jayya Muhammad	testingtestingtestingtestingtesting	Tidak Lengkap	
2	2025-07-16	100000000	Tagiy Jayya Muhammad	88888888888888888888888888888888	Lengkap	

Gambar 4. 49 Tampilan Riwayat Usulan Merek Admin P3KM

4.3.2.2.9 Tampilan Riwayat Usulan Paten

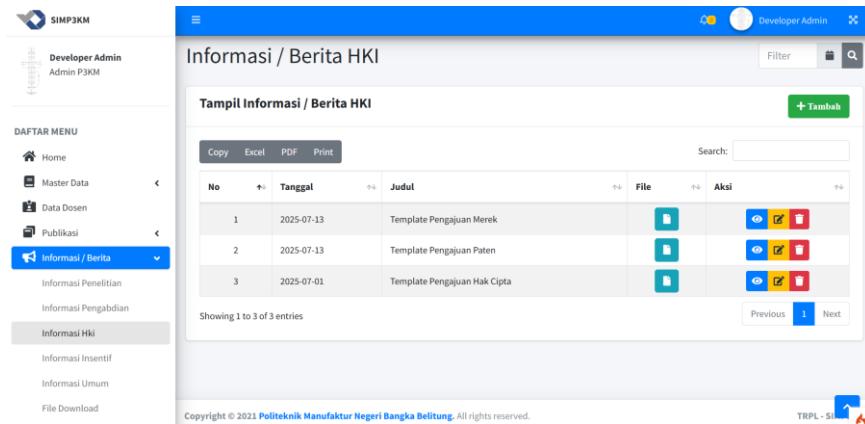
Riwayat usulan paten admin P3KM berfungsi untuk menampilkan paten yang statusnya lengkap/tidak lengkap. Tampilan terlihat pada Gambar 4. 50 di bawah ini.

No	Tanggal Pengajuan	NIDN	Nama Pengusul	Judul Paten	Status Paten	Aksi
1	2025-07-16	100000000	Tagiy Jayya Muhammad	Patent Hibah	Tidak Lengkap	
2	2025-07-16	100000000	Tagiy Jayya Muhammad	dasadasdasdasdaesaesadsads	Lengkap	

Gambar 4. 50 Tampilan Riwayat Usulan Paten Admin P3KM

4.3.2.2.10 Tampilan Informasi & Berita HKI

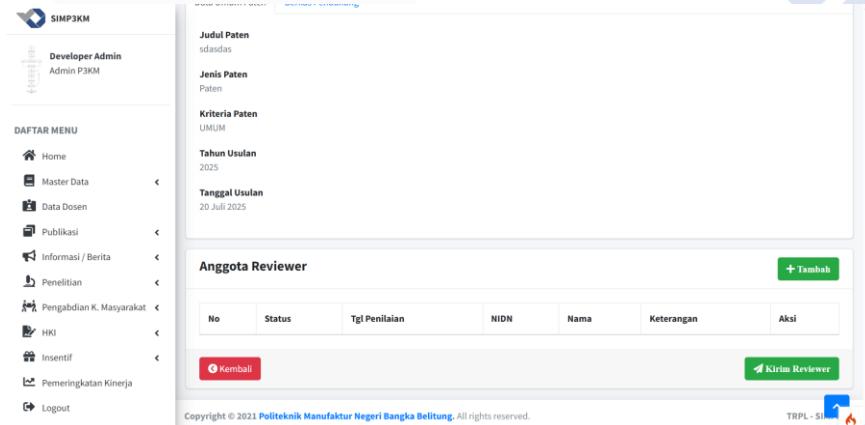
Informasi & Berita HKI admin P3KM berfungsi untuk menampilkan dan mengelola informasi atau dokumen yang ada pada informasi & berita. Tampilan diperlihatkan pada Gambar 4. 51 di bawah ini.



Gambar 4. 51 Tampilan Informasi/Berita HKI Admin P3KM

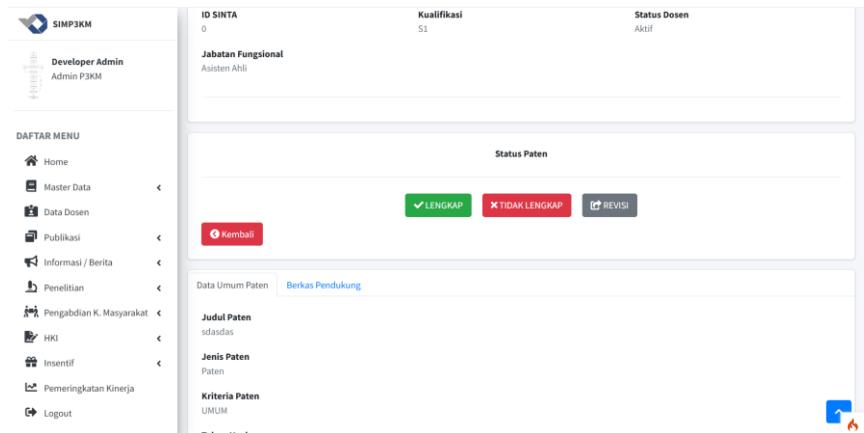
4.3.2.2.11 Tampilan Informasi Usulan HKI

Tampilan informasi usulan HKI berfungsi untuk menampilkan informasi lengkap dari usulan yang diajukan oleh dosen. Disesuaikan dengan status, jika status usulan memilih reviewer maka yang akan ditampilkan pada usulan itu adalah tampilan Gambar 4. 52 di bawah ini.



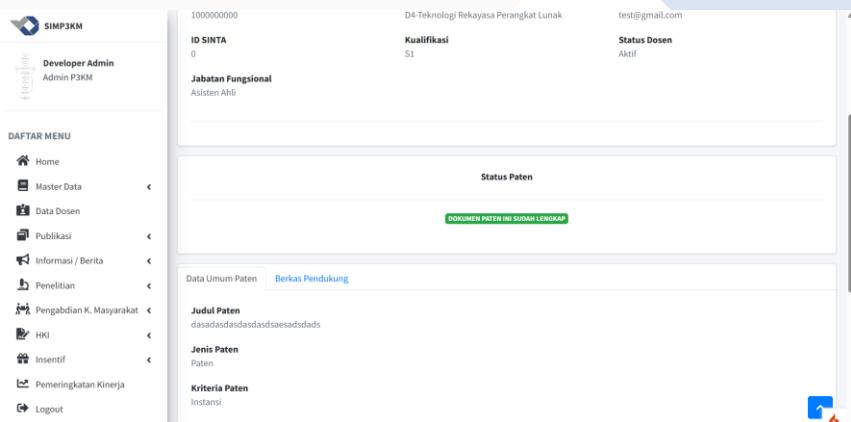
Gambar 4. 52 Tampilan Infromasi Usulan HKI Memilih Reviewer Admin P3KM

Kemudian, jika status usulan sudah pada tahap validasi admin P3KM, maka yang akan ditampilkan adalah tampilan Gambar 4. 53 di bawah ini.



Gambar 4. 53 Tampilan Infromasi Usulan HKI Validasi Admin P3KM

Setelah menentukan status admin P3KM, baik itu lengkap/tidak lengkap, maka yang akan ditampilkan ketika membuka informasi usulan tersebut adalah Gambar 4. 54 di bawah ini.

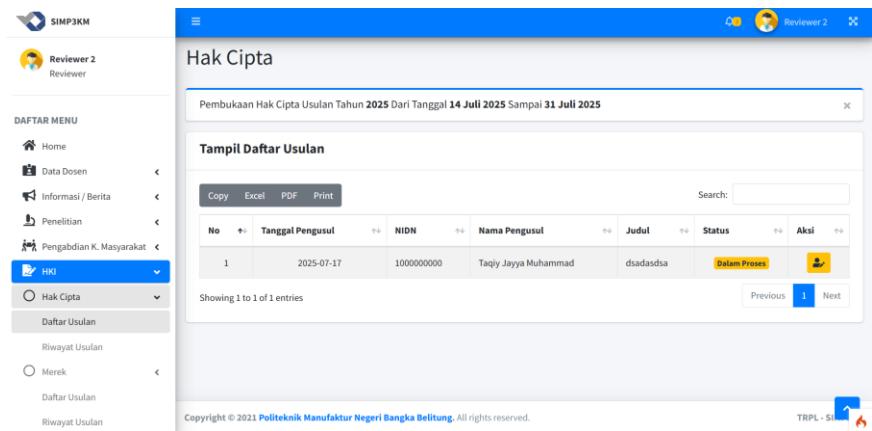


Gambar 4. 54 Tampilan Infromasi Usulan HKI Lengkap Admin P3KM

4.3.2.3 Reviewer

4.3.2.3.1 Tampilan Daftar Usulan Hak Cipta

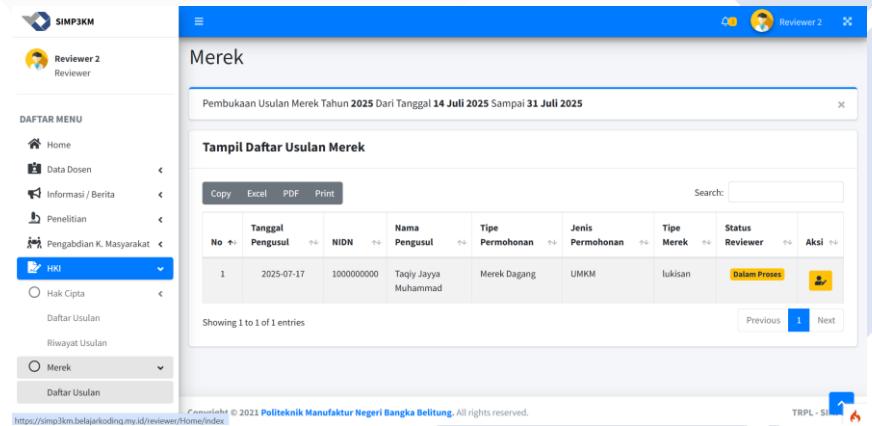
Daftar usulan hak cipta reviewer berfungsi untuk menampilkan usulan hak cipta yang ditujukan untuk dinilai oleh reviewer. Tampilan diperlihatkan pada Gambar 4. 55 di bawah ini.



Gambar 4. 55 Tampilan Daftar Usulan Hak Cipta Reviewer

4.3.2.3.2 Tampilan Daftar Usulan Merek

Daftar usulan merek reviewer berfungsi untuk menampilkan usulan merek yang ditujukan untuk dinilai oleh reviewer. Tampilan diperlihatkan pada Gambar 4. 56 di bawah ini.



Gambar 4. 56 Tampilan Daftar Usulan Merek Reviewer

4.3.2.3.3 Tampilan Daftar Usulan Paten

Daftar usulan paten reviewer berfungsi untuk menampilkan usulan paten yang ditujukan untuk dinilai oleh reviewer. Tampilan diperlihatkan pada Gambar 4. 57 di bawah ini.

No	Tanggal Pengusul	NIDN	Nama Pengusul / Nama Ketua	Judul	Jenis Paten	Kriteria Paten	Status	Aksi
1	2025-07-17	1000000000	Taqiy Jayya Muhammad	dsadasd	Patent	UMUM	Dalam Proses	

Showing 1 to 1 of 1 entries

Copyright © 2021 Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung. All rights reserved.

TRPL - SIMPKM

Gambar 4. 57 Tampilan Daftar Usulan Paten Reviewer

4.3.2.3.4 Tampilan Riwayat Usulan Hak Cipta

Riwayat usulan hak cipta reviewer berfungsi untuk menampilkan usulan hak cipta yang telah dinilai oleh reviewer itu dan statusnya lengkap/tidak lengkap. Tampilan terlihat pada Gambar 4. 58 di bawah ini.

No	Tanggal Pengusul	NIDN	Nama Pengusul / Nama Ketua	Judul	Status Hak Cipta	Aksi
1	2025-07-16	1000000000	Taqiy Jayya Muhammad	Judul *	Tidak Lengkap	
2	2025-07-16	1000000000	Taqiy Jayya Muhammad	3213213123	Tidak Lengkap	

Showing 1 to 2 of 2 entries

Copyright © 2021 Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung. All rights reserved.

TRPL - SIMPKM

Gambar 4. 58 Tampilan Riwayat Usulan Hak Cipta Reviewer

4.3.2.3.5 Tampilan Riwayat Usulan Merek

Riwayat usulan merek reviewer berfungsi untuk menampilkan usulan merek yang telah dinilai oleh reviewer itu dan statusnya lengkap/tidak lengkap. Tampilan terlihat pada Gambar 4. 59 di bawah ini.

No	Tanggal Pengajuan	NIDN	Nama Pengusul	Nama Referensi Label Merek	Status Merek	Aksi
1	2025-07-16	1000000000	Tagiy Jayya Muhammad	testingtestingtestingtestingtesting	Tidak Lengkap	
2	2025-07-16	1000000000	Tagiy Jayya Muhammad	88888888888888888888888888888888	Lengkap	

Gambar 4. 59 Tampilan Riwayat Usulan Merek Reviewer

4.3.2.3.6 Tampilan Riwayat Usulan Paten

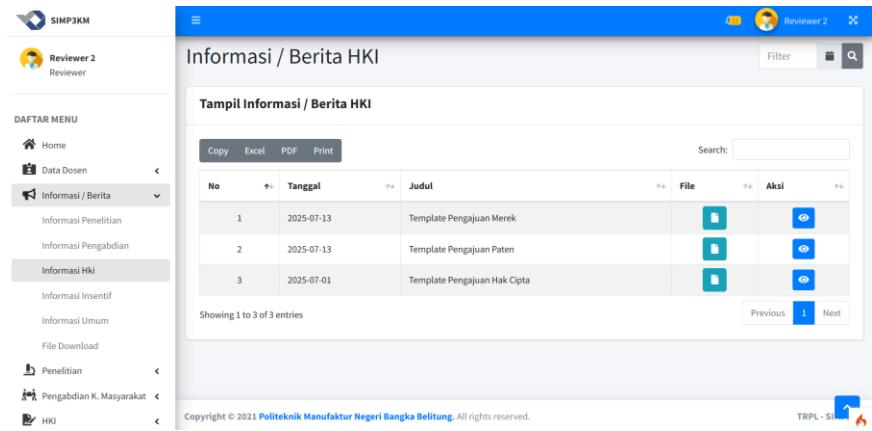
Riwayat usulan paten reviewer berfungsi untuk menampilkan usulan paten yang telah dinilai oleh reviewer itu dan statusnya lengkap/tidak lengkap. Tampilan terlihat pada Gambar 4. 60 di bawah ini.

No	Tanggal Pengajuan	NIDN	Nama Pengusul	Judul Paten	Status Paten	Aksi
1	2025-07-16	1000000000	Tagiy Jayya Muhammad	Patent Hibah	Tidak Lengkap	
2	2025-07-16	1000000000	Tagiy Jayya Muhammad	dasadasdasdasdaesaesadsads	Lengkap	

Gambar 4. 60 Tampilan Riwayat Usulan Paten Reviewer

4.3.2.3.7 Tampilan Informasi & Berita HKI

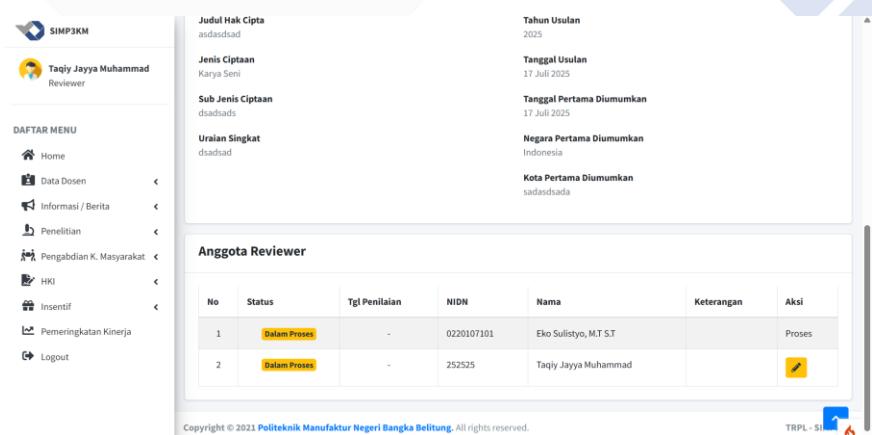
Informasi & Berita HKI reviewer berfungsi untuk menampilkan informasi atau dokumen yang ada pada informasi & berita. Tampilan diperlihatkan pada Gambar 4. 61 di bawah ini.



Gambar 4. 61 Tampilan Informasi/Berita HKI Reviewer

4.3.2.3.8 Tampilan Informasi Usulan HKI

Informasi usulan HKI berfungsi untuk menampilkan informasi lengkap tentang usulan yang diajukan oleh dosen. Anggota reviewer yang ditunjukkan dalam melakukan penilaian pada halaman ini. Tampilan terlihat pada Gambar 4. 62 di bawah ini.



Gambar 4. 62 Tampilan Informasi Menilai Usulan HKI Reviewer

Kemudian, setelah semua reviewer telah melakukan penilaian terhadap usulan dosen, maka pada reviewer yang ditampilkan seperti terlihat pada Gambar 4. 63 di bawah ini.

The screenshot shows the SIMP3KM system interface. On the left, there's a sidebar with a user profile for 'Taqiy Jayya Muhammad' and a 'DAFTAR MENU' containing links like Home, Data Dosen, Informasi / Berita, Penelitian, Pengabdian K. Masyarakat, HKI, Insentif, Pemerikatan Kinerja, and Logout. The main content area is titled 'Usulan Kelengkapan HKI' and shows the following details:

- Personal Information:** Taqiy Jayya Muhammad, NIDN 1000000000, NIP/NIK 1000000000, ID SINTA 0.
- Functional Roles:** Jabatan Fungsional: Asisten Ahli.
- Program Studi:** D4-Teknologi Rekayasa Perangkat Lunak.
- Kualifikasi:** S1.
- Contact Information:** Tidak /, No Hp 081276163286, E-mail test@gmail.com.
- Status Dosen:** Aktif.
- Status Hak Cipta:** MONOR MAAF DOKUMEN HAK CIPTA INI TIDAK LENGKAP.
- Data Umum Hak Cipta:** Judul Hak Cipta 3213213123, Tahun Usulan 2025, Tanda Tangan.
- Berkas Pendukung:**

Gambar 4. 63 Tampilan Informasi Usulan Kelengkapan HKI Reviewer

4.3.3 Modul Insentif

4.3.3.1 Dosen

4.3.3.1.1 Tampilan Buat Usulan Artikel Jurnal

Buat usulan artikel jurnal berfungsi sebagai formulir pengajuan insentif artikel jurnal. Jika seluruh *input* telah tervalidasi, maka seluruh informasi yang di *input* terkirim ke *server* dan diarahkan ke daftar usulan. Namun jika gagal validasinya, maka sistem akan mengembalikan pesan *error input* yang harus diperbaiki. Tampilan diperlihatkan pada Gambar 4. 64 di bawah ini.

The screenshot shows the SIMP3KM system interface. On the left, there's a sidebar with a user profile for 'Taqiy Jayya Muhammad' and a 'DAFTAR MENU' containing links like Home, Data Dosen, Informasi / Berita, Penelitian, Pengabdian K. Masyarakat, HKI, Insentif (selected), Artikel Jurnal (dropdown), Usulan Baru, Daftar Usulan, Riwayat Usulan, and Buku Ber ISBN. The main content area is titled 'Buat Usulan Artikel Jurnal' and shows the following steps:

- Info Penting:** Pastikan semua data diisi dengan benar dan lengkap sebelum melanjutkan ke tahap selanjutnya!
- Pembukaan Hak Cipta Usulan Tahun 2025 Dari Tanggal 16 Juli 2025 Sampai 31 Juli 2025**
- Formulir Usulan Artikel Jurnal**
- Judul Usulan:** Judul Artikel * (text input field: Judul lengkap artikel jurnal Anda).
- Detail Usulan:**
- Dokumen Usulan:**

Gambar 4. 64 Tampilan Buat Usulan Artikel Jurnal Dosen

4.3.3.1.2 Tampilan Buat Usulan Buku Ber-ISBN

Buat usulan buku ber-isbn berfungsi sebagai formulir pengajuan insentif buku ber-isbn. Jika seluruh *input* telah tervalidasi, maka seluruh informasi yang di *input*

terkirim ke *server* dan diarahkan ke daftar usulan. Namun jika gagal validasinya, maka sistem akan mengembalikan pesan *error input* yang harus diperbaiki. Tampilan diperlihatkan pada Gambar 4. 65 di bawah ini.

Gambar 4. 65 Tampilan Buat Usulan Buku Ber-ISBN Dosen

4.3.3.1.3 Tampilan Buat Usulan Invensi

Buat usulan invensi berfungsi sebagai formulir pengajuan insentif invensi. Jika seluruh *input* telah tervalidasi, maka seluruh informasi yang di *input* terkirim ke *server* dan diarahkan ke daftar usulan. Namun jika gagal validasinya, maka sistem akan mengembalikan pesan *error input* yang harus diperbaiki. Tampilan diperlihatkan pada Gambar 4. 66 di bawah ini.

Gambar 4. 66 Tampilan Buat Usulan Invensi Dosen

4.3.3.1.4 Tampilan Daftar Usulan Artikel Jurnal

Daftar usulan artikel jurnal berfungsi untuk menampilkan usulan artikel jurnal yang statusnya draft atau telah diajukan. Lalu dosen dapat menambahkan anggota insentif jika dibutuhkan. Jika telah diajukan dosen dapat melihat detail usulan artikel jurnal. Tampilan diperlihatkan pada Gambar 4. 67 di bawah ini.

The screenshot shows a web-based application interface for academic management. The top navigation bar includes the SIMP3KM logo, user profile (Taqiy Jayya Muhammad, Dosen), and a search bar. On the left, a sidebar titled 'DAFTAR MENU' lists various academic activities: Home, Data Dosen, Informasi / Berita, Penelitian, Pengabdian K. Masyarakat, HKI, Insentif (highlighted in blue), Artikel Jurnal, Usulan Baru, Daftar Usulan, Riwayat Usulan, and Buku Ber ISBN. The main content area is titled 'Artikel Jurnal' and displays a table for 'Pembukaan Usulan Artikel Jurnal Tahun 2025 Dari Tanggal 16 Juli 2025 Sampai 31 Juli 2025'. The table has columns: No, Tanggal Pengusul, NIDN Pengusul, Nama Pengusul, Judul Artikel, Nama Jurnal, Status Usulan, Status Artikel, and Aksi. There are four rows of data:

No	Tanggal Pengusul	NIDN Pengusul	Nama Pengusul	Judul Artikel	Nama Jurnal	Status Usulan	Status Artikel	Aksi
1	2025-07-16	100000000	Taqiy Jayya Muhammad	dasdasdasdasdas	dasdasdasdasdas	Ajukan	Proses	
2	2025-07-17	100000000	Taqiy Jayya Muhammad	dadsadsadsad	dasdasdas	Draft	Proses	
3	2025-07-18	100000000	Taqiy Jayya Muhammad	Judul Artikel	Jurnal Teknik	Ajukan	Sekolah	
4	2025-07-18	100000000	Taqiy Jayya Muhammad	Judul Artikel *	Judul Artikel * - Judul Artikel *	Draft	Proses	

Gambar 4. 67 Tampilan Daftar Usulan Artikel Jurnal Dosen

4.3.3.1.5 Tampilan Daftar Usulan Buku Ber-ISBN

Daftar usulan buku ber-isbn berfungsi untuk menampilkan usulan buku ber-isbn yang statusnya draft atau telah diajukan. Lalu dosen dapat menambahkan anggota insentif jika dibutuhkan. Jika telah diajukan dosen dapat melihat detail usulan artikel jurnal. Tampilan diperlihatkan pada Gambar 4. 68 di bawah ini.

The screenshot shows the same web-based application interface as the previous one. The sidebar 'DAFTAR MENU' is identical. The main content area is titled 'Buku Ber ISBN' and displays a table for 'Pembukaan Usulan Buku Ber ISBN Tahun 2025 Dari Tanggal 16 Juli 2025 Sampai 31 Juli 2025'. The table has columns: No, Tanggal Pengusul, NIDN Pengusul, Nama Pengusul, and Judul Buku. There are three rows of data:

No	Tanggal Pengusul	NIDN Pengusul	Nama Pengusul	Judul Buku
1	2025-07-16	100000000	Taqiy Jayya Muhammad	https://google.comhttps://google.com
2	2025-07-16	100000000	Taqiy Jayya Muhammad	dasdasdasdasdas
3	2025-07-17	100000000	Taqiy Jayya Muhammad	dasdas

Gambar 4. 68 Tampilan Daftar Usulan Buku Ber-ISBN Dosen

4.3.3.1.6 Tampilan Daftar Usulan Invensi

Daftar usulan invensi berfungsi untuk menampilkan usulan invensi yang statusnya draft atau telah diajukan. Lalu dosen dapat menambahkan anggota insentif jika dibutuhkan. Jika telah diajukan dosen dapat melihat detail usulan invensi. Tampilan diperlihatkan pada Gambar 4. 69 di bawah ini.

No	Tanggal Pengusul	NIDN Pengusul	Nama Pengusul	Judul Invensi	Jenis Invenyi	Status Usulan	Status Invenyi	Aksi	
1	2025-07-17	1000000000	Taqiy Jayya Muhammad	dsadss	Paten	Draft	Paten		
2	2025-07-17	1000000000	Taqiy Jayya Muhammad	dsadasdas	Paten	Patent	Paten		

Gambar 4. 69 Tampilan Daftar Usulan Invensi Dosen

4.3.3.1.7 Tampilan Riwayat Usulan Artikel Jurnal

Riwayat usulan artikel jurnal berfungsi untuk menampilkan usulan yang status berkasnya lolos/tidak lolos. Tampilan diperlihatkan pada Gambar 4. 70 di bawah ini.

No	Tanggal Pengajuan	NIDN Pengusul	Nama Pengusul / Ketua	Judul Artikel Jurnal	Status Artikel	Aksi	
1	2025-07-16	1000000000	Taqiy Jayya Muhammad	dsadadsadasd	Lolos		
2	2025-07-16	1000000000	Taqiy Jayya Muhammad	dsadasdasdasd	Lolos		
3	2025-07-18	1000000000	Taqiy Jayya Muhammad	sdadas	Tidak Lolos		

Gambar 4. 70 Tampilan Riwayat Usulan Artikel Jurnal Dosen

4.3.3.1.8 Tampilan Riwayat Usulan Buku Ber-ISBN

Riwayat usulan buku ber-isbn berfungsi untuk menampilkan usulan yang status berkasnya lolos/tidak lolos. Tampilan diperlihatkan pada Gambar 4. 71 di bawah ini.

No	Tanggal Pengajuan	NIDN Pengusul	Nama Pengusul / Nama Ketua	Judul Buku	Status Buku	Aksi	
1	2025-07-14	1000000000	Tagiy Jayya Muhammad	Buku Referensi	Lulus		
2	2025-07-18	1000000000	Tagiy Jayya Muhammad	Buku	Lulus		

Gambar 4. 71 Tampilan Riwayat Usulan Buku Ber-ISBN Dosen

4.3.3.1.9 Tampilan Riwayat Usulan Invensi

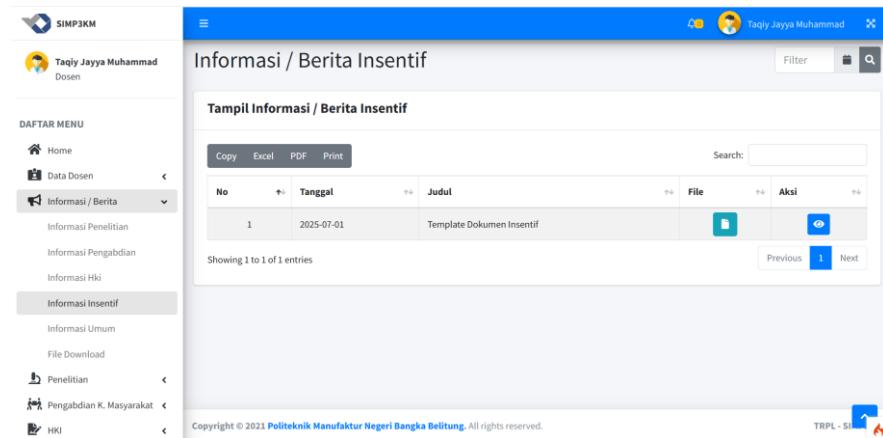
Riwayat usulan invensi berfungsi untuk menampilkan usulan yang status berkasnya lolos/tidak lolos. Tampilan diperlihatkan pada Gambar 4. 72 di bawah ini.

No	Tanggal Pengajuan	NIDN Pengusul	Nama Pengusul / Nama Ketua	Judul Invensi	Status Invensi	Aksi	
1	2025-07-16	1000000000	Tagiy Jayya Muhammad	https://google.comhttps://google.comhttps://google.com	Lulus		
2	2025-07-16	1000000000	Tagiy Jayya Muhammad	Invensi	Lulus		

Gambar 4. 72 Tampilan Riwayat Usulan Invensi Dosen

4.3.3.1.1 Tampilan Informasi & Berita Insentif

Informasi & Berita Insentif dosen berfungsi untuk menampilkan informasi atau dokumen yang ada pada informasi & berita. Tampilan diperlihatkan pada Gambar 4. 73 di bawah ini.



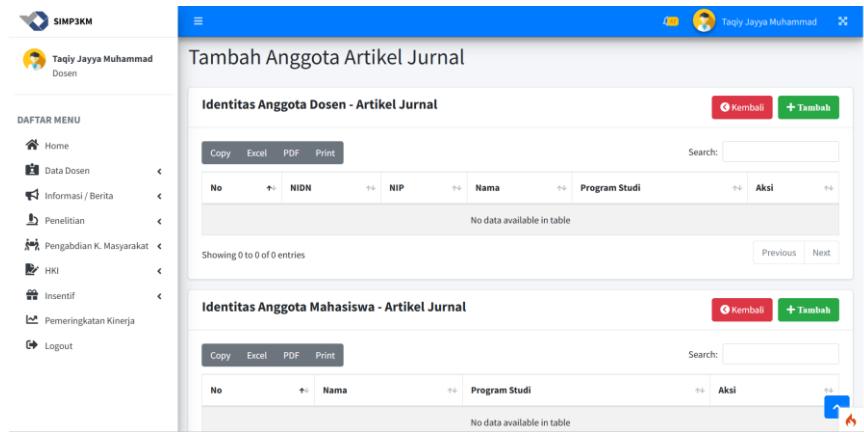
Gambar 4. 73 Tampilan Informasi/Berita Insentif Dosen

4.3.3.1.2 Tampilan Tambah Informasi Insentif

Tambah informasi insentif berfungsi untuk menampilkan informasi berkaitan dengan usulan insentif yang telah diajukan dosen. Berbeda dengan tambah informasi HKI, pada insentif terdapat penambahan anggota. Tampilan terlihat pada Gambar 4. 74 di bawah ini.

Gambar 4. 74 Tampilan Tambah Informasi Insentif Dosen

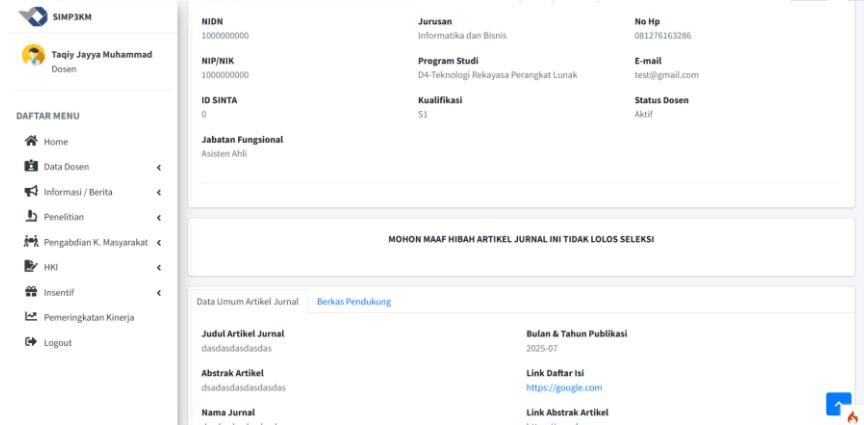
Kemudian, tampilan untuk menambah anggota untuk insentif yang diajukan, terlihat pada Gambar 4. 75 di bawah ini.



Gambar 4. 75 Tampilan Tambah Anggota Insentif Dosen

4.3.3.1.3 Tampilan Informasi Usulan Insentif

Tampilan informasi usulan insentif berfungsi untuk menampilkan informasi lengkap dari usulan yang diajukan oleh dosen. Pada halaman ini juga terdapat informasi status dari usulan yang diajukan, baik itu lolos/tidak lolos. Tampilan terlihat pada Gambar 4. 76 di bawah ini.



Gambar 4. 76 Tampilan Informasi Usulan Insentif Dosen

4.3.3.2 Admin P3KM

4.3.3.2.1 Tampilan Daftar Usulan Artikel Jurnal

Daftar usulan artikel jurnal admin P3KM berfungsi untuk menampilkan daftar usulan artikel jurnal yang statusnya memilih reviewer dan menampilkan usulan yang telah selesai dipilih reviewernya. Tampilan terlihat pada Gambar 4. 77 di bawah ini.

No	Tanggal Pengusul	NIDN Pengusul	Nama Pengusul	Judul Artikel	Nama Jurnal	Status	Aksi
1	2025-07-16	100000000	Taqiy Jayya Muhammad	dasdasdasdas	dasdasdasdasdas	Selasa Hembil Reviewer	
2	2025-07-18	100000000	Taqiy Jayya Muhammad	Judul Artikel *Judul Artikel *	Judul Artikel *Judul Artikel *	Hembil Reviewer	

Gambar 4. 77 Tampilan Daftar Usulan Artikel Jurnal Admin P3KM

4.3.3.2.2 Tampilan Daftar Usulan Buku Ber-ISBN

Daftar usulan buku ber-isbn admin P3KM berfungsi untuk menampilkan daftar usulan buku ber-isbn yang statusnya memilih reviewer dan menampilkan usulan yang telah selesai dipilih reviewernya. Tampilan terlihat pada Gambar 4. 78 di bawah ini.

No	Tanggal Pengusul	NIDN Pengusul	Nama Pengusul	Judul Buku	ISBN Buku	Status	Aksi
1	2025-07-16	100000000	Taqiy Jayya Muhammad	https://google.comhttps://google.com	ISBN Buku *	Selasa Hembil Reviewer	
2	2025-07-16	100000000	Taqiy Jayya Muhammad	dasdasdasdasdas	ISBN Buku	Hembil Reviewer	
3	2025-07-18	100000000	Taqiy Jayya Muhammad	dasdas	ISBN Buku dasdas	Hembil Reviewer	

Gambar 4. 78 Tampilan Daftar Usulan Buku Ber-ISBN Admin P3KM

4.3.3.2.3 Tampilan Daftar Usulan Invensi

Daftar usulan invensi admin P3KM berfungsi untuk menampilkan daftar usulan invensi yang statusnya memilih reviewer dan menampilkan usulan yang telah selesai dipilih reviewernya. Tampilan terlihat pada Gambar 4. 79 di bawah ini.

Gambar 4. 79 Tampilan Daftar Usulan Invensi Admin P3KM

4.3.3.2.4 Tampilan Proses Usulan Artikel Jurnal

Proses usulan artikel jurnal admin P3KM berfungsi untuk menampilkan artikel jurnal yang statusnya seleksi. Admin menentukan status lolos/tidak lolos/revisi suatu usulan pada bagian ini. Tampilan terlihat pada Gambar 4. 80 di bawah ini.

Gambar 4. 80 Tampilan Proses Usulan Artikel Jurnal Admin P3KM

4.3.3.2.5 Tampilan Proses Usulan Buku Ber-ISBN

Proses usulan buku ber-isbn admin P3KM berfungsi untuk menampilkan buku ber-isbn yang statusnya seleksi. Admin menentukan status lolos/tidak lolos/revisi suatu usulan pada bagian ini. Tampilan terlihat pada Gambar 4. 81 di bawah ini.

No	Tanggal Pengajuan	NIDN Pengusul	Nama Pengusul	Judul Buku	Status Buku	Aksi
1	2025-07-16	100000000	Taqiy Jayya Muhammad	https://google.com	dmasadas	Delete Edit View

Gambar 4. 81 Tampilan Proses Usulan Buku Ber-ISBN Admin P3KM

4.3.3.2.6 Tampilan Proses Usulan Invensi

Proses usulan invensi admin P3KM berfungsi untuk menampilkan invensi yang statusnya seleksi. Admin menentukan status lolos/tidak lolos/revisi suatu usulan pada bagian ini. Tampilan terlihat pada Gambar 4. 82 di bawah ini.

No	Tanggal Pengajuan	NIDN Pengusul	Nama Pengusul	Judul Invensi	Status Invensi	Aksi
1	2025-07-17	100000000	Taqiy Jayya Muhammad	dmasadas	dmasadas	Delete Edit View

Gambar 4. 82 Tampilan Proses Usulan Invensi Admin P3KM

4.3.3.2.7 Tampilan Riwayat Usulan Artikel Jurnal

Riwayat usulan artikel jurnal admin P3KM berfungsi untuk menampilkan semua artikel jurnal yang statusnya lolos/tidak lolos. Tampilan terlihat pada Gambar 4. 83 di bawah ini.

No	Tanggal Pengajuan	NIDN	Nama Pengusul	Judul Artikel Jurnal	Status Artikel	Aksi
1	2025-07-16	8888888888	DOSEN 1	madkmkdmdkadm	Lolos	
2	2025-07-16	1000000000	Taqiy Jayya Muhammad	dsdadadasdasdada	Lolos	
3	2025-07-16	1000000000	Taqiy Jayya Muhammad	dsadasdadasd	Lolos	
4	2025-07-18	1000000000	Taqiy Jayya Muhammad	sdadas	Tidak Lolos	

Showing 1 to 4 of 4 entries

Copyright © 2021 Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung. All rights reserved.

Gambar 4. 83 Tampilan Riwayat Usulan Artikel Jurnal Admin P3KM

4.3.3.2.8 Tampilan Riwayat Usulan Buku Ber-ISBN

Riwayat usulan buku ber-isbn admin P3KM berfungsi untuk menampilkan semua artikel jurnal yang statusnya lolos/tidak lolos. Tampilan terlihat pada Gambar 4. 84 di bawah ini.

No	Tanggal Pengajuan	NIDN	Nama Pengusul	Judul Buku	Status Buku	Aksi
1	2025-07-14	1000000000	Taqiy Jayya Muhammad	Buku Referensi	Lolos	
2	2025-07-18	0203118301	Zanu Saputra, M.Tr.T.	Judul Buku	Lolos	
3	2025-07-18	1000000000	Taqiy Jayya Muhammad	Buku	Lolos	

Showing 1 to 3 of 3 entries

Copyright © 2021 Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung. All rights reserved.

Gambar 4. 84 Tampilan Riwayat Usulan Buku Ber-ISBN Admin P3KM

4.3.3.2.9 Tampilan Riwayat Usulan Invensi

Riwayat usulan invensi admin P3KM berfungsi untuk menampilkan semua invensi yang statusnya lolos/tidak lolos. Tampilan terlihat pada Gambar 4. 85 di bawah ini.

No	Tanggal Pengajuan	NIDN	Nama Pengusul	Judul Invenyi	Status Invenyi	Aksi
1	2025-07-16	100000000	Taqiy Jayya Muhammad	https://google.comhttps://google.comhttps://google.com	Lulus	
2	2025-07-16	100000000	Taqiy Jayya Muhammad	Invenyi	Lulus	

Showing 1 to 2 of 2 entries

Copyright © 2021 Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung. All rights reserved.

Gambar 4. 85 Tampilan Riwayat Usulan Invenyi Admin P3KM

4.3.3.2.10 Tampilan Informasi & Berita Insentif

Informasi & berita insentif admin P3KM berfungsi untuk menampilkan dan mengelola informasi atau dokumen yang ada pada informasi & berita. Tampilan diperlihatkan pada Gambar 4. 86 di bawah ini.

No	Tanggal	Judul	File	Aksi
1	2025-07-01	Template Dokumen Insentif		

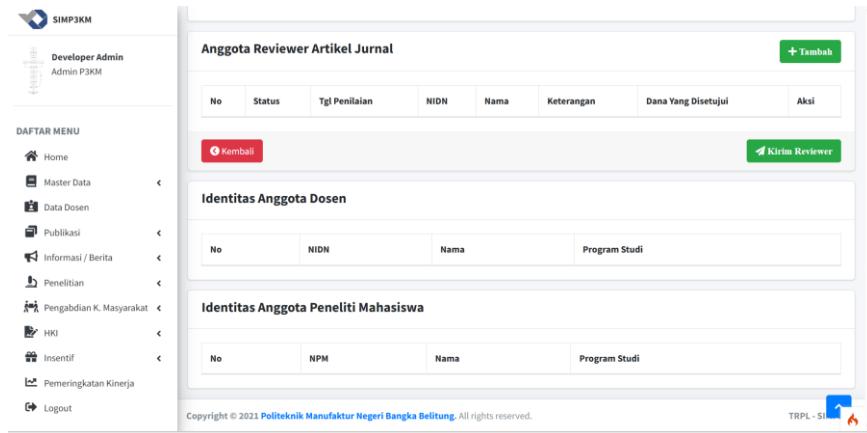
Showing 1 to 1 of 1 entries

Copyright © 2021 Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung. All rights reserved.

Gambar 4. 86 Tampilan Informasi/Berita Insentif Admin P3KM

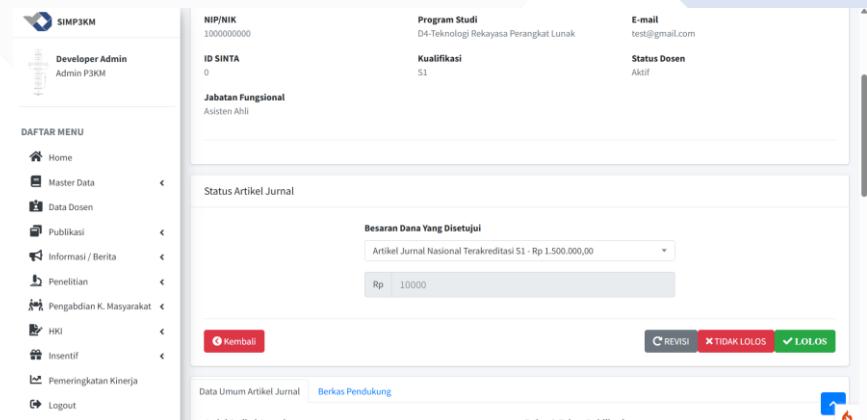
4.3.3.2.11 Tampilan Informasi Usulan Insentif

Informasi usulan insentif berfungsi untuk menampilkan informasi lengkap dari usulan yang telah diajukan dosen. Pada admin P3KM, tampilan halaman ini disesuaikan dengan status usulan. Jika status usulan memilih reviewer, maka tampilan terlihat pada Gambar 4. 87 di bawah ini..



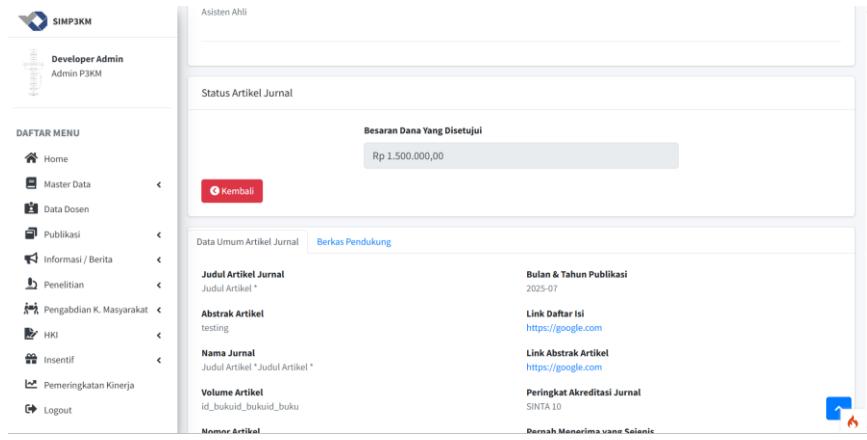
Gambar 4. 87 Tampilan Informasi Memilih Reviewer Usulan Insentif Admin P3KM

Kemudian jika status usulan bahwa semua reviewer telah selesai menilai usulan, tampilan terlihat pada Gambar 4. 88 di bawah ini akan ditampilkan.



Gambar 4. 88 Tampilan Informasi Kelolosan Usulan Insentif Admin P3KM

Dan jika usulan telah selesai ditentukan apakah revisi/tidak lolos/lolos, maka yang ditampilkan terlihat pada Gambar 4. 89 di bawah ini.



Gambar 4. 89 Tampilan Informasi Lolos Usulan Insentif Admin P3KM

4.3.3.3 Reviewer

4.3.3.3.1 Tampilan Daftar Usulan Artikel Jurnal

Daftar usulan artikel jurnal reviewer berfungsi untuk menampilkan usulan artikel jurnal yang ditujukan untuk dinilai oleh reviewer dan menampilkan usulan artikel jurnal yang telah dipilih reviewernya. Tampilan diperlihatkan pada Gambar 4. 90 di bawah ini.

No	Tanggal Pengusul	NIDN Pengusul	Nama Pengusul	Judul Artikel	Nama Jurnal	Status	Aksi
1	2025-07-16	100000000	Taqiy Jayya Muhammad	dasdasdasdasdas	dsadasdasdasdas	Pending Review	
2	2025-07-18	100000000	Taqiy Jayya Muhammad	Judul Artikel	Jurnal Teknik	Selesai Mewali	

Gambar 4. 90 Tampilan Daftar Usulan Artikel Jurnal Reviewer

4.3.3.3.2 Tampilan Daftar Usulan Buku Ber-ISBN

Daftar usulan buku ber-isbn reviewer berfungsi untuk menampilkan usulan buku ber-isbn yang ditujukan untuk dinilai oleh reviewer dan menampilkan usulan buku ber-isbn yang telah dipilih reviewernya. Tampilan diperlihatkan pada Gambar 4. 91 di bawah ini.

No	Tanggal Pengusul	NIDN Pengusul	Nama Pengusul	Judul Buku	ISBN Buku	Status	Aksi
1	2025-07-16	1000000000	Taqiy Jayya Muhammad	dasdasdasdasdadas	ISBN Buku *	Dalam Proses	
2	2025-07-18	1000000000	Taqiy Jayya Muhammad	dasdasd	dasd	Selesai Mewill	

Gambar 4. 91 Tampilan Daftar Usulan Buku Ber-ISBN Reviewer

4.3.3.3 Tampilan Daftar Usulan Invensi

Daftar usulan invensi reviewer berfungsi untuk menampilkan usulan invensi yang ditujukan untuk dinilai oleh reviewer dan menampilkan usulan invensi yang telah dipilih reviewernya. Tampilan diperlihatkan pada Gambar 4. 92 di bawah ini.

No	Tanggal Pengusul	NIDN Pengusul	Nama Pengusul	Judul Invensi	Jenis Invensi	Status	Aksi
1	2025-07-17	1000000000	Taqiy Jayya Muhammad	dsadis	Paten	Selesai Mewill	
2	2025-07-18	1000000000	Taqiy Jayya Muhammad	daksdmaslkdasmlkda	Paten	Dalam Proses	

Gambar 4. 92 Tampilan Daftar Usulan Invensi Reviewer

4.3.3.4 Tampilan Riwayat Usulan Artikel Jurnal

Riwayat usulan artikel jurnal reviewer berfungsi untuk menampilkan usulan artikel jurnal yang telah dinilai oleh reviewer itu dan statusnya lolos/tidak lolos. Tampilan terlihat pada Gambar 4. 93 di bawah ini.

No	Tanggal Pengajuan	NIDN Pengusul Artikel	Nama Pengusul	Judul Artikel Jurnal	Status Artikel Jurnal	Aksi
1	2025-07-16	100000000	Taqiy Jayya Muhammad	dsdadsadasdasda	Lolos	
2	2025-07-16	100000000	Taqiy Jayya Muhammad	dsadadasdasd	Lolos	
3	2025-07-16	100000000	Taqiy Jayya Muhammad	dadasdasdasd	Tidak Lolos	

Gambar 4. 93 Tampilan Riwayat Usulan Artikel Jurnal Reviewer

4.3.3.5 Tampilan Riwayat Usulan Buku Ber-ISBN

Riwayat usulan buku ber-isbn reviewer berfungsi untuk menampilkan usulan buku ber-isbn yang telah dinilai oleh reviewer itu dan statusnya lolos/tidak lolos. Tampilan terlihat pada Gambar 4. 94 di bawah ini.

No	Tanggal Pengajuan	NIDN	Nama Pengusul	Judul Buku	Status Buku	Aksi
1	2025-07-14	100000000	Taqiy Jayya Muhammad	Buku Referensi	Lolos	
2	2025-07-18	100000000	Taqiy Jayya Muhammad	Buku	Lolos	
3	2025-07-18	100000000	Taqiy Jayya Muhammad	dadasd	Tidak Lolos	

Gambar 4. 94 Tampilan Riwayat Usulan Buku Ber-ISBN Reviewer

4.3.3.6 Tampilan Riwayat Usulan Invensi

Riwayat usulan invensi reviewer berfungsi untuk menampilkan usulan invensi yang telah dinilai oleh reviewer itu dan statusnya lolos/tidak lolos. Tampilan terlihat pada Gambar 4. 95 di bawah ini.

No	Tanggal Pengajuan	NIDN	Nama Pengusul	Judul Invenstif	Status Invenstif	Aksi
1	2025-07-16	1000000000	Taqiy Jaya Muhammad	https://google.comhttps://google.comhttps://google.com	Lulus	
2	2025-07-16	1000000000	Taqiy Jaya Muhammad	Invenstif	Lulus	
3	2025-07-18	1000000000	Taqiy Jaya Muhammad	dsadss	Tidak Lulus	
4	2025-07-18	1000000000	Taqiy Jaya Muhammad	daksdmaslkdasmkida	Lulus	

Gambar 4. 95 Tampilan Riwayat Usulan Invenstif Reviewer

4.3.3.7 Tampilan Informasi & Berita Insentif

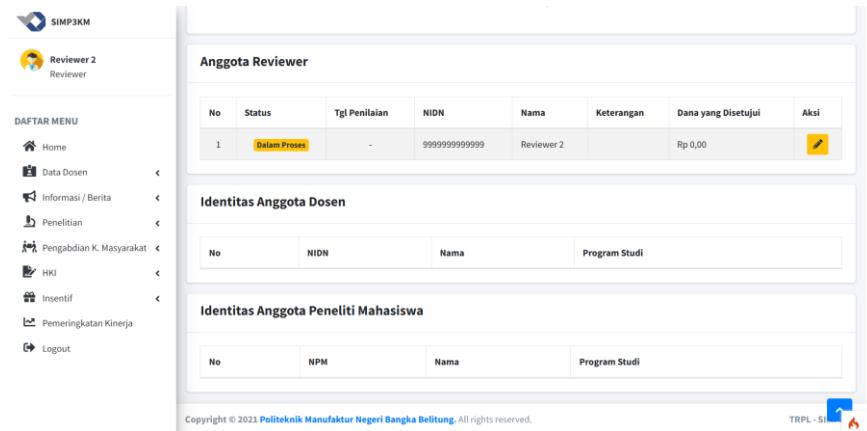
Informasi & Berita Insentif reviewer berfungsi untuk menampilkan informasi atau dokumen yang ada pada informasi & berita. Tampilan diperlihatkan pada Gambar 4. 96 di bawah ini.

No	Tanggal	Judul	File	Aksi
1	2025-07-01	Template Dokumen Insentif		

Gambar 4. 96 Tampilan Informasi/Berita Insentif Reviewer

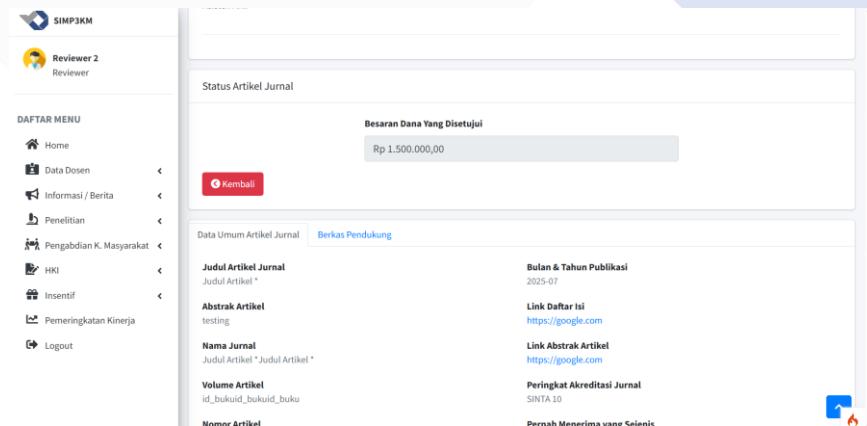
4.3.3.8 Tampilan Informasi Usulan Insentif

Informasi usulan insentif berfungsi untuk menampilkan informasi terkait usulan yang telah diajukan oleh dosen. Bergantung pada status usulannya, jika status reviewer belum selesai menilai, maka reviewer dapat menilai usulan tersebut. Tampilan terlihat pada Gambar 4. 97 di bawah ini.



Gambar 4. 97 Tampilan Informasi Menilai Usulan Insentif Reviewer

Kemudian, jika status reviewer telah selesai menilai dan juga usulan tersebut telah ditentukan status lolos/tidak lolos, maka yang ditampilkan terlihat pada Gambar 4. 98 di bawah ini.



Gambar 4. 98 Tampilan Informasi Selesai Menilai Usulan Reviewer

4.3.4 Peringkat Kinerja dengan SAW

4.3.4.1 Scraper SINTA Metrics

Sebelum mulai mengambil data SINTA Metrics dari situs SINTA Kemdikbud, pertama-tama dibuatlah sebuah endpoint API khusus untuk scraper, yakni `/api/sinta-metrics/{id_sinta}`. Untuk memastikan hanya pengguna berizin yang dapat mengakses, ditambahkan mekanisme API Key. Setelah itu, tentukan halaman SINTA mana yang akan diambilkan datanya. Pada Gambar 4. 99 menunjukkan contoh halaman SINTA Metrics yang dipilih sebagai sumber data.

SINTA Metrics

Score in Research

Code	Name	Weight	V3 Overall	V3 3Yr (2022 - 2024)	V3 Overall	V3 3Yr (2022 - 2024)
P1	JURULAH PENELITIAN HIBAH LUAR NEGERI	10	0	0	0	0
P2	JURULAH PENELITIAN HIBAH EXTERNAL	6	0	0	0	0
P3	JURULAH PENELITIAN INTERNAL INSTITUSI	3	1	3	0	0
<i>Cut Off Research : 3 Research For Year</i>						
			0	0	0	0
<i>Total Score Research</i>						
			3	0	0	0

Score in Community Service

Code	Name	Weight	V3 Overall	V3 3Yr (2022 - 2024)	V3 Overall	V3 3Yr (2022 - 2024)
PS	JURULAH PENGABDIAN MASYARAKAT INTERNASIONAL	3	0	0	0	0
PN	JURULAH PENGABDIAN MASYARAKAT NASIONAL	2	3	6	0	0
PL	JURULAH PENGABDIAN MASYARAKAT LOKAL	1	1	1	0	0
<i>Cut Off Community Service : 3 Community Service For Year</i>						
			0	0	0	0
<i>Total Score Community Service</i>						
			0	41500000	0	0

Score in Publication

Code	Name	Weight	V3 Overall	V3 3Yr (2022 - 2024)	V3 Overall	V3 3Yr (2022 - 2024)
H1	HKI SINTA	40	0	0	0	0
H2	HKI PATEN SEDERHANA	20	0	0	0	0
H3	HKI WERK	12	0	0	0	0
H4	HKI INOVASI GEORGIC	40	0	0	0	0
H5	HKI DECAN INDUSTRI	16	0	0	0	0
H6	HKI DECAN SIAH LETAK SINKUT TERPADU	16	0	0	0	0
H7	HKI RAHASIA DAGANG	12	0	0	0	0
H8	HKI PERLINDUNGAN KURETIS TANAMAN	40	0	0	0	0
H9	HKI HAK CIPTA (MAK SITAMUN)	5	0	0	0	0
<i>Cut Off Publication : 9 Publication For Year</i>						
			0	0	0	0
<i>Total Score Publication</i>						
			0	41500000	0	0

Gambar 4. 99 SINTA Metrics Nur Khasanah

Setelah memilih situs SINTA yang akan di-scraping, langkah selanjutnya adalah menganalisis tag HTML yang hendak diambil. Berikut contoh potongan HTML untuk penelitian.

```

<tr>
<th scope="col" class="light-font" colspan="4" style="border-left: 3px solid #50acc7;">Score in Research</th>
<th scope="col" colspan="2" class="light-font text-center matriks-score-all">V3 Overall<sub>Sinta</sub> </th>
<th scope="col" colspan="2" class="light-font text-center matriks-score-3yr ">V3 3Yr<sub>Sinta</sub> <br><span class="text-danger">(2022 - 2024)<span></th>
<th scope="col" class="light-font" width="50"></th>
<th scope="col" colspan="2" class="light-font text-center matriks-score-all">V3 Overall<sub>Affil</sub> </th>
<th scope="col" colspan="2" class="light-font text-center matriks-score-3yr ">V3 3Yr<sub>Affil</sub> <br><span class="text-danger">(2022 - 2024)<span></th>
</tr>
<tr>
```

```

<th scope="col" class="light-font" width="5" style="border-left: 3px solid #50acc7;">&nbsp;</th>
<th scope="col" class="light-font" width="50">Code</th>
<th scope="col" class="light-font">Name</th>
<th scope="col" class="light-font" width="50">Weight</th>
<th scope="col" class="light-font text-center matriks-score-all">Value</th>
<th scope="col" class="light-font text-center matriks-score-all">Total</th>
<th scope="col" class="light-font text-center matriks-score-3yr">Value</th>
<th scope="col" class="light-font text-center matriks-score-3yr">Total</th>
<th scope="col" class="light-font" width="50">Weight</th>
<th scope="col" class="light-font text-center matriks-score-all">Value</th>
<th scope="col" class="light-font text-center matriks-score-all">Total</th>
<th scope="col" class="light-font text-center matriks-score-3yr">Value</th>
<th scope="col" class="light-font text-center matriks-score-3yr">Total</th>
</tr>

<tr>
<td style="border-left: 3px solid #50acc7;"></td>
<th scope="row" style="border-left: 2px solid #FF6B1A60;">P1</th>
<td class="light-font">JUMLAH PENELITIAN HIBAH LUAR NEGERI</td>
<td class="light-font text-center">10</td>
<td width="60" class="matriks-score-all text-center">
0 </td>
<td width="60" class="matriks-score-all text-center">0</td>
<td width="60" class="matriks-score-3yr text-center">
0 </td>
<td width="60" class="matriks-score-3yr text-center"><span>
0</span></td>

<td class="light-font text-center">0</td>
<td width="60" class="matriks-score-all text-center">
0 </td>
<td width="60" class="matriks-score-all text-center">0</td>
<td width="60" class="matriks-score-3yr text-center">
0 </td>

```

```

<td width="60" class="matriks-score-3yr text-center"><span>0</span></td>
</tr>

<!-- Cut Off Footer -->

<tr>
<td style="border-left: 3px solid #50acc7;"></td>
<th scope="row" style="border-left: 2px solid #FF6B1A60;">P2</th>
<td class="light-font">JUMLAH PENELITIAN HIBAH EKSTERNAL</td>
<td class="light-font text-center">6</td>
<td width="60" class="matriks-score-all text-center">
0 </td>
<td width="60" class="matriks-score-all text-center">0</td>
<td width="60" class="matriks-score-3yr text-center">
0 </td>
<td width="60" class="matriks-score-3yr text-center"><span>0</span></td>

<td class="light-font text-center">0</td>
<td width="60" class="matriks-score-all text-center">
0 </td>
<td width="60" class="matriks-score-all text-center">0</td>
<td width="60" class="matriks-score-3yr text-center">
0 </td>
<td width="60" class="matriks-score-3yr text-center"><span>0</span></td>
</tr>

<!-- Cut Off Footer -->

<tr>
<td style="border-left: 3px solid #50acc7;"></td>
<th scope="row" style="border-left: 2px solid #FF6B1A60;">P3</th>
<td class="light-font">JUMLAH PENELITIAN INTERNAL INSTITUSI</td>
<td class="light-font text-center">3</td>
<td width="60" class="matriks-score-all text-center">
1 </td>
<td width="60" class="matriks-score-all text-center">3</td>
<td width="60" class="matriks-score-3yr text-center">
0 </td>
<td width="60" class="matriks-score-3yr text-center"><span>0</span></td>

```

```

<td class="light-font text-center">0</td>
<td width="60" class="matriks-score-all text-center">
1 </td>
<td width="60" class="matriks-score-all text-center">0</td>
<td width="60" class="matriks-score-3yr text-center">
0 </td>
<td width="60" class="matriks-score-3yr text-center"><span
>0</span></td>
</tr>

<!-- Cut Off Footer -->
<tr>
<th style="border-left: 3px solid #50acc7"></th>
<th scope="col" class="light-font" colspan="5" style="font-style:
italic; color: #FF6B1A; border-left: 2px solid #FF6B1A60;
background: #FF6B1A30;">Cut Off Research : 5 Research Per Year</th>
<th scope="col" class="light-font text-center" style="background:
#FF6B1A30;">
0 </th>
<th scope="col" class="light-font text-center" style="background:
#FF6B1A30"><span >0</span></th>
<th style="background: #FF6B1A30;"></th>
<th style="background: #FF6B1A30;"></th>
<th style="background: #FF6B1A30;"></th>
<th scope="col" class="light-font text-center" style="background:
#FF6B1A30;">
0 <th scope="col" class="light-font text-center" style="background:
#FF6B1A30;"><span >0</span></th>
</tr>
<tr>
<th style="border-left: 3px solid #50acc7; font-size: 10px; padding:
0px;">&ampnbsp</th>
<th scope="col" class="light-font" colspan="12" style="font-size:
10px; padding: 0px;">&ampnbsp</th>
</tr>

<tr>
<td style="border-left: 3px solid #50acc7;"></td>
<th scope="row" >P4</th>
<td class="light-font">JUMLAH RUPIAH PENELITIAN</td>
<td class="light-font text-center">0</td>
<td width="60" class="matriks-score-all text-center">
4000000 </td>
<td width="60" class="matriks-score-all text-center">0</td>

```

```

<td width="60" class="matriks-score-3yr text-center">
0 </td>
<td width="60" class="matriks-score-3yr text-center"><span
>0</span></td>

<td class="light-font text-center">0</td>
<td width="60" class="matriks-score-all text-center">
4000000 </td>
<td width="60" class="matriks-score-all text-center">0</td>
<td width="60" class="matriks-score-3yr text-center">
0 </td>
<td width="60" class="matriks-score-3yr text-center"><span
>0</span></td>
</tr>

<!-- Cut Off Footer -->
<tr>
<th scope="col" class="light-font" colspan="4" style="font-style: italic; border-left: 3px solid #50acc7; background: #50acc730;">Total Score Research</th>
<th scope="col" class="light-font text-center" style="background: #50acc730;"></th>
<th scope="col" class="light-font text-center" style="background: #50acc730;">3</th>
<th scope="col" class="light-font text-center" style="background: #50acc730;"></th>
<th scope="col" class="light-font text-center" style="background: #50acc730;">0</th>
<th style="background: #50acc730;"></th>
<th scope="col" class="light-font text-center" style="background: #50acc730;"></th>
<th scope="col" class="light-font text-center" style="background: #50acc730;">0</th>
<th scope="col" class="light-font text-center" style="background: #50acc730;"></th>
<th scope="col" class="light-font text-center" style="background: #50acc730;">0</th>
<th scope="col" class="light-font text-center" style="background: #50acc730;"></th>
<th scope="col" class="light-font text-center" style="background: #50acc730;">0</th>
</tr>
<tr>
<th scope="col" class="light-font" colspan="13"></th>
</tr>

```

Pada tahap Analisa HTML, scraper menyeleksi elemen <th> yang memiliki colspan="4" dan style yang memuat border-left: 3px solid #50acc7;. Dari elemen itu diambil teks *Score In Research*, lalu kata *research* dijadikan kunci, dan nilai yang diambil ada di kolom berlabel V3 Overall Sinta. Berikut contoh akses sinta Nur Khasanah pada *Endpoint API scraper* dapat dilihat pada Gambar 4. 100 di bawah ini.

```

411
412
413
414
415
416
417
418
419
420
421
422
423
424
425
426
427
428
429
430
431
432
433
434
435
436
437
438
    "research": {
        "metrics": [
            {
                "name": "JUMLAH PENELITIAN HIBAH LUAR NEGERI",
                "code": "P1",
                "weight": "10",
                "sinta_value": "0"
            },
            {
                "name": "JUMLAH PENELITIAN HIBAH EKSTERNAL",
                "code": "P2",
                "weight": "6",
                "sinta_value": "0"
            },
            {
                "name": "JUMLAH PENELITIAN INTERNAL INSTITUSI",
                "code": "P3",
                "weight": "3",
                "sinta_value": "1"
            },
            {
                "name": "JUMLAH RUPIAH PENELITIAN",
                "code": "P4",
                "weight": "0",
                "sinta_value": "4000000"
            }
        ]
    }
}

```

Gambar 4. 100 API Response SINTA Metrics Nur Khasanah

4.3.4.2 Perhitungan Manual

Metode pembobotan digunakan dengan menginisiasi sasikan nilai bobot pada setiap kriteria atau alternatif guna memperoleh hasil peringkat. Proses normalisasi dilakukan terhadap nilai keputusan agar masing-masing kriteria dapat dipertimbangkan secara objektif. Nilai akhir dihitung dari akumulasi hasil perkalian antara skor dan bobot tiap atribut. Tujuan dari proses ini adalah untuk menentukan dosen dengan kinerja terbaik.

4.3.4.2.1 Menentukan Kriteria dan Subkriteria

Dalam penelitian ini, peneliti menetapkan empat kriteria utama yang dijadikan dasar dalam proses menentukan dosen polman negeri babel dengan nilai kinerja

penelitian dan pengabdian masyarakat tertinggi. Selain itu, ditetapkan juga bobot untuk setiap kriteria dan subkriteria berdasarkan wawancara dengan pihak P3KM. Adapun kriteria yang dimaksud ditunjukkan pada Tabel 4. 1.

Tabel 4. 1 Tabel Kriteria dan Bobot Penilaian

No	Kriteria (Ci)	Keterangan	Bobot
1	C1	Penelitian	30%
2	C2	Pengabdian	30%
3	C3	Publikasi	25%
4	C4	HKI	15%

Mengacu pada kriteria penilaian yang telah ditetapkan, peneliti mengadopsi subkriteria dari sistem SINTA sebagai acuan dalam pengolahan menggunakan metode SAW. Adapun subkriteria yang digunakan untuk setiap kriteria dijabarkan pada Tabel 4. 2, Tabel 4. 3, Tabel 4. 4, dan Tabel 4. 5.

- Penelitian

Tabel 4. 2 Subkriteria Penelitian dan Bobot Penilaian Subkriteria

No	Subkriteria	Keterangan	Bobot	Atribut
1	P1	JUMLAH PENELITIAN HIBAH LUAR NEGERI	45%	Benefit
2	P2	JUMLAH PENELITIAN HIBAH EKSTERNAL	30%	Benefit
3	P3	JUMLAH PENELITIAN INTERNAL INSTITUSI	20%	Benefit
4	P4	JUMLAH RUPIAH PENELITIAN	5%	Benefit

- Pengabdian

Tabel 4. 3 Subkriteria Pengabdian dan Bobot Penilaian Subkriteria

No	Subkriteria	Keterangan	Bobot	Atribut
1	P5	JUMLAH PENGABDIAN MASYARAKAT INTERNASIONAL	45%	Benefit
2	P6	JUMLAH PENGABDIAN MASYARAKAT NASIONAL	30%	Benefit
3	P7	JUMLAH PENGABDIAN MASYARAKAT LOKAL	20%	Benefit
4	P8	JUMLAH RUPIAH PENGABDIAN MASYARAKAT	5%	Benefit

- Publikasi

Tabel 4. 4 Subkriteria Publikasi dan Bobot Penilaian Subkriteria

No	Subkriteria	Keterangan	Bobot	Atribut
1	A3	SCOPUS Q1	9%	Benefit
2	A4	SCOPUS Q2	8%	Benefit
3	A5	SCOPUS Q3	7%	Benefit
4	A6	SCOPUS Q4	6%	Benefit
5	A16	SCOPUS TERSITASI	3%	Benefit
6	B1	BUKU AJAR	7%	Benefit
7	B2	BUKU REFERENSI	12%	Benefit
8	B3	BUKU MONOGRAF	7%	Benefit
9	G1	GARUDA SINTA 1	9%	Benefit
10	G2	GARUDA SINTA 2	8%	Benefit

11	G3	GARUDA SINTA 3	7%	Benefit
12	G4	GARUDA SINTA 4	6%	Benefit
13	G5	GARUDA SINTA 5	5%	Benefit
14	G6	GARUDA SINTA 6	4%	Benefit
15	G26	GARUDA TERSITASI	1%	Benefit
16	GS3	GOOGLE SCHOLAR TERSITASI	1%	Benefit

- HKI

Tabel 4. 5 Subkriteria HKI dan Bobot Penilaian Subkriteria

No	Subkriteria	Keterangan	Bobot	Atribut
1	HKI1	PATEN	19%	Benefit
2	HKI2	PATEN SEDERHANA	13%	Benefit
3	HKI3	MEREK	6%	Benefit
4	HKI4	INDIKASI GEOGRAFIS	19%	Benefit
5	HKI5	DESAIN INDUSTRI	8%	Benefit
6	HKI6	DESAIN TATA LETAK SIRKUIT TERPADU	8%	Benefit
7	HKI7	RAHASIA DAGANG	6%	Benefit
8	HKI8	PERLINDUNGAN VARIETAS TANAMAN	19%	Benefit
9	HKI9	HAK CIPTA	2%	Benefit

4.3.4.2.2 Menentukan Alternatif

Dosen yang dijadikan sebagai alternatif adalah Nur Khasanah, Muhammad Subhan, dan Eko Sulistyo. Pemilihan ini didasarkan pada mereka merupakan peringkat 3 paling atas pada perhitungan sistem dari 63 alternatif lain.

a. Nur Khasanah, M.Si. (Alternatif 1)

Nilai-nilai alternatif Nur Khasanah, M.Si. berdasarkan kriteria dan subkriteria yang ditetapkan, dapat dilihat pada Tabel 4. 6 hingga Tabel 4. 9.

- Penelitian

Tabel 4. 6 Nilai Penelitian Alternatif 1

No	Subkriteria	Nilai Subkriteria
1	P1	0
2	P2	0
3	P3	1
4	P4	400.000

- Pengabdian

Tabel 4. 7 Nilai Pengabdian Alternatif 1

No	Subkriteria	Nilai Subkriteria
1	P5	0
2	P6	3
3	P7	1
4	P8	416.500.000

- Publikasi

Tabel 4. 8 Nilai Publikasi Alternatif 1

No	Subkriteria	Nilai Subkriteria
1	A3	0
2	A4	0
3	A5	0
4	A6	0

5	A16	0
6	B1	1
7	B2	0
8	B3	0
9	G1	0
10	G2	0
11	G3	0
12	G4	1
13	G5	0
14	G6	0
15	G26	0
16	GS3	7

- HKI

Tabel 4. 9 Nilai HKI Alternatif 1

No	Subkriteria	Nilai Subkriteria
1	HKI1	0
2	HKI2	0
3	HKI3	0
4	HKI4	0
5	HKI5	0
6	HKI6	0
7	HKI7	0
8	HKI8	0
9	HKI9	0

b. Eko Sulistyo, M.T., S.T. (Alternatif 2)

Kemudian nilai-nilai alternatif Eko Sulistyo, M.T., S.T. berdasarkan kriteria dan subkriteria yang ditetapkan, dapat dilihat pada Tabel 4. 10 hingga Tabel 4. 13.

- Penelitian

Tabel 4. 10 Nilai Penelitian Alternatif 2

No	Subkriteria	Nilai Subkriteria
1	P1	0
2	P2	6
3	P3	0
4	P4	363.881.000

- Pengabdian

Tabel 4. 11 Nilai Pengabdian Alternatif 2

No	Subkriteria	Nilai Subkriteria
1	P5	0
2	P6	5
3	P7	0
4	P8	228.500.000

- Publikasi

Tabel 4. 12 Nilai Publikasi Alternatif 2

No	Subkriteria	Nilai Subkriteria
1	A3	0
2	A4	0

3	A5	0
4	A6	0
5	A16	1
6	B1	0
7	B2	0
8	B3	0
9	G1	0
10	G2	0
11	G3	0
12	G4	0
13	G5	0
14	G6	0
15	G26	0
16	GS3	42

- HKI

Tabel 4. 13 Nilai HKI Alternatif 2

No	Subkriteria	Nilai Subkriteria
1	HKI1	0
2	HKI2	0
3	HKI3	0
4	HKI4	0
5	HKI5	0
6	HKI6	0
7	HKI7	0

8	HKI8	0
9	HKI9	0

c. Muhammad Subhan, S.ST., M.T. (Alternatif 3)

Terakhir nilai-nilai alternatif Muhammad Subhan, S.ST., M.T. sesuai dengan kriteria dan subkriteria yang ditetapkan, dapat dilihat pada Tabel 4. 14 hingga Tabel 4. 17.

- Penelitian

Tabel 4. 14 Nilai Penelitian Alternatif 3

No	Subkriteria	Nilai Subkriteria
1	P1	0
2	P2	4
3	P3	0
4	P4	178.375.000

- Pengabdian

Tabel 4. 15 Nilai Pengabdian Alternatif 3

No	Subkriteria	Nilai Subkriteria
1	P5	0
2	P6	6
3	P7	0
4	P8	477.000.000

- Publikasi

Tabel 4. 16 Nilai Publikasi Alternatif 3

No	Subkriteria	Nilai Subkriteria
1	A3	0
2	A4	0
3	A5	0
4	A6	0
5	A16	0
6	B1	0
7	B2	0
8	B3	0
9	G1	0
10	G2	0
11	G3	0
12	G4	1
13	G5	0
14	G6	0
15	G26	0
16	GS3	9

- HKI

Tabel 4. 17 Nilai HKI Alternatif 3

No	Subkriteria	Nilai Subkriteria
1	HKI1	0
2	HKI2	0

3	HKI3	0
4	HKI4	0
5	HKI5	0
6	HKI6	0
7	HKI7	0
8	HKI8	0
9	HKI9	0

4.3.4.2.3 Menentukan Matriks Keputusan X

Tabel 4. 18 Matriks Keputusan X

No	Subkriteria	A1 X	A2 X	A3 X
1	P1	0	0	0
2	P2	0	6	4
3	P3	1	0	0
4	P4	4000000	363881000	178375000
5	P5	0	0	0
6	P6	3	5	6
7	P7	1	0	0
8	P8	416500000	228500000	477000000
9	A3	0	0	0
10	A4	0	0	0
11	A5	0	0	0
12	A6	0	0	0
13	A16	0	1	0

14	B1	1	0	0
15	B2	0	0	0
16	B3	0	0	0
17	G1	0	0	0
18	G2	0	0	0
19	G3	0	0	0
20	G4	1	0	1
21	G5	0	0	0
22	G6	0	0	0
23	G26	0	0	0
24	GS3	7	50	9
25	HKI1	0	0	0
26	HKI2	0	0	0
27	HKI3	0	0	0
28	HKI4	0	0	0
29	HKI5	0	0	0
30	HKI6	0	0	0
31	HKI7	0	0	0
32	HKI8	0	0	0
33	HKI9	0	0	0

4.3.4.2.4 Normalisasi Nilai Alternatif

Perhitungan nilai normalisasi dilakukan dengan membagi nilai alternatif kriteria dengan nilai tertinggi. Semua subkriteria yang digunakan beratribut benefit sehingga perhitungan normalisasi menggunakan rumus (4) oleh Fishburn (1967).

$$\text{Normalisasi Subkriteria Alternatif} = \frac{\text{Nilai Subkriteria Alternatif}}{\text{Nilai Maksimal Subkriteria}} \quad (4)$$

Hasil normalisasi subkriteria alternatif dapat dilihat pada Tabel 4. 19.

Tabel 4. 19 Normalisasi Alternatif

No	Subkriteria	A1	A2	A3
1	P1	0	0	0
2	P2	0	1	0.666667
3	P3	1	0	0
4	P4	0.010997	1	0.490202
5	P5	0	0	0
6	P6	0.5	0.833333	1
7	P7	1	0	0
8	P8	0.873166	0.479036	1
9	A3	0	0	0
10	A4	0	0	0
11	A5	0	0	0
12	A6	0	0	0
13	A16	0	1	0
14	B1	1	0	0
15	B2	0	0	0
16	B3	0	0	0
17	G1	0	0	0
18	G2	0	0	0
19	G3	0	0	0
20	G4	1	0	1

21	G5	0	0	0
22	G6	0	0	0
23	G26	0	0	0
24	GS3	0.14	1	0.18
25	HKI1	0	0	0
26	HKI2	0	0	0
27	HKI3	0	0	0
28	HKI4	0	0	0
29	HKI5	0	0	0
30	HKI6	0	0	0
31	HKI7	0	0	0
32	HKI8	0	0	0
33	HKI9	0	0	0

4.3.4.2.5 Melakukan Perangkingan

Langkah terakhir adalah menghitung nilai akhir dari masing-masing alternatif berdasarkan bobot kriteria, bobot subkriteria dan nilai normalisasi untuk memperoleh hasil peringkat.

Nilai Bobot Kriteria = {0.30, 0.30, 0.25, 0.15}

Penelitian (0.30):

$$V1 = (0 \times 0.45 \times 0.30) + (0 \times 0.30 \times 0.30) + (1 \times 0.20 \times 0.30) + (0.010997 \times 0.05 \times 0.30) = 0.060165$$

$$V2 = (0 \times 0.45 \times 0.30) + (1 \times 0.30 \times 0.30) + (0 \times 0.20 \times 0.30) + (1 \times 0.05 \times 0.30) = 0.105$$

$$V3 = (0 \times 0.45 \times 0.30) + (0.666667 \times 0.30 \times 0.30) + (0 \times 0.20 \times 0.30) + (0.490202 \times 0.05 \times 0.30) = 0.067353$$

Pengabdian (0.30):

$$V1 = (0 \times 0.45 \times 0.30) + (0.5 \times 0.30 \times 0.30) + (1 \times 0.20 \times 0.30) + (0.873166 \times 0.05 \times 0.30) = 0.118097$$

$$V2 = (0 \times 0.45 \times 0.30) + (0.833333 \times 0.30 \times 0.30) + (0 \times 0.20 \times 0.30) + (0.479036 \times 0.05 \times 0.30) = 0.082186$$

$$V3 = (0 \times 0.45 \times 0.30) + (1 \times 0.30 \times 0.30) + (0 \times 0.20 \times 0.30) + (1 \times 0.05 \times 0.30) = 0.105$$

Publikasi (0.25):

$$V1 = (0 \times 0.09 \times 0.25) + (0 \times 0.08 \times 0.25) + (0 \times 0.07 \times 0.25) + (0 \times 0.06 \times 0.25) + (0 \times 0.03 \times 0.25) + (1 \times 0.07 \times 0.25) + (0 \times 0.12 \times 0.25) + (0 \times 0.07 \times 0.25) + (0 \times 0.09 \times 0.25) + (0 \times 0.08 \times 0.25) + (0 \times 0.07 \times 0.25) + (1 \times 0.06 \times 0.25) + (0 \times 0.05 \times 0.25) + (0 \times 0.04 \times 0.25) + (0 \times 0.01 \times 0.25) + (0.14 \times 0.01 \times 0.25) = 0.03285$$

$$V2 = (0 \times 0.09 \times 0.25) + (0 \times 0.08 \times 0.25) + (0 \times 0.07 \times 0.25) + (0 \times 0.06 \times 0.25) + (1 \times 0.03 \times 0.25) + (0 \times 0.07 \times 0.25) + (0 \times 0.12 \times 0.25) + (0 \times 0.07 \times 0.25) + (0 \times 0.09 \times 0.25) + (0 \times 0.08 \times 0.25) + (0 \times 0.07 \times 0.25) + (0 \times 0.06 \times 0.25) + (0 \times 0.05 \times 0.25) + (0 \times 0.04 \times 0.25) + (0 \times 0.01 \times 0.25) + (1 \times 0.01 \times 0.25) = 0.01$$

$$V3 = (0 \times 0.09 \times 0.25) + (0 \times 0.08 \times 0.25) + (0 \times 0.07 \times 0.25) + (0 \times 0.06 \times 0.25) + (0 \times 0.03 \times 0.25) + (0 \times 0.07 \times 0.25) + (0 \times 0.12 \times 0.25) + (0 \times 0.07 \times 0.25) + (0 \times 0.09 \times 0.25) + (0 \times 0.08 \times 0.25) + (0 \times 0.07 \times 0.25) + (1 \times 0.06 \times 0.25) + (0 \times 0.05 \times 0.25) + (0 \times 0.04 \times 0.25) + (0 \times 0.01 \times 0.25) + (0.18 \times 0.01 \times 0.25) = 0.01545$$

HKI (0.15):

$$V1 = (0 \times 0.19 \times 0.15) + (0 \times 0.13 \times 0.15) + (0 \times 0.06 \times 0.15) + (0 \times 0.19 \times 0.15) + (0 \times 0.8 \times 0.15) + (0 \times 0.8 \times 0.15) + (0 \times 0.6 \times 0.15) + (0 \times 0.19 \times 0.15) + (0 \times 0.02 \times 0.15) = 0$$

$$V2 = (0 \times 0.19 \times 0.15) + (0 \times 0.13 \times 0.15) + (0 \times 0.06 \times 0.15) + (0 \times 0.19 \times 0.15) + (0 \times 0.8 \times 0.15) + (0 \times 0.8 \times 0.15) + (0 \times 0.6 \times 0.15) + (0 \times 0.19 \times 0.15) + (0 \times 0.02 \times 0.15) = 0$$

$$V3 = (0 \times 0.19 \times 0.15) + (0 \times 0.13 \times 0.15) + (0 \times 0.06 \times 0.15) + (0 \times 0.19 \times 0.15) + (0 \times 0.8 \times 0.15) + (0 \times 0.8 \times 0.15) + (0 \times 0.6 \times 0.15) + (0 \times 0.19 \times 0.15) + (0 \times 0.02 \times 0.15) = 0$$

Perangkingan :

$$\begin{aligned} V1 &= 0.060165 + 0.118097 + 0.03285 + 0 \\ &= 0.21111 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} V2 &= 0.105 + 0.082186 + 0.01 + 0 \\ &= 0.19719 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} V3 &= 0.067353 + 0.105 + 0.01545 + 0 \\ &= 0.18780 \end{aligned}$$

Setelah melakukan perhitungan pembobotan diperoleh tabel perangkingan alternatif seperti pada Tabel 4. 20.

Tabel 4. 20 Perangkingan Alternatif

Matriks Keputusan	Perangkingan
A1	0.21111
A2	0.19719
A3	0.18780

Berdasarkan hasil perhitungan pada Tabel 4. 20, dosen dengan penilaian kinerja penelitian dan pengabdian tertinggi adalah A1 alias **Nur Khasanah, M. Si.**

4.3.4.3 Perhitungan Sistem

Kriteria peringkat dapat dikelola oleh admin P3KM. Pembobotan kriteria yaitu penelitian dan pengabdian sebesar 30%, publikasi 25%, dan HKI 15%. Tampilan terlihat pada Gambar 4. 101 di bawah ini.

No	Kode Kriteria	Nama Kriteria	Bobot Kriteria (Persentase)	Aksi
1	C1	Penelitian	30	
2	C2	Pengabdian	30	
3	C3	Publikasi	25	
4	C4	HKI	15	

Gambar 4. 101 Tampilan Kriteria Peringkat

Peringkat kinerja berfungsi untuk menampilkan peringkat daripada kinerja dosen di polman negeri babel. Dosen dan reviewer hanya dapat melihat informasi seperti jumlah kriteria, jumlah alternatif, dan alternatif tertinggi, sedangkan admin P3KM dapat melihat apa yang dilihat dosen dan reviewer sekaligus dapat memperbarui data peringkat. Selain itu ada juga normalisasi-normalisasi SAW. Tampilan diperlihatkan pada Gambar 4. 102 di bawah ini.

Posisi	Nama	Id Sinta	Skor Akhir	Terakhir Update
1	Nur Khasanah, M.Si	6398039	0.21111	20 Juli 2025
2	Eko Sulistyo, M.T.S.T	6038724	0.19719	20 Juli 2025
3	Muhammad Subhan, S.Si, M.T	6038025	0.18780	20 Juli 2025

Gambar 4. 102 Tampilan Peringkat Kinerja

Berdasarkan hasil perhitungan manual dan hasil perhitungan sistem, bisa disimpulkan bahwa hasil yang diperoleh pada pemringkatan serupa yaitu dengan **peringkat 1 Nur Khasanah, M. Si.**, dan tingkat kemiripan hasil sebesar 100%.

4.3.5 Tampilan Notifikasi

Notifikasi berfungsi untuk menampilkan notifikasi status usulan yang telah diajukan, apakah itu lengkap/revisi/tidak lengkap. Tampilan notifikasi diperlihatkan pada Gambar 4. 103 di bawah ini.

Notifikasi						
Tampil Notifikasi						Baca Semua Notifikasi
#	Tipe Usulan	Pesan Notifikasi	Tanggal Dibuat	Status	Aksi	Search:
1	Invensi	Selamat, Anda Lolos Pada Usulan InvenSI	16 Juli 2025 20:55 WIB	Sudah Dibaca	Detail	Balas
2	Invensi	Reviewer Telah Selesai Menilai Usulan InvenSI	16 Juli 2025 20:54 WIB	Sudah Dibaca	Detail	Balas
3	Invensi	Reviewer Telah Ditunjuk Untuk Usulan InvenSI	16 Juli 2025 20:53 WIB	Sudah Dibaca	Detail	Balas
4	Artikel Jurnal	Selamat, Anda Lolos Pada Usulan dsadasdasdasd	16 Juli 2025 19:51 WIB	Sudah Dibaca	Detail	Balas
5	Artikel Jurnal	Reviewer Telah Selesai Menilai Usulan dsadasdasdasd	16 Juli 2025 19:48	Sudah Dibaca	Detail	Balas

Gambar 4. 103 Tampilan Notifikasi

4.4 Fase Pelaksanaan

4.4.1 *Blackbox testing*

Untuk menentukan apakah suatu sistem telah sesuai dengan yang diharapkan, diperlukan proses pengujian sistem yang dilakukan secara optimal. Salah satu metode pengujian yang umum digunakan adalah pengujian fungsional dengan *blackbox testing*, yaitu pengujian yang berfokus pada fungsi utama sistem yang berkaitan langsung dengan proses masukan dan keluaran. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk memastikan apakah sistem dapat berjalan secara efektif. Dalam hal sistem penilaian kinerja penelitian dan pengabdian Masyarakat dosen polman negeri babel, pengujian ini dilakukan dengan mengisi berbagai formulir fungsi oleh pengguna sebagai bagian dari evaluasi. Pengujian fungsional merupakan langkah penting dalam siklus pengembangan perangkat lunak, di mana perhatian utama

diberikan pada verifikasi kesesuaian fungsi sistem dengan spesifikasi yang telah ditentukan, tanpa meninjau struktur internal desain maupun kode program yang digunakan. Berikut merupakan hasil pengujian fungsional yang telah dilakukan oleh ahli IT. Hasil pengujian ditunjukkan pada Tabel 4.21 hingga Tabel 4.23.

Tabel 4. 21 Pengujian Fungsional Dosen

No	Fitur	Deskripsi	Hasil Pengujian
1	Login	Dosen dapat melakukan input <i>username</i> dan <i>password</i> . Ketika <i>username</i> dan <i>password</i> sesuai, dosen akan diberikan akses ke menu dosen. Jika tidak sesuai, maka akan muncul informasi bahwa <i>username</i> atau <i>password</i> salah.	Valid
2	Data Dosen	Dosen dapat melihat dan melakukan perubahan informasi pada data pribadi.	Valid
3	Informasi & Berita HKI	Dosen dapat membuka, menampilkan detail, serta melihat file informasi & berita HKI.	Valid
4	Informasi & Berita Insentif	Dosen dapat membuka, menampilkan detail, serta melihat file informasi & berita insentif.	Valid
5	Hak Cipta	Dosen dapat melakukan pengajuan pengecekan kelengkapan berkas hak cipta jika periode pengusulan dibuka, melakukan perubahan atau menghapus usulan jika masih draft atau revisi, melihat detail usulan, dan melihat riwayat usulan yang telah diajukan.	Valid
6	Merek	Dosen dapat melakukan pengajuan pengecekan kelengkapan berkas merek jika periode pengusulan dibuka, melakukan perubahan atau menghapus usulan jika masih draft atau revisi, melihat detail usulan, dan	Valid

		melihat riwayat usulan yang telah diajukan.	
7	Paten	Dosen dapat melakukan pengajuan pengecekan kelengkapan berkas paten jika periode pengusulan dibuka, melakukan perubahan atau menghapus usulan jika masih draft atau revisi, melihat detail usulan, dan melihat riwayat usulan yang telah diajukan.	Valid
8	Artikel Jurnal	Dosen dapat melakukan pengajuan insentif artikel jurnal jika periode pengusulan dibuka, melakukan perubahan pada usulan jika masih draft atau saat revisi, melihat detail usulan, dan melihat riwayat usulan yang telah diajukan.	Valid
9	Buku Ber-ISBN	Dosen dapat melakukan pengajuan insentif buku ber-ISBN jika periode pengusulan dibuka, melakukan perubahan pada usulan jika masih draft atau saat revisi, melihat detail usulan, dan melihat riwayat usulan yang telah diajukan.	Valid
10	Invensi	Dosen dapat melakukan pengajuan insentif invensi jika periode pengusulan dibuka, melakukan perubahan pada usulan jika masih draft atau saat revisi, melihat detail usulan, dan melihat riwayat usulan yang telah diajukan.	Valid
11	Pemringkatan Kinerja	Dosen dapat melihat peringkat kinerja penelitian dan pengabdian dari seluruh dosen.	Valid

Tabel 4. 22 Pengujian Fungsional Reviewer

No	Fitur	Deskripsi	Hasil Pengujian
1	Login	Reviewer dapat melakukan input <i>username</i> dan <i>password</i> . Ketika username dan password sesuai, reviewer akan diberikan akses ke menu reviewer. Jika tidak sesuai, maka akan muncul informasi bahwa <i>username</i> atau <i>password</i> salah.	Valid
2	Data Dosen	Reviewer dapat melihat dan melakukan perubahan informasi pada data pribadi.	Valid
3	Informasi & Berita HKI	Reviewer dapat membuka, menampilkan detail, serta melihat file informasi & berita HKI.	Valid
4	Informasi & Berita Insentif	Reviewer dapat membuka, menampilkan detail, serta melihat file informasi & berita insentif.	Valid
5	Hak Cipta	Reviewer dapat memberikan penilaian pada usulan berkas hak cipta, melihat detail usulan, dan melihat riwayat usulan yang telah dinilai.	Valid
6	Merek	Reviewer dapat memberikan penilaian pada usulan berkas merek, melihat detail usulan, dan melihat riwayat usulan yang telah dinilai.	Valid
7	Paten	Reviewer dapat memberikan penilaian pada usulan berkas paten, melihat detail usulan, dan melihat riwayat usulan yang telah dinilai.	Valid
8	Artikel Jurnal	Reviewer dapat memberikan penilaian dan rekomendasi dana insentif pada usulan artikel jurnal, melihat detail usulan, dan melihat riwayat usulan yang telah dinilai.	Valid
9	Buku Ber ISBN	Reviewer dapat memberikan penilaian dan rekomendasi dana	Valid

		insentif pada usulan buku ber-ISBN, melihat detail usulan, dan melihat riwayat usulan yang telah dinilai.	
10	Invensi	Reviewer dapat memberikan penilaian dan rekomendasi dana insentif pada usulan invensi, melihat detail usulan, dan melihat riwayat usulan yang telah dinilai.	Valid
11	Pemringkatan Kinerja	Reviewer dapat melihat peringkat kinerja penelitian dan pengabdian dari seluruh dosen.	Valid

Tabel 4. 23 Pengujian Fungsional Admin P3KM

No	Fitur	Deskripsi	Hasil Pengujian
1	Login	Admin P3KM dapat melakukan input <i>username</i> dan <i>password</i> . Ketika username dan password sesuai, reviewer akan diberikan akses ke menu reviewer. Jika tidak sesuai, maka akan muncul informasi bahwa <i>username</i> atau <i>password</i> salah.	Valid
2	Peringkat Kriteria	Admin P3KM dapat menambah, mengubah, ataupun menghapus data kriteria.	Valid
3	Subkriteria Peringkat	Admin P3KM dapat menambah, mengubah, ataupun menghapus data subkriteria.	Valid
4	Jadwal Pengajuan	Admin P3KM dapat mengubah jadwal pengajuan usulan HKI dan Insentif.	Valid
5	Persyaratan Penilaian HKI	Admin P3KM dapat menambah, mengubah, ataupun menghapus persyaratan penilaian HKI.	Valid

6	Persyaratan Penilaian Hibah	Admin P3KM dapat menambah, mengubah, ataupun menghapus persyaratan penilaian hibah.	Valid
7	Informasi & Berita HKI	Admin P3KM dapat melihat informasi, menampilkan detail, melihat file, menghapus dan mengubah informasi & berita HKI.	Valid
8	Informasi & Berita Insentif	Admin P3KM dapat melihat informasi, menampilkan detail, melihat file, menghapus dan mengubah informasi & berita insentif.	Valid
9	Hak Cipta	Admin P3KM dapat menentukan reviewer untuk menilai usulan berkas hak cipta, menghapus usulan yang belum lolos atau tidak lolos, melihat detail usulan, menentukan usulan berhak lolos atau tidak, dan melihat riwayat usulan yang telah dinilai.	Valid
10	Merek	Admin P3KM dapat menentukan reviewer untuk menilai usulan berkas merek, menghapus usulan yang belum lolos atau tidak lolos, melihat detail usulan, menentukan usulan berhak lolos atau tidak, dan melihat riwayat usulan yang telah dinilai.	Valid
11	Paten	Admin P3KM dapat menentukan reviewer untuk menilai usulan berkas paten, menghapus usulan yang belum lolos atau tidak lolos, melihat detail usulan, menentukan usulan berhak lolos atau tidak, dan melihat riwayat usulan yang telah dinilai.	Valid
12	Artikel Jurnal	Admin P3KM dapat menentukan reviewer untuk menilai usulan berkas dan menentukan besaran dana insentif, menghapus usulan yang belum lolos atau tidak lolos, melihat detail usulan, menentukan usulan berhak lolos atau tidak dan menentukan besaran dana insentif,	Valid

		dan melihat riwayat usulan yang telah dinilai.	
13	Buku Ber ISBN	Admin P3KM dapat menentukan reviewer untuk menilai usulan berkas, menghapus usulan yang belum lolos ,tidak lolos ataupun seleksi, melihat detail usulan, menentukan usulan berhak lolos atau tidak dan menentukan besaran dana insentif, dan melihat riwayat usulan yang telah dinilai.	Valid
14	Invensi	Admin P3KM dapat menentukan reviewer untuk menilai usulan berkas, menghapus usulan yang belum lolos atau tidak lolos, melihat detail usulan, menentukan usulan berhak lolos atau tidak dan menentukan besaran dana insentif, dan melihat riwayat usulan yang telah dinilai.	Valid
15	Pemringkatan Kinerja	Admin P3KM dapat melihat dan memperbarui peringkat kinerja penelitian dan pengabdian dengan menarik data metrik dari SINTA sesuai kriteria yang telah ditetapkan.	Valid

4.4.2 User Acceptance Testing (UAT)

User Acceptance Testing (UAT) merupakan proses evaluasi akhir sistem yang dilakukan oleh pengguna, dengan pendampingan dari pihak pengembang. Tahap ini menghasilkan dokumentasi resmi sebagai bukti bahwa sistem telah diterima oleh pengguna dan dinyatakan sesuai dengan persyaratan yang telah disepakati sebelumnya. UAT bertujuan untuk memastikan bahwa sistem berjalan sesuai dengan skenario penggunaan yang telah dirancang, sebelum dilakukan penerimaan resmi dan diimplementasikan secara penuh. Dalam proses pengujian ini, sebanyak 7 orang pengguna dilibatkan untuk memberikan penilaian melalui pengisian kuesioner yang terdiri dari 10 pertanyaan.

4.4.2.1 Hasil Kuesioner Admin P3KM

Berikut pada Tabel 4. 24 adalah hasil dari kuesioner admin P3KM pada Polman Negeri Babel.

Tabel 4. 24 Hasil Kuesioner Admin P3KM

No	Nama	Pertanyaan										Total
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	Indra Dwisaputra	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50
										Total	50	

Di bawah ini disajikan hasil perhitungan dari pengujian yang telah dilakukan pada admin P3KM.

Total Skor UAT = 50.

Skor Maksimal = 50.

$$\text{Persentase UAT} = \frac{50}{50} \times 100\%$$

Persentase UAT = 100%

4.4.2.2 Hasil Kuesioner Reviewer

Berikut pada Tabel 4. 25 adalah hasil dari kuesioner reviewer pada Polman Negeri Babel.

Tabel 4. 25 Hasil Kuesioner Reviewer

No	Nama	Pertanyaan										Total
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	Robert Napitupulu	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	49
										Total	49	

Di bawah ini disajikan hasil perhitungan dari pengujian yang telah dilakukan pada reviewer.

Total Skor UAT = 49.

Skor Maksimal = 50.

$$\text{Persentase UAT} = \frac{49}{50} \times 100\%$$

Persentase UAT = 98%

4.4.2.3 Hasil Kuesioner Dosen

Berikut pada Tabel 4. 26 adalah hasil dari kuesioner dosen pada Polman Negeri Babel.

Tabel 4. 26 Hasil Kuesioner Dosen

No	Nama	Pertanyaan										Total
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	Bradika Almandin Wisesa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	45
2	Indah Riezky Pratiwi	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	48
3	Putri Armelia Prayesi	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50
4	Vivin Mahat Putri	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	41
5	Zanu Saputra	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	49
Total												233

Di bawah ini disajikan hasil perhitungan dari pengujian yang telah dilakukan pada dosen.

Total Skor UAT = 233.

Skor Maksimal = 250.

$$\text{Persentase UAT} = \frac{233}{250} \times 100\%$$

$$\text{Persentase UAT} = 93.2\%$$

Analisis data kuesioner pada sistem penilaian kinerja penelitian dan pengabdian masyarakat menunjukkan tingkat penerimaan yang sangat positif dari admin P3KM, reviewer, dan dosen. Admin P3KM mendapatkan skor kepuasan sebesar 100%, reviewer mendapatkan skor kepuasan sebesar 98%, sedangkan dosen mendapatkan skor kepuasan sebesar 93.2%. Berdasarkan rentang skala yang ditetapkan, skor admin P3KM, reviewer, dan dosen tersebut termasuk dalam kategori sangat baik. Hal ini mengonfirmasi bahwa antarmuka, alur kerja, dan fitur dari sistem penilaian kinerja penelitian dan pengabdian masyarakat dosen menggunakan SAW di polman negeri babel berhasil memenuhi kebutuhan dan harapan pengguna.

Selain mengukur kepuasan pengguna terhadap sistem yang dikembangkan, UAT juga mengumpulkan masukan dari pengguna. Salah satunya, terdapat rekomendasi agar admin P3KM dapat menambah reviewer tambahan apabila usulan yang dinilai reviewer seimbang.

BAB V

KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pengujian serta analisis yang telah dilakukan pada penelitian ini, kesimpulan yang diperoleh adalah sebagai berikut.

1. Sistem berbasis web yang dikembangkan berhasil memberikan solusi evaluasi kinerja dosen pada aspek penelitian dan pengabdian masyarakat di Polman Negeri Babel secara objektif dan terstruktur, menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW).
2. Metode SAW terbukti efektif dalam memberikan peringkat dosen berdasarkan bobot kriteria dan subkriteria yang diambil dari sistem SINTA, sehingga penilaian menjadi lebih transparan dan terukur.
3. Penggunaan metode pengembangan *Rapid Application Development* (RAD) memungkinkan proses pengembangan berlangsung cepat dan adaptif terhadap kebutuhan pengguna. Keterlibatan langsung pengguna (P3KM) dalam setiap fase menjadikan sistem lebih sesuai yang diharapkan.
4. Sistem tidak hanya mampu melakukan perangkingan, tetapi juga memfasilitasi pengajuan insentif karya ilmiah dan pengecekan kelengkapan dokumen HKI oleh dosen, sehingga proses administratif menjadi lebih efisien dan terdokumentasi.
5. Hasil pengujian sistem melalui *Blackbox Testing* menunjukkan bahwa semua fungsi utama sistem, baik untuk admin P3KM, reviewer, maupun dosen, telah berjalan dengan baik dan valid sesuai skenario yang dirancang.
6. Integrasi pengambilan data dari SINTA melalui teknik *web scraping* mempermudah proses pemeringkatan dosen secara otomatis dan real-time, mendukung akuntabilitas serta pengambilan keputusan strategis oleh pihak institusi.
7. Persentase hasil UAT pada admin P3KM, reviewer, dan dosen dengan tingkat kepuasan secara berurutan 100%, 98%, 93.2% menunjukkan bahwa

sistem yang dikembangkan telah memenuhi harapan dan kebutuhan pengguna.

5.2 Saran

Penelitian yang dilakukan telah menghasilkan sistem dengan kepuasan pengguna sangat baik. Meskipun demikian, masih terdapat ruang pengembangan pada penelitian ini. Oleh karena itu, berikut merupakan saran untuk kedepannya.

1. Walaupun metode SAW telah mampu memberikan hasil pemeringkatan yang objektif, akan lebih baik apabila sistem dikembangkan ke depannya dengan fitur perbandingan metode lain seperti AHP, TOPSIS, atau SMART untuk menguji konsistensi dan validitas hasil pemeringkatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Afriansyah, D. A., Setiawati, D., & Bahtiar, A. R. (2022). Rancang Bangun Website E-Commerce Di Toko Sean Shoes Menggunakan Metode Rapid Application Development. *Jitu: Journal Informatic Technology And Communication*, 6(1), 1–8.
- Afriansyah, R. (2022). Sistem Informasi Manajemen Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat Di P3km Polman Negeri Babel. *Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi Dan Komputer)*, 11(1), 39–46.
- Gemawaty, C. A., & Yuliani, Y. (2023). Pemilihan Dosen Terbaik Dengan Metode Saw (Simple Additive Weighting). *Jisamar: Journal Of Information System, Applied, Management, Accounting And Research*, 7(3), 711–717.
- Helsalia, A., Pratama, H., Kristiani, M., & Marpaung, Y. B. (2021). Perancangan Aplikasi Pemesanan Obat Di Apotek Dengan Analisis Design Uml Yang Menerapkan Gis Dan Lbs. *Jurnal Teknik Informatika: Penerapan Gis Dan Lbs Pada Analisis Design Uml*, 1(1), 1–20.
- Jibril, M., Zulrahmadi, & Amin, M. (2024). Pengujian Sistem Informasi E-Modul Pada Smpn 1 Tempuling Menggunakan Black Box Testing. *Jurnal Perangkat Lunak*, 6(2), 327–332.
- Lahagu, M., Fernando, J., & Sipayung, S. P. (2024). Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Guru Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (Saw). *Kakifikom (Kumpulan Artikel Karya Ilmiah Fakultas Ilmu Komputer)*, 6(1), 31–36.
- Lisdiyanto, A., Winarti, W., Wibisono, C. L., Septianto, T., & Septrianto, C. B. (2023). Sistem Penilaian Kinerja Tridharma Dosen Menggunakan Saw Di Undar. *Informatics, Electrical And Electronics Engineering (Infotron)*, 3(1), 1–7.
- Narulita, S., Nugroho, A., & Abdillah, M. Z. (2024). Diagram Unified Modelling Language (Uml) Untuk Perancangan Sistem Informasi Manajemen Penelitian

- Dan Pengabdian Masyarakat (Simlitabmas). Bridge: Jurnal Publikasi Sistem Informasi Dan Telekomunikasi, 2(3), 244–256.
- Oktaviana, Y. A., Satwika, I. P., & Utami, N. W. (2022). Perancangan Sistem Informasi Evaluasi Kinerja Dosen Berbasis Website (Studi Kasus Stmik Primakara). Jurnal Krisnadana, 1(1), 1–14.
- STIE Semarang. (2022). Pedoman Evaluasi Kinerja Dosen Stie Semarang. Stie Semarang.
- Prathama, J. D., Cahyono, A. W., Arso, N. Y., & Putra, A. A. N. M. A. (2021). Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Dosen Universitas Triatma Mulya Psdku Jembrana Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (Saw). Journal Of Informatics Engineering And Technology (Jietech), 2(2), 1–10.
- Putri, N. A., Muhtady, N. H., & Wahjono, S. I. (2025). Penilaian Kinerja Dan Metode Penilaian Kinerja. Jurnal Ekonomi, Manajemen, Bisnis Dan Sosial (Embiss), 5(2), 149–153.
- Saliman. (2010). Mengenal Decision Support System (Dss). Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia, 8(1), 87–99.
- Sari, D. F., Kusjani, A., Kurniawati, D., & Setiawan, I. (2023). Pencarian Data Quick Count Pilpres Dengan Teknik Web Scraping. Jirk: Journal Of Innovation Research And Knowledge, 3(5), 1025–1033.
- Sugiyatno, Syafrianto, A., & Falahi, Z. (2023). Sistem Informasi Manajemen Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat Menggunakan Framework Laravel Di Stmik El Rahma. Fahma - Jurnal Informatika Komputer, Bisnis Dan Manajemen, 21(1), 69–79.
- Suryanto, & Putra, M. A. (2025). Perancangan Database Sistem Informasi Penjualan Toko Matrix Menggunakan Erd. Jurnal Sistem Informasi (Teknofile), 3(5), 307–313.
- Terttiaavini, Hartono, Y., Ermatita, E., & Rini, D. P. (2023). Comparison Of Simple Additive Weighting Method And Weighted Performance Indicator Method For Lecturer Performance Assessment. I.J. Modern Education And Computer Science, 15(2), 1–11.

- Thabibi, M. H., Wati, S. F. A., & Rinjeni, T. P. (2025). Implementasi User Acceptance Testing (Uat) Pada Website E-Commerce Umkm Bbhealthy. *Adopsi Teknologi Dan Sistem Informasi (Atasi)*, 4(1), 19–26.
- Hidayat, D., Sumirat, A., & Puspitasari, D. (2019). Pemanfaatan Sumber Pustaka Dan Perangkat Penunjang Publikasi Ilmiah (1st Ed.). Jakarta: Kementerian Riset, Teknologi, Dan Pendidikan Tinggi.



LAMPIRAN

Lampiran 1 Riwayat Hidup

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

1. Data Pribadi

Nama Lengkap : Taqiy Jayya Muhammad
Tempat & Tanggal Lahir : Pangkalpinang,
 25 Juni 2004
Alamat : Pangkalpinang
Telepon : 082181455187
Email : taqiyjayya@gmail.com
Agama : Islam



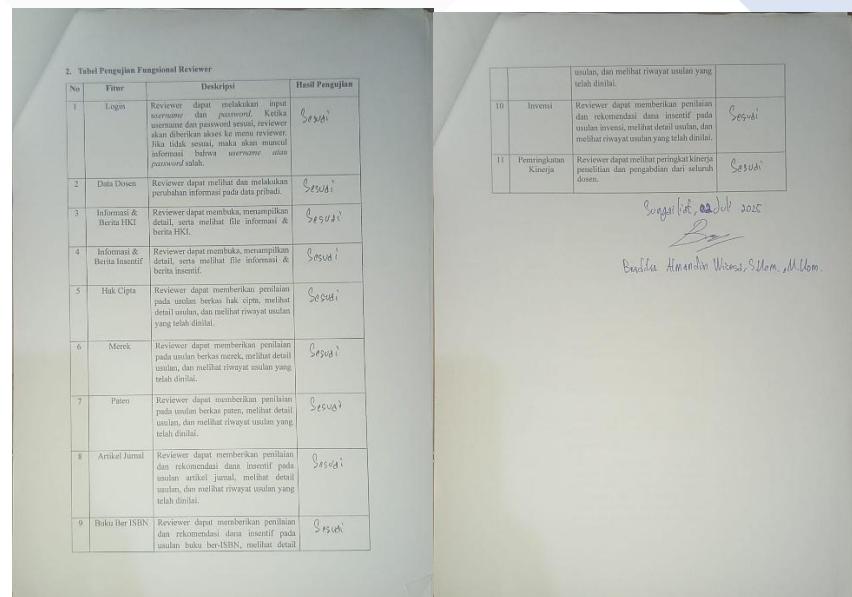
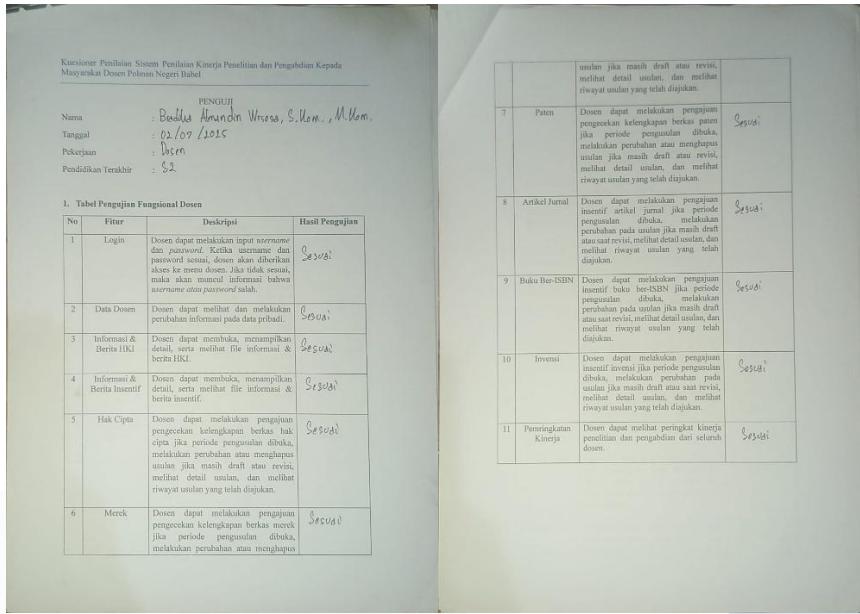
2. Riwayat Pendidikan

SMP Negeri 1 Pangkalpinang	2016-2019
SMK Negeri 2 Pangkalpinang	2019-2022
Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung	2022-sekarang

Sungailiat, 21 Juli 2025

Taqiy Jayya Muhammad

Lampiran 2 Dokumentasi Pengujian



3. Tabel Pengujian Fungsional Admin P3KM

No	Fitur	Deskripsi	Hasil Pengujian
1	Login	Admin PKBM dapat menuliskan email username dan password ke dalam kolom yang tersedia, review setelahnya dengan memilih tombol login. Jika tidak sesuai maka akan muncul informasi bahwa username atau password salah.	Oke!
2	Pengajuan Kriteria	Admin PKBM dapat menuliskan, mengolah, ataupun menghapus data kriteria.	Sesuai
3	Seleksi Pengajuan	Admin PKBM dapat menuliskan, mengolah, ataupun menghapus data pengajuan.	Cesue!
4	Jadwal Pengajuan	Admin PKBM dapat mengelola jadwal pengajuan untuk HKM di berasarai	Cesue!
5	Persyaratan Poinstasi HKM	Admin PKBM dapat menuliskan, mengolah, ataupun menghapus persyaratan poinstasi HKM.	Sesuai
6	Persyaratan Penilaian Hibah	Admin PKBM dapat menuliskan, mengolah, ataupun menghapus persyaratan penilaian hibah.	Sesuai
7	Informasi & Bantuan HKM	Admin PKBM dapat menuliskan informasi & bantuan untuk HKM, termasuk mengolah dan menambahkan informasi & bantuan.	Sesuai
8	Informasi & Bantuan Intern	Admin PKBM dapat menuliskan informasi & bantuan dalam bentuk teks, foto, video, rangkuman dan mengolah informasi & bantuan intern.	Sesuai
9	Hak Cipta	Admin PKBM dapat menuliskan hak cipta tentang sistem ini, mengolah hak cipta, menghapus tulisan yang belum benar, atau tanda tangan, melihat detail sebuah, menambahkan sebuah hak cipta atau mengubah sebuah hak cipta.	Sesuai
10			09/04/2021

12	Merk	Admin PKBM dapat menentukan review untuk masing unitas kelas berdasarkan pengaruh unit yang belum lolos atau tidak lolos, melihat detail unitas, menentukan keseriusan berikut kelas atau tidak, dan menghitung rata-rata unitas yang tidak lolos.	Sesasi'
13	Paten	Admink PKBM dapat menentukan review untuk masing unitas kelas berdasarkan pengaruh unit yang belum lolos atau tidak lolos, melihat detail unitas, menentukan keseriusan berikut kelas atau tidak, dan menghitung rata-rata unitas yang tidak lolos.	Sesasi'
14	Artikel Jurnal	Admink PKBM dapat menentukan review untuk masing unitas kelas berdasarkan keseriusan detail unitas, menentukan keseriusan berikut kelas atau tidak dan menentukan keseriusan detail unitas, dan menghitung rata-rata unitas yang tidak lolos.	Sesasi'
15	Buku Bera ISBN	Admink PKBM dapat menentukan review untuk masing unitas kelas berdasarkan pengaruh unit yang belum lolos atau tidak lolos, melihat detail unitas, menentukan keseriusan berikut kelas atau tidak dan menentukan keseriusan detail unitas, dan menghitung rata-rata unitas yang tidak lolos.	Sesasi'
16	Inventu	Admink PKBM dapat menentukan review untuk masing unitas kelas berdasarkan pengaruh unit yang belum lolos atau tidak lolos, melihat detail unitas, menentukan keseriusan berikut kelas atau tidak dan menentukan keseriusan detail unitas, dan menghitung rata-rata unitas yang tidak lolos.	Sesasi'

Budlie Alexander Visosa, S.D.M., M.V.Sc.

Kuesioner Penilaian Sistem Penilaian Kinerja Penelitian dan Pengabdian Kepada
Masyarakat Dosen Pofman Negeri Babel

PENGUJI
Brodjolik Herawati Wijaya, S.Kom., M.Mem.

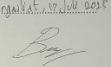
Tanggal : 17 Juli 2015
Jurusan : Informatika dan Bisnis
Program Studi : Teknologi Perkayasa Pengembang Lunak

No	Pertanyaan	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Apakah antarmuka sistem yang dikembangkan mudah dipahami?				✓	
2	Apakah perpaduan antar modul berjalan dengan lancar dan tepat?				✓	
3	Apakah sistem dapat digunakan untuk pelatihan khasus?				✓	
4	Apakah formulir pengajuan pengecekan berkas HKI sudah disusun?				✓	
5	Apakah formulir pengajuan insentif mudah dimengerti?				✓	
6	Apakah proses pengajuan pengecekan berkas HKI efisien?				✓	
7	Apakah proses pengajuan insentif efisien?				✓	
8	Apakah alur pengajuan bingka status akhir berjalan dengan jelas?				✓	
9	Apakah sistem memungkinkan hasil penilaian kinerja secara objektif?				✓	
10	Apakah anda merasa puas menggunakan sistem ini?				✓	

Saran :

Applikasi untuk bayar, bangunan testing di Backend dan Frontend

Skala Penilaian :
1 = Sangat Tidak Setuju
2 = Kurang Setuju
3 = Cukup Setuju
4 = Setuju
5 = Sangat Setuju

Senggalat, 17 Juli 2015

Brodjolik Herawati Wijaya, S.Kom., M.Mem.

Kuesioner Penilaian Sistem Penilaian Kinerja Penelitian dan Pengabdian Kepada
Masyarakat Dosen Pofman Negeri Babel

PENGUJI
Putri Amilia Pragiwi

Tanggal : 17 Juli 2015
Jurusan : JIB
Program Studi : TIPL

No	Pertanyaan	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Apakah antarmuka sistem yang dikembangkan mudah dipahami?				✓	
2	Apakah perpaduan antar modul berjalan dengan lancar dan tepat?				✓	
3	Apakah sistem dapat dipakai untuk pelatihan khasus?				✓	
4	Apakah formulir pengajuan pengecekan berkas HKI sudah disusun?				✓	
5	Apakah formulir pengajuan insentif mudah dimengerti?				✓	
6	Apakah proses pengajuan pengecekan berkas HKI efisien?				✓	
7	Apakah proses pengajuan insentif efisien?				✓	
8	Apakah alur pengajuan bingka status akhir berjalan dengan jelas?				✓	
9	Apakah sistem memungkinkan hasil penilaian kinerja secara objektif?				✓	
10	Apakah anda merasa puas menggunakan sistem ini?				✓	

Saran :

Putri Amilia Pragiwi

Skala Penilaian :
1 = Sangat Tidak Setuju
2 = Kurang Setuju
3 = Cukup Setuju
4 = Setuju
5 = Sangat Setuju

Senggalat, 17 Juli 2015

Putri Amilia Pragiwi

Kuesioner Penilaian Sistem Pemiluan Kinerja Pengelitan dan Pengabdian Kepada Masyarakat Dosen Polman Negeri Bahel

No	Pertanyaan	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Apakah antarmuka sistem yang dikembangkan mudah dipahami?				✓	
2	Apakah perpaduan antar modul berjalan dengan lancar dan tepat?				✓	
3	Apakah sistem dapat digunakan tanpa perlakuan khusus?				✓	
4	Apakah formulir pengajuan pengelitan berkas HKI sudah dilihat?				✓	
5	Apakah formulir pengajuan ini memudahkan dulu?				✓	
6	Apakah proses pengajuan ini memudahkan HKI efisien?				✓	
7	Apakah proses pengajuan ini memudahkan dulu?				✓	
8	Apakah alur pengajuan hingga status akhir berjalan dengan jelas?				✓	
9	Apakah sistem menampilkan hasil penilaian kinerja secara objektif?				✓	
10	Apakah anda merasa puas menggunakan sistem ini?				✓	

Saran :

Sudah sangat baik alurnya. Strukturnya juga efisien. Cuma masih banyak aduhai penilaian dulu yg belum keluar punya. (harus pake syuruk dulu bukan)

Tapi: Karna kesuluruhannya sudah efisien & efektif.

Skala Penilaian :

- 1 = Sangat Tidak Setuju
- 2 = Karena Setuju
- 3 = Cukup Setuju
- 4 = Setuju
- 5 = Sangat Setuju

Singaliket, 18 Juli 2015

 Irdan R. P.

Kuesioner Penilaian Sistem Pemiluan Kinerja Pengelitan dan Pengabdian Kepada Masyarakat Dosen Polman Negeri Bahel

No	Pertanyaan	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Apakah antarmuka sistem yang dikembangkan mudah dipahami?				✓	
2	Apakah perpaduan antar modul berjalan dengan lancar dan tepat?				✓	
3	Apakah sistem dapat digunakan tanpa perlakuan khusus?				✓	
4	Apakah formulir pengajuan pengelitan berkas HKI sudah dilihat?				✓	
5	Apakah formulir pengajuan ini memudahkan dulu?				✓	
6	Apakah proses pengajuan ini memudahkan HKI efisien?				✓	
7	Apakah proses pengajuan ini memudahkan dulu?				✓	
8	Apakah alur pengajuan hingga status akhir berjalan dengan jelas?				✓	
9	Apakah sistem menampilkan hasil penilaian kinerja secara objektif?				✓	
10	Apakah anda merasa puas menggunakan sistem ini?				✓	

Saran :

Sistem ini juga ketika ini juga masih

Skala Penilaian :

- 1 = Sangat Tidak Setuju
- 2 = Karena Setuju
- 3 = Cukup Setuju
- 4 = Setuju
- 5 = Sangat Setuju

Congliket, 18 Juli 2015

 YUVIA MAKNA PUTEH, M.TNG.

Kuesioner Penilaian Sistem Penilaian Kinerja Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Desa Polman Negeri Babat

No	Pertanyaan	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Apakah antarmuka sistem yang dikembangkan mudah dipahami?				<input checked="" type="checkbox"/>	
2	Apakah perpaduan antar modul berjalan dengan lancar dan tepat?			<input checked="" type="checkbox"/>		
3	Apakah riwayat usulan menampilkan data dan komentar dengan jelas?			<input checked="" type="checkbox"/>		
4	Apakah isi dari formulir pengajuan pengecekan berkas HKI sudah sesuai?			<input checked="" type="checkbox"/>		
5	Apakah isi dari formulir pengajuan insentif sudah sesuai?			<input checked="" type="checkbox"/>		
6	Apakah proses manajemen data berjalan lancar?		<input checked="" type="checkbox"/>			
7	Apakah proses pengusutan reviewer pada usulan dapat dilakukan tanpa kendala?			<input checked="" type="checkbox"/>		
8	Apakah alur pengajuan hingga status akhir berjalan dengan jelas dan tanpa kendala?			<input checked="" type="checkbox"/>		
9	Apakah sistem dapat memperbarui peringkat kinerja, lalu menampilkan hasil penilaian kinerja secara objektif?			<input checked="" type="checkbox"/>		

PENGUJI
Nama : Indra Dwisaputra
Tanggal : 18 Juli 2025
Jurusan : T. Elektro & Informatika Diktiwara
Program Studi : T. Elektro

10 Apakah anda merasa puas menggunakan sistem ini?

Saran :

O.P.

Skala Penilaian :
1 = Sangat Tidak Setuju
2 = Kurang Setuju
3 = Cukup Setuju
4 = Setuju
5 = Sangat Setuju

18 July 2025
[Signature]
Indra Dwisaputra.

Kuesioner Penilaian Sistem Penilaian Kinerja Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Desa Polman Negeri Babat

No	Pertanyaan	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Apakah antarmuka sistem yang dikembangkan mudah dipahami?				<input checked="" type="checkbox"/>	
2	Apakah perpaduan antar modul berjalan dengan lancar dan tepat?			<input checked="" type="checkbox"/>		
3	Apakah riwayat penilaian menampilkan data dan komentar yang sesuai?			<input checked="" type="checkbox"/>		
4	Apakah informasi reviewer yang ditampilkan tepat?			<input checked="" type="checkbox"/>		
5	Apakah informasi usulan yang ditampilkan sesuai dengan yang diajukan desem?			<input checked="" type="checkbox"/>		
6	Apakah proses pengajuan formulir penilaian berkas HKI berjalan tanpa kendala?		<input checked="" type="checkbox"/>			
7	Apakah proses pengajuan formulir penilaian insentif berjalan tanpa kendala?		<input checked="" type="checkbox"/>			
8	Apakah alur pengajuan hingga status akhir berjalan dengan jelas dan tanpa kendala?		<input checked="" type="checkbox"/>			
9	Apakah sistem dapat menampilkan penilaian kinerja?					

PENGUJI
Nama : Robert Napitupulu
Tanggal : 18 Juli 2025
Jurusan : Teknik mesin
Program Studi : Perawatan dan Peningkatan Mesin

10 Apakah anda merasa puas menggunakan sistem ini?

Saran :

terkait dengan Hasil penilaian Reviewer untuk setiap usulan (1:1), mungkin sebaiknya di buatlah satu perbandingan bagi Reviewer agar di laporkan Hasil yg adil.

Skala Penilaian :
1 = Sangat Tidak Setuju
2 = Kurang Setuju
3 = Cukup Setuju
4 = Setuju
5 = Sangat Setuju

18 July 2025
[Signature]
Robert.N

Kuesioner Penilaian Sistem Pemiluan Kinerja Pendidikan dan Pengabdian Kepada Masyarakat Dosen Peltama Negeri Babel							
PENGISI							
Nama	Zona Saputra						
Tanggal	: 18 Juli 2025						
Jurusan	: Pengembangan Elektro dan Industri, Perencanaan						
Program Studi	: Teknik Elektro						
No	Pertanyaan	Skala Penilaian					
		1	2	3	4	5	
1	Apakah sistemnya sistem yang dikembangkan masih diperlukan?					✓	
2	Apakah perpindahan nilai modal berjalan dengan lancar dan tepat?					✓	
3	Apakah sistem dapat digunakan bagi pemohon khasiat?			✓			
4	Apakah formulir pengajuan pengecutan berkas HKI mudah diisi?					✓	
5	Apakah formulir pengajuan insentif mudah diisi?			✓			
6	Apakah proses pengajuan pengecutan berkas HKI efisien?				✓		
7	Apakah proses pengajuan insentif efisien?			✓			
8	Apakah situs pengajuan hingga status akhir berjalan dengan jelas?					✓	
9	Apakah sistem mampu memperoleh hasil pemiluan kinerja secara objektif?			.	✓		
10	Apakah anda memasang menggunakan sistem ini?					✓	

Skala Penilaian :

1 = Sangat Tidak Setuju
 2 = Kurang Setuju
 3 = Cukup Setuju
 4 = Setuju
 5 = Sangat Setuju

Saran :
 - Pengembangan lebih lanjut untuk proses yg Lain..

18 Juli 2025

Zona Saputra