



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI
PENGELOLAAN HIBAH BERBASIS KINERJA PADA
KEMENTERIAN PENDAYAGUNAAN APARATUR
NEGARA DAN REFORMASI BIROKRASI**

SKRIPSI

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

PUTRI RIFDAH NABILA 2207412037

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

2026



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI
PENGELOLAAN HIBAH BERBASIS KINERJA PADA
KEMENTERIAN PENDAYAGUNAAN APARATUR
NEGARA DAN REFORMASI BIROKRASI**

SKRIPSI
**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

**Dibuat untuk Melengkapi Syarat-Syarat yang Diperlukan untuk
Memperoleh Diploma Empat Politeknik**

PUTRI RIFDAH NABILA

2207412037

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

2026



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Putri Rifdah Nabila
NIM : 2207412037
Jurusan/Program Studi : T.Informatika dan Komputer/Teknik Informatika
Judul Skripsi : Rancang Bangun Sistem Informasi Pengelolaan Hibah Berbasis Kinerja pada Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bebas dari peniruan terhadap karya dari orang lain. Kutipan pendapat dan tulisan orang lain ditunjuk sesuai dengan cara-cara penulisan karya ilmiah yang berlaku.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa dalam skripsi ini terkandung cirri-ciri plagiat dan bentuk-bentuk peniruan lain yang dianggap melanggar peraturan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Depok, 9 Juni 2026

Yang membuat pernyataan



Putri Rifdah Nabila

2207412037



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

LEMBAR PENGESAHAN

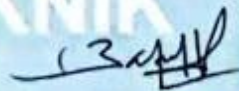
Skripsi diajukan oleh :

Nama : Putri Rifdah Nabila
NIM : 2207412037
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Skripsi : Rancang Bangun Sistem Informasi Pengelolaan Hibah Berbasis Kinerja pada Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi

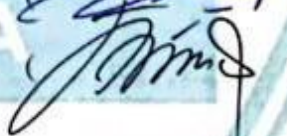
Telah diuji oleh tim penguji dalam Sidang Skripsi pada hari Senin....
Tanggal 22..., Bulan Juni..., Tahun 2020... dan dinyatakan LULUS.

Disahkan oleh

Pembimbing I : Susana Dwi Yulianti, S.Kom, M.Kom. ()

Penguji I : Bambang Warsuta, S.Kom., M.TI. ()

Penguji II : Dr. Anita Hidayati, S.Kom., M.Kom. ()

Penguji III : Fajar Septian, M.Kom. ()

Mengetahui:



Ketua

Dr. Anita Hidayati, S.Kom., M.Kom.

NIP. 197908032003122003

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat, nikmat, pertolongan, dan kemudahan yang telah diberikan, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Rancang Bangun Sistem Informasi Pengelolaan Hibah Berbasis Kinerja pada Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi” dengan baik. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan pada Program Studi Teknik Informatika, Politeknik Negeri Jakarta.

Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis menyadari bahwa banyak pihak yang telah memberikan dukungan, doa, arahan, bantuan, serta semangat. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Dr. Syamsurizal, S.E., M., selaku Direktur Politeknik Negeri Jakarta, yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas kepada penulis untuk menempuh pendidikan di Politeknik Negeri Jakarta.
2. Dr. Anita Hidayati, S.Kom., M.Kom., selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika dan Komputer, atas dukungan, arahan, serta kebijakan yang telah diberikan selama proses perkuliahan hingga penyusunan skripsi ini.
3. Euis Oktavianti, S.Si., M.T.I., selaku Kepala Program Studi Teknik Informatika, atas bimbingan, dukungan, dan arahan yang diberikan kepada penulis selama menempuh studi di Program Studi Teknik Informatika.
- Susana Dwi Yulianti, S.Kom., M.Kom., yang telah memberikan arahan, bimbingan, masukan, dan waktu selama proses penyusunan skripsi, sehingga penelitian ini dapat diselesaikan dengan lebih terarah.
- yang telah memberikan arahan, bimbingan, masukan, dan waktu selama proses penyusunan skripsi, sehingga penelitian ini dapat diselesaikan dengan lebih terarah.
4. Allah SWT, atas segala pertolongan, kesehatan, kekuatan, dan kelancaran yang diberikan selama proses penyusunan skripsi ini.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

5. Kedua orang tua penulis yang senantiasa memberikan doa, dukungan, kasih sayang, semangat, serta motivasi yang tidak pernah berhenti, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
6. Mas Adit, yang senantiasa membantu, mengajarkan, membimbing, serta memberikan akses dan dukungan utama hingga sistem SIMAHIR dapat dirancang dan dibangun dengan baik. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada Mas Pugut dan Mba Widya yang telah memberikan izin serta dukungan dalam penggunaan data hibah sebagai kebutuhan penelitian dan pengembangan sistem ini.
7. Teman-teman penulis, yaitu Nabila, Laila, Zahra, Denis, Izra, Fadel, serta teman-teman lain yang telah banyak membantu sejak seminar proposal hingga penyusunan skripsi ini, termasuk dalam tugas perkuliahan dan berbagai proses yang dilalui bersama.
8. Pegawai Kementerian PANRB, khususnya Biro Manajemen Kinerja dan Kerja Sama, yang telah memberikan izin, kesempatan, dukungan, dan doa kepada penulis untuk melakukan penelitian di lingkungan tersebut.
9. Saudara dan keluarga penulis yang senantiasa memberikan doa, dukungan, dan semangat selama proses penyusunan skripsi ini.
10. Teman-teman magang di Kementerian PANRB yaitu Putri, Shakira, Namira, Fryta, Faza, Audrey, Aji, Arif, Singgih, dan Ka Ano yang selalu memberikan afirmasi baik, semangat, dan dukungan yang sangat berarti bagi penulis, serta akan selalu penulis ingat.
11. Diri penulis sendiri, yang telah berusaha bertahan, berjuang dan tetap menyelesaikan setiap proses meskipun tidak selalu mudah. Terima kasih karena telah memilih untuk terus melangkah hingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki kekurangan. Oleh karena itu, penulis terbuka terhadap kritik dan saran yang membangun agar penelitian ini dapat menjadi lebih baik. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca, khususnya dalam pengembangan sistem informasi pengelolaan hibah berbasis kinerja



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Politeknik Negeri Jakarta, saya bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Putri Rifdah Nabila

NIM : 2207412037

Jurusan/Program Studi : T.Informatika dan Komputer / Teknik Informatika

Demi pengembangan ilmu pengetahuan , menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Jakarta Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah saya yang berjudul :

Rancang Bangun Sistem Informasi Pengelolaan Hibah Berbasis Kinerja pada Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Politeknik Negeri Jakarta Berhak menyimpan, mengalihmediakan/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya tanpa meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Depok, 9 Juni 2026

Yang Menyatakan



Putri Rifdah Nabila

NIM 2207412037

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Rancang Bangun Sistem Informasi Pengelolaan Hibah Berbasis Kinerja pada Kementerian Pendayagu

ABSTRAK

Transformasi digital dalam administrasi pemerintahan menuntut pengelolaan data dan dokumen yang terpusat, tertib, terintegrasi, dan mudah ditelusuri. Kebutuhan ini sejalan dengan arah SPBE, Satu Data Indonesia, kearsipan elektronik, serta regulasi administrasi hibah. Pada Biro Manajemen Kinerja dan Kerja Sama Kementerian PANRB, pengelolaan administrasi hibah barang dan jasa masih menghadapi kendala berupa penyimpanan dokumen yang tersebar, pencatatan metadata manual, potensi duplikasi data, serta keterlambatan pemantauan status administrasi. Penelitian ini bertujuan merancang dan membangun SIMAHIR, yaitu sistem informasi berbasis web untuk pengelolaan administrasi hibah berbasis kinerja. Pengembangan sistem menggunakan metode Waterfall dengan React.js pada antarmuka, FastAPI pada backend, dan MariaDB sebagai basis data. SIMAHIR menyediakan fitur registrasi hibah, pengelolaan dokumen, realisasi kegiatan, laporan triwulan, review Unit Kerja, finalisasi BAST, manajemen pengguna, dashboard pemantauan, serta bantuan Optical Character Recognition (OCR) dan rule-based extraction untuk pengisian awal metadata dari Surat Penetapan Nomor Register. Pengujian dilakukan melalui black box, akurasi OCR, User Acceptance Testing (UAT), dan System Usability Scale (SUS). Hasil pengujian menunjukkan fitur utama berjalan sesuai kebutuhan, akurasi OCR sebesar 86,32%, hasil UAT dari 6 pengguna memperoleh sebesar 100% diterima, dan skor SUS dari 25 pengguna memperoleh rata-rata 78,3% diterima dengan kategori Good Usability. Dengan demikian, SIMAHIR dapat mendukung pengelolaan administrasi hibah secara terstruktur, terpusat, dan mudah dipantau, serta memerlukan validasi pada hasil ekstraksi OCR.

Kata Kunci: administrasi hibah, ekstraksi berbasis aturan, OCR, SIMAHIR, skala kegunaan sistem.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Perumusan Masalah	4
1.3 Batasan Masalah	4
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian	5
1.4.1 Tujuan Penelitian	5
1.4.2 Manfaat Penelitian	6
1.5 Sistematika Penulisan	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Konsep Rancang Bangun Sistem Informasi	8
2.2 Sistem Informasi dalam Administrasi Pemerintahan	8
2.3 Konsep Administrasi Hibah	8
2.4 Pengelolaan Arsip Elektronik	9
2.5 Fragmentasi Dokumen dalam Arsip Digital	9
2.6 Pemantauan dan Visualisasi Administrasi Hibah	9
2.7 <i>System Development Life Cycle (SDLC)</i>	10
2.8 Model Pengembangan Perangkat Lunak Waterfall	10
2.9 Pengujian dan Evaluasi Sistem	10
2.10 <i>Optical Character Recognition (OCR)</i>	11
2.11 Pendekatan <i>Rule-Based</i> dalam Ekstraksi Informasi Dokumen	11
2.12 Teknologi Pendukung Sistem	12
2.12.1 Antarmuka Pengguna Berbasis Web (React.js)	12
2.12.2 <i>Backend</i> FastAPI	12

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

2.12.3 Basis Data MariaDB	13
2.13 Penelitian Terdahulu	13
BAB III METODE PENELITIAN.....	17
3.1 Rancangan Penelitian.....	17
3.1.1 Pendekatan Penelitian dan Model Pengembangan.....	17
3.1.2 Sumber Data Penelitian.....	18
3.1.3 Teknik Pengumpulan Data.....	18
3.1.4 Populasi dan Sampel Penelitian.....	19
3.1.5 Teknik Analisis Data.....	20
3.2 Tahapan Penelitian.....	23
3.2.1 Identifikasi Masalah.....	24
3.3 Objek Penelitian.....	27
3.3.1 Gambaran Umum Objek Penelitian.....	27
3.3.2 Fungsi Utama Sistem.....	27
3.3.3 Pengguna Sistem.....	27
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	29
4.1 Analisis Kebutuhan	29
4.1.1 Identifikasi Pengguna Sistem.....	29
4.1.2 Kebutuhan Fungsional Sistem.....	32
4.1.3 Kebutuhan Nonfungsional Sistem	35
4.2 Perancangan Sistem.....	37
4.2.1 Use Case Diagram.....	39
4.2.2 Activity Diagram	42
4.2.3 <i>Business Process Model and Notation</i> (BPMN).....	52
4.2.4 Entity Relationship Diagram (ERD).....	53
4.2.5 Perancangan <i>Mockup</i>	59
4.2.6 Perancangan Logika Sistem.....	76
4.3 Implementasi Sistem	80
4.3.1 Implementasi Teknologi	80
4.3.2 Implementasi Autentikasi dan Hak Akses	82
4.3.3 Implementasi Dashboard	85



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

4.3.4 Implementasi Registrasi Hibah dan Ekstraksi OCR	88
4.3.5 Implementasi Filter dan Status Hibah pada Halaman Laporan Hibah.....	94
4.3.6 Implementasi Realisasi Hibah, Review, Dokumen Pendukung, dan BAST	97
4.3.7 Implementasi Fitur Manajemen Pengguna pada Admin Sistem.....	101
4.4 Pengujian Sistem	102
4.4.1 Deskripsi Pengujian Black Box	103
4.4.2 Pengujian Akurasi Ekstraksi OCR.....	115
4.4.3 Analisis Hasil Pengujian Sistem	119
4.5 Evaluasi Hasil Pengujian Sistem	119
4.5.1 Evaluasi <i>User Acceptance Testing</i> (UAT)	119
4.5.2 Deskripsi Pengujian System Usability Scale (SUS).....	126
4.5.3 Analisis Hasil Evaluasi Sistem	131
BAB V PENUTUP.....	132
5.1 Kesimpulan	132
5.2 Saran	133
DAFTAR PUSTAKA	134
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	137
LAMPIRAN.....	138

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Alur Tahapan Penelitian.....	23
Gambar 4. 1 Use Case Diagram SIMAHIR.....	39
Gambar 4. 2 Activity Diagram Login	42
Gambar 4. 3 Activity Diagram Memantau Status Hibah	43
Gambar 4. 4 Activity Diagram Mengelola Register Hibah.....	44
Gambar 4. 5 Activity Diagram Mengelola Dokumen Hibah	45
Gambar 4. 6 Activity Diagram Menginput / Edit Realisasi Hibah	46
Gambar 4. 7 Activity Diagram Menginput Laporan Triwulan.....	47
Gambar 4. 8 Activity Diagram Mereview / Memvalidasi Realisasi Hibah.....	48
Gambar 4. 9 Activity Diagram Upload BAST & Finalisasi.....	49
Gambar 4. 10 Activity Diagram Manajemen Pengguna Aplikasi.....	50
Gambar 4. 11 Activity Diagram Menghapus Data Hibah	51
Gambar 4. 12 Diagram Proses Bisnis SIMAHIR.....	52
Gambar 4. 13 Diagram ERD Database SIMAHIR.....	54
Gambar 4. 14 Perancangan Antar Muka Login.....	60
Gambar 4. 15 Perancangan Antar Muka Dashboard User input	61
Gambar 4. 16 Perancangan Antar Menu Registrasi Hibah	62
Gambar 4. 17 Perancangan Antar Muka Hasil Ekstraksi Data.....	63
Gambar 4. 18 Perancangan Antar Muka Menu Laporan Hibah User Input.....	64
Gambar 4. 19 Perancangan Antar Muka Tampilan Menu Laporan Hibah dengan Hak Akses Role User Input	65
Gambar 4. 20 Perancangan Antar Muka Dashbord untuk User Unit Kerja	66
Gambar 4. 21 Perancangan Antar Muka Tampilan Menu Laporan Hibah dengan Role User Unit Kerja.....	67
Gambar 4. 22 Perancangan Antar Muka Tampilan Menu Laporan Hibah dengan Hak Akses Role User Unit Kerja	68
Gambar 4. 23 Perancangan Antar Muka Dashboard untuk User Donor.....	69
Gambar 4. 24 Perancangan Antar Muka Tampilan Menu Laporan Hibah untuk User Donor.....	70
Gambar 4. 25 Perancangan Antar Muka Tampilan Menu Laporan Hibah dengan Hak Akses Role User Donor	71
Gambar 4. 26 Perancangan Antar Muka Dashboard untuk Admin Sistem.....	72
Gambar 4. 27 Perancangan Antar Muka Tampilan Menu Laporan Hibah untuk Admin Sistem.....	73
Gambar 4. 28 Perancangan Antar Muka Tampilan Menu Laporan Hibah dengan Hak Akses Role Admin Sistem.....	74
Gambar 4. 29 Perancangan Antar Muka Tampilan Menu Manajemen Pengguna.....	75
Gambar 4. 30 Diagram Alur Logika Ekstraksi Data	78

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Gambar 4. 31 Library Frontend.....	80
Gambar 4. 32 Library Backend.....	80
Gambar 4. 33 Koneksi Database MySQL/MariaDB dan Session Database	81
Gambar 4. 34 Inisialisasi FastAPI, CORS, dan Router API.....	81
Gambar 4. 35 Endpoint Login dan Pembuatan Token	82
Gambar 4. 36 Hash Password dan Pembuatan JWT	83
Gambar 4. 37 Proses Login Frontend dan Penyimpanan Token.....	84
Gambar 4. 38 Menu Ditampilkan Berdasarkan Role Pengguna	84
Gambar 4. 39 Pengambilan Data Dashboard	85
Gambar 4. 40 Data Kartu Ringkasan	85
Gambar 4. 41 Tampilan Kartu Dashboard	86
Gambar 4. 42 Grafik Realisasi	87
Gambar 4. 43 Backend Ringkasan Dashboard.....	87
Gambar 4. 44 Response Data Dashboard.....	88
Gambar 4. 45 Frontend Autofill Form	88
Gambar 4. 46 Frontend Kirim File ke Backend OCR.....	89
Gambar 4. 47 Endpoint Backend OCR.....	90
Gambar 4. 48 Pipeline Ekstraksi OCR.....	91
Gambar 4. 49 Parsing Field OCR.....	92
Gambar 4. 50 Mapping Final Hasil Ekstraksi.....	93
Gambar 4. 51 Data Laporan Beserta Fitur Pencarian/Filter	94
Gambar 4. 52 Status Hibah dan Status Review.....	95
Gambar 4. 53 Mengambil Data Hibah Berdasarkan Role.....	95
Gambar 4. 54 Tampilan Halaman Laporan Hibah	96
Gambar 4. 55 Frontend Input Realisasi Hibah.....	97
Gambar 4. 56 Backend Menyimpan Realisasi/Laporan dan Membatasi Hak Akses	98
Gambar 4. 57 Backend Review Realisasi oleh Unit Kerja	99
Gambar 4. 58 Backend Upload BAST dan Mengubah Status Hibah Menjadi Selesai.....	100
Gambar 4. 59 Backend Update Username, Role, dan Password.....	101
Gambar 4. 60 Backend Hapus Akun Pengguna	102

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	13
Tabel 4. 1 Pembagian Role Hak Akses.....	30
Tabel 4. 2 Kebutuhan Fungsional Sistem	32
Tabel 4. 3 Kebutuhan Nonfungsional Sistem.....	35
Tabel 4. 4 Deskripsi Aktor SIMAHIR	39
Tabel 4. 5 Deskripsi Use Case SIMAHIR	40
Tabel 4. 6 Kamus Data Tabel Activities	55
Tabel 4. 7 Kamus Data Tabel bast_documents	56
Tabel 4. 8 Kamus Data Tabel grants	57
Tabel 4. 9 Kamus Data Tabel grant_documents.....	58
Tabel 4. 10 Kamus Data Tabel users.....	58
Tabel 4. 11 Kamus Data Tabel work_plan.....	59
Tabel 4. 12 Contoh Perhitungan Komitmen.....	77
Tabel 4. 13 Contoh Tampilan Komitmen Dashboard	77
Tabel 4. 14 Prosedur Pengujian Black Box.....	104
Tabel 4. 15 Kriteria Status Pengujian Black Box.....	104
Tabel 4. 16 Kelompok Fitur Login dan Hak Akses.....	105
Tabel 4. 17 Kelompok Fitur Dashboard.....	106
Tabel 4. 18 Kelompok Fitur Registrasi Hibah dan OCR	108
Tabel 4. 19 Kelompok Fitur Laporan Hibah dan Pencarian.....	110
Tabel 4. 20 Kelompok Fitur Dokumen Pendukung	110
Tabel 4. 21 Kelompok Fitur Realisasi, Triwulan, Review, dan BAST.....	111
Tabel 4. 22 Kelompok Fitur Manajemen Pengguna dan Hapus Hibah.....	112
Tabel 4. 23 Kelompok Aspek Arsitektur Sistem	114
Tabel 4. 24 Data Hasil Pengujian Ekstraksi OCR.....	115
Tabel 4. 25 Prosedur User Acceptance Testing	120
Tabel 4. 26 Daftar Pernyataan UAT Admin Sistem.....	120
Tabel 4. 27 Daftar Pernyataan UAT User Input.....	121
Tabel 4. 28 Daftar Pernyataan UAT User Unit Kerja	122
Tabel 4. 29 Daftar Pernyataan UAT User Donor	123
Tabel 4. 30 Data Hasil UAT User Unit Kerja	124
Tabel 4. 31 Data Hasil UAT User Input.....	124
Tabel 4. 32 Data Hasil UAT User Donor	124
Tabel 4. 33 Data Hasil UAT Admin Sistem.....	125
Tabel 4. 34 Total Jumlah Hasil Responden UAT	125
Tabel 4. 35 Daftar & Jenis Pernyataan SUS	127
Tabel 4. 36 Data Hasil Jawaban Pernyataan SUS	128
Tabel 4. 37 Konversi Hasil Analisis SUS	129



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Tabel 4. 38 Salah Satu Perhitungan Menggunakan SUS	129
Tabel 4. 39 Data Hasil Responden Pernyataan SUS	129
Tabel 4. 40 Kategori Tingkat Skor Kemudahan SUS	131



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Pie Chart Role Pengguna SIMAHIR (Sistem Informasi Manajemen Hibah Berbasis Kinerja).....	138
Lampiran 2 Diagram Chart Skor SUS Setiap Responden	138
Lampiran 3 Wawancara dengan Narasumber Terkait Hibah di Kementerian PANRB.....	139
Lampiran 4 Presentasi SIMAHIR (Sistem Informasi Manajemen Hibah Berbasis Kinerja) Kepada Kepala Biro MKKS (Manajemen Kinerja dan Kerja Sama)	143
Lampiran 5 Pengenalan Sistem Informasi Pengelolaan Hibah Berbasis Kinerja dengan Teknologi OCR Pada Kementerian PANRB.....	143
Lampiran 6 Hasil Pengujian Black Box pada Sistem SIMAHIR Menggunakan Katalon Recorder	144

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Transformasi digital dalam instansi pemerintahan menjadi langkah penting dalam meningkatkan efektivitas, efisiensi, akuntabilitas, dan keterpaduan proses administrasi. Pemanfaatan teknologi informasi tidak hanya berperan sebagai alat bantu operasional, tetapi juga menjadi bagian dari upaya mewujudkan tata kelola pemerintahan yang lebih tertib, transparan, dan berbasis data. Hal ini sejalan dengan penerapan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) sebagaimana diatur dalam Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018, prinsip tata kelola data pemerintah dalam Peraturan Presiden Nomor 39 Tahun 2019 tentang Satu Data Indonesia, serta penerapan kearsipan elektronik sebagaimana diarahkan dalam Peraturan ANRI Nomor 4 Tahun 2021.

Dalam konteks Kementerian PANRB, urgensi digitalisasi administrasi kerja sama juga diperkuat melalui Peraturan Menteri PANRB Nomor 10 Tahun 2022 tentang Tata Cara Pelaksanaan Kerja Sama di Lingkungan Kementerian PANRB. Pada Pasal 39 dijelaskan bahwa setiap tahapan kegiatan kerja sama harus diunggah ke aplikasi sistem informasi kerja sama kementerian, dikelola oleh unit kerja yang menangani bidang kerja sama, serta terintegrasi dengan arsitektur SPBE di lingkungan kementerian. Ketentuan ini menunjukkan bahwa pengelolaan kegiatan kerja sama di lingkungan Kementerian PANRB diarahkan untuk dilakukan melalui sistem informasi yang terintegrasi.

Perancangan dan pembangunan sistem informasi merupakan bagian penting dalam mendukung pengelolaan data dan dokumen secara tertib, terpusat, dan terintegrasi. Dokumen administrasi memiliki peran strategis sebagai sumber informasi dalam proses pencatatan, pelaporan, pemantauan, pengambilan keputusan, serta pertanggungjawaban administrasi. Arsip elektronik berperan sebagai dasar pencatatan, pemantauan, dan pertanggungjawaban administrasi dalam proses administrasi pemerintahan (Safuan & Mardiana, 2023). Namun, permasalahan yang

© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

masih sering ditemukan adalah pengelolaan dokumen dan arsip yang belum terpusat, sehingga dokumen administrasi tersebar pada berbagai media penyimpanan dan sulit dipantau secara konsisten. Permasalahan fragmentasi dokumen ini terbukti dapat menurunkan efektivitas pengelolaan arsip di lingkungan instansi pemerintah (Habiburrahman et al., 2025).

Salah satu bentuk administrasi yang membutuhkan pengelolaan data dan dokumen secara tertib adalah administrasi hibah. Hibah merupakan pemberian dari pihak lain kepada pemerintah yang dapat berbentuk uang, barang, atau jasa dan digunakan untuk mendukung pelaksanaan tugas serta fungsi instansi pemerintah. Administrasi pengelolaan hibah telah diatur dalam PMK Nomor 99/PMK.05/2017 tentang Administrasi Pengelolaan Hibah. Dalam penelitian ini, hibah yang dikelola di lingkungan Biro Manajemen Kinerja dan Kerja Sama (MKKS) Kementerian PANRB dibatasi pada hibah barang dan hibah jasa, tanpa melibatkan hibah uang secara langsung.

Berdasarkan hasil wawancara di lingkungan Biro MKKS Kementerian PANRB, diketahui bahwa pengelolaan administrasi hibah masih dilakukan melalui beberapa media penyimpanan dan belum sepenuhnya terpusat dalam satu sistem informasi. Dokumen hibah umumnya disimpan dalam bentuk file PDF maupun hasil pemindaian pada Google Drive, dengan struktur penyimpanan yang masih bercampur antarjenis dokumen. Kondisi tersebut menyebabkan data hibah tidak memiliki satu sumber informasi utama yang terstandar, sehingga proses pencarian, verifikasi, pemantauan status dokumen, serta penelusuran riwayat administrasi menjadi kurang efektif. Selain itu, pencatatan metadata administrasi hibah masih banyak dilakukan secara manual dengan membaca isi dokumen satu per satu. Metadata seperti tanggal, nomor dokumen, jenis hibah, nilai nominal, tahun anggaran, akun pencatatan, dan informasi pendukung lainnya masih perlu diidentifikasi secara langsung oleh operator. Kondisi ini berpotensi menimbulkan kesalahan administrasi, seperti salah register, salah akun, atau ketidaksesuaian tahun pencatatan hibah. Berdasarkan hasil wawancara, pernah ditemukan kesalahan akun pencatatan hibah dalam proses audit BPK, sehingga diperlukan koreksi terhadap laporan keuangan tahun sebelumnya. Kesalahan pencatatan hibah dapat



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

berdampak pada meningkatnya perhatian auditor terhadap proses administrasi dan pelaporan hibah. Apabila kesalahan dinilai perlu diperbaiki, instansi dapat diminta melakukan koreksi atau remediasi terhadap pencatatan dan laporan keuangan. Selain itu, instansi juga perlu memastikan agar kesalahan serupa tidak terjadi kembali pada periode berikutnya. Oleh karena itu, pengelolaan data hibah yang belum terpusat dan masih bergantung pada pencatatan manual dapat menimbulkan risiko administrasi, terutama dalam aspek ketertelusuran data, konsistensi pencatatan, dan kesiapan dokumen pendukung saat pemeriksaan. Hasil wawancara juga menunjukkan bahwa status dokumen, seperti dokumen yang telah ditandatangani oleh donor hibah, tidak selalu dapat diketahui secara langsung sehingga petugas perlu melakukan konfirmasi melalui komunikasi antarpegawai, misalnya melalui aplikasi WhatsApp. Hal ini menunjukkan bahwa pemantauan status dokumen belum sepenuhnya terdokumentasi dalam satu sistem. Akibatnya, proses knowledge management tidak terbentuk dengan baik, karena informasi penting terkait administrasi hibah masih tersebar pada beberapa media dan bergantung pada komunikasi antarpegawai. Temuan wawancara ini dapat dilihat pada bab lampiran halaman 139.

Pengelolaan dokumen hibah yang belum sepenuhnya terpusat dan terstandar dapat berdampak pada akuntabilitas administrasi instansi. Hibah barang dan jasa memerlukan dokumen pendukung yang lengkap, tertib, dan mudah ditelusuri karena berkaitan dengan proses pencatatan, pelaporan, serta pertanggungjawaban administrasi. Ketidaktertiban pencatatan, dokumen pendukung yang tidak lengkap, atau ketidaksesuaian status administrasi dapat berpotensi menimbulkan permasalahan dalam proses revidi dan pemeriksaan administratif. Oleh karena itu, diperlukan sistem informasi yang mampu menjadi repositori dokumen terpusat sekaligus media pemantauan status administrasi hibah (Arijal et al., 2021). Pengembangan sistem informasi berbasis web juga terbukti dapat meningkatkan efisiensi pengelolaan data, mempercepat proses verifikasi, serta meminimalkan risiko kehilangan dan duplikasi data dalam administrasi (Diandhita & Fatah, 2025). Seiring dengan perkembangan teknologi, Optical Character Recognition (OCR) dapat digunakan untuk membantu proses ekstraksi teks dari dokumen berbentuk

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

gambar, PDF, maupun hasil pemindaian. OCR mampu mengubah data visual menjadi teks digital yang dapat diolah lebih lanjut dalam sistem informasi. Namun, kualitas dokumen sangat memengaruhi hasil ekstraksi, sehingga tetap diperlukan mekanisme validasi oleh pengguna (Toha & Triayudi, 2022). Dalam penelitian ini, OCR digunakan sebagai alat bantu untuk mengekstraksi teks dari dokumen hibah dan membantu pengisian awal metadata, seperti tanggal, nomor dokumen, dan nilai nominal, dengan tetap melalui pemeriksaan dan koreksi oleh operator.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini merancang dan membangun Sistem Informasi Pengelolaan Administrasi Hibah berbasis web yang mengintegrasikan penyimpanan dokumen terpusat, pengelolaan metadata administrasi hibah, teknologi OCR, pendekatan rule-based extraction, serta dashboard pemantauan administrasi. Dengan adanya sistem ini, pengelolaan administrasi hibah di lingkungan Biro MKKS Kementerian PANRB diharapkan dapat menjadi lebih terpusat, terintegrasi, efektif, efisien, dan akuntabel.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang dan membangun sistem informasi administrasi hibah berbasis web untuk mengoptimalkan tata kelola administrasi hibah melalui pengelolaan data dan dokumen yang terpusat serta terintegrasi di lingkungan Biro MKKS Kementerian PANRB?
2. Bagaimana mengimplementasikan teknologi Optical Character Recognition (OCR) untuk mengekstraksi teks dari dokumen hibah guna mendukung proses pengisian metadata administrasi secara lebih efektif?
3. Bagaimana merancang fitur dashboard yang dapat menyajikan informasi administrasi hibah secara ringkas dan informatif untuk mendukung proses pemantauan?

1.3 Batasan Masalah

Agar pembahasan dalam penelitian ini lebih terarah, maka batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

1. Sistem informasi yang dirancang dan dibangun dibatasi pada pengelolaan administrasi hibah berbasis web di lingkungan internal Biro Manajemen Kinerja dan Kerja Sama (MKKS) Kementerian PANRB. Integrasi yang dimaksud dalam penelitian ini terbatas pada pengelolaan data, dokumen, dan informasi administrasi hibah dalam lingkup internal Kementerian PANRB, bukan integrasi dengan sistem eksternal di luar instansi.
2. Teknologi Optical Character Recognition (OCR) digunakan sebagai alat bantu untuk mengekstraksi teks dari dokumen hibah berbentuk PDF atau hasil pemindaian guna mendukung proses pengisian awal metadata administrasi hibah. Hasil ekstraksi OCR tidak digunakan sebagai data final secara otomatis, melainkan tetap harus diperiksa dan dikoreksi oleh pengguna sebelum disimpan ke dalam sistem.
3. Dashboard yang dikembangkan dibatasi pada penyajian ringkasan data dan status administrasi hibah, seperti jumlah hibah, nilai komitmen, nilai realisasi yang telah disetujui, status finalisasi BAST, serta informasi pemantauan internal. Penelitian ini hanya berfokus pada penyajian informasi administratif dan monitoring hibah, sehingga tidak mencakup proses audit keuangan, penilaian kelayakan hibah, evaluasi kebijakan, maupun pengambilan keputusan otomatis terkait pemberian hibah.

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.4.1 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Merancang dan membangun sistem informasi administrasi hibah berbasis web untuk mengoptimalkan tata kelola administrasi hibah melalui pengelolaan data dan dokumen yang terpusat serta terintegrasi di lingkungan Biro MKKS Kementerian PANRB.
2. Mengimplementasikan teknologi Optical Character Recognition (OCR) untuk membantu proses ekstraksi teks dari dokumen hibah, sehingga dapat mendukung pengisian metadata administrasi secara lebih efisien.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

3. Merancang fitur dashboard administrasi hibah yang mampu menyajikan informasi secara ringkas dan informatif untuk mendukung proses pemantauan administrasi hibah.

1.4.2 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Membantu Biro MKKS Kementerian PANRB dalam mengelola administrasi hibah secara lebih terpusat, terintegrasi, efektif, dan efisien. Sistem yang dikembangkan dapat membantu penyimpanan dokumen, pencatatan metadata, pencarian data, serta pemantauan status administrasi hibah.
2. Memberikan kontribusi dalam pengembangan ilmu pengetahuan di bidang sistem informasi, khususnya mengenai rancang bangun sistem informasi administrasi berbasis web, pengelolaan dokumen digital, penerapan OCR, rule-based extraction, dan dashboard pemantauan administrasi.
3. Membantu pengguna dalam memantau administrasi hibah secara lebih mudah melalui penyajian informasi yang ringkas, informatif, dan terpusat, sehingga proses pemantauan status, nilai, dan perkembangan hibah dapat dilakukan dengan lebih cepat dan efektif.

1.5 Sistematika Penulisan**BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini menjelaskan latar belakang penelitian, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini membahas landasan teori dan penelitian terdahulu yang relevan sebagai dasar dalam perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Hibah Berbasis Kinerja

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini menguraikan rancangan penelitian, tahapan penelitian, objek penelitian, teknik pengumpulan data, teknik analisis data, serta metode pengembangan sistem yang digunakan.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Bab ini menjelaskan hasil analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi sistem, pengujian sistem, serta evaluasi terhadap sistem yang telah dikembangkan.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dari hasil penelitian serta saran untuk pengembangan sistem pada penelitian selanjutnya.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, sistem informasi pengelolaan hibah berbasis kinerja berhasil dirancang dan dibangun untuk mendukung proses administrasi hibah di lingkungan Biro Manajemen Kinerja dan Kerja Sama Kementerian PANRB. Sistem ini menyediakan fitur pengelolaan data hibah, dokumen pendukung, realisasi kegiatan, laporan triwulan, review Unit Kerja, finalisasi BAST, manajemen pengguna, serta dashboard pemantauan dalam satu sistem berbasis web. Dengan adanya sistem ini, proses administrasi hibah dapat dilakukan secara lebih terpusat, terstruktur, dan sesuai dengan hak akses masing-masing pengguna.

Penerapan Optical Character Recognition (OCR) dan rule-based extraction pada sistem dapat membantu proses pengisian awal metadata hibah dari dokumen Surat Penetapan Nomor Register. Berdasarkan hasil pengujian terhadap 13 dokumen dengan total 117 field, akurasi ekstraksi OCR memperoleh nilai sebesar 86,32%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa fitur OCR cukup baik digunakan sebagai alat bantu input metadata awal, terutama pada dokumen dengan orientasi normal, struktur tabel jelas, dan kualitas teks yang baik. Namun, hasil ekstraksi masih dipengaruhi oleh kualitas dokumen hasil pemindaian, seperti dokumen yang miring, terputar, buram, atau sulit dikenali oleh OCR, sehingga hasil ekstraksi tetap perlu diverifikasi oleh pengguna sebelum disimpan sebagai data final.

Dashboard yang dibangun pada sistem mampu menyajikan ringkasan informasi hibah, seperti jumlah hibah, total komitmen, total realisasi kegiatan yang telah disetujui, status finalisasi BAST, serta grafik realisasi hibah. Informasi tersebut membantu pengguna dalam memantau perkembangan administrasi hibah secara lebih ringkas dan mudah dipahami.

Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem telah berjalan sesuai dengan kebutuhan yang telah ditentukan. Pengujian black box menunjukkan bahwa fitur utama sistem



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

berjalan sesuai skenario pengujian. User Acceptance Testing memperoleh persentase penerimaan sebesar 100%, sedangkan evaluasi System Usability Scale memperoleh skor rata-rata 78,3 yang termasuk dalam kategori Good Usability. Dengan demikian, sistem dinilai layak digunakan untuk mendukung pengelolaan administrasi hibah sesuai ruang lingkup penelitian, dengan catatan bahwa fitur OCR berperan sebagai alat bantu pengisian awal dan tetap memerlukan validasi pengguna.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, pengembangan sistem selanjutnya dapat difokuskan pada peningkatan akurasi OCR, khususnya untuk dokumen hasil pemindaian yang memiliki kualitas rendah, buram, miring, atau tidak terbaca dengan baik. Peningkatan ini dapat dilakukan melalui perbaikan proses pra-pemrosesan citra atau penyempurnaan aturan ekstraksi agar sistem dapat mengenali data dokumen dengan lebih optimal.

Selain itu, sistem dapat dikembangkan dengan fitur notifikasi untuk membantu pengguna mengetahui status review, kelengkapan dokumen, laporan triwulan, atau tahapan BAST yang perlu ditindaklanjuti. Fitur ini dapat membantu proses pemantauan agar pengguna tidak perlu memeriksa status administrasi hibah secara manual.

Dashboard juga dapat dikembangkan dengan visualisasi yang lebih lengkap, seperti filter berdasarkan periode, jenis hibah, status review, atau unit kerja. Pengembangan ini dapat membantu pengguna memperoleh informasi administrasi hibah secara lebih detail dan sesuai kebutuhan pemantauan.

Pada penelitian selanjutnya, pengujian dapat dilakukan dengan jumlah dokumen uji dan responden yang lebih banyak agar hasil evaluasi sistem menjadi lebih representatif. Dengan cakupan pengujian yang lebih luas, hasil pengujian OCR, UAT, dan SUS dapat menggambarkan kinerja serta penerimaan sistem secara lebih menyeluruh.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, F., & Chandra, I. A. (2025). Perancangan sistem informasi absensi siswa berbasis Android menggunakan metode waterfall. *Journal of Informatics Management and Information Technology*, 5(3), 325–336. <https://doi.org/10.47065/jimat.v5i3.695>
- Azahari, R. Y. (2022). Web service framework: Flask dan FastAPI. *Technology and Informatics Insight Journal*, 1(1). <https://jurnal.universitaspuptrabangsa.ac.id/index.php/tii>
- Candra, C., Aulia, M. R., Hendarti, R., Tambunan, H. N., Astuti, C., Wibowo, N., & Hutasoit, D. T. M. (2025). Pengelolaan administrasi guru menggunakan artificial intelligence (AI): Solusi cerdas untuk mengurangi beban kerja dan meningkatkan efisiensi pada SMP Swasta Yabes School Medan. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (J-Abdi)*, 5(2).
- Habiburrahman, H., Dewiki, S., & Nurdiansyah, A. (2025). Kurasi digital dalam pengelolaan arsip elektronik: Tantangan dan solusi untuk meningkatkan efektivitas SIKN dan JIKN di Indonesia. *Khazanah: Jurnal Pengembangan Kearsipan*, 18(2), 232-258.
- Farell, G., Saputra, H. K., & Novid, I. (2018). Rancang bangun sistem informasi pengarsipan surat menyurat (Studi kasus Fakultas Teknik UNP). *Jurnal Teknologi Informasi dan Pendidikan (JTTP)*, 11(2).
- Herlambang, F., & Santoso, N. (2021). Rancang bangun sistem informasi manajemen event berbasis web. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 5(2), 644–650.
- Hidayat, M. K. (2023). Perancangan dashboard untuk visualisasi data jumlah penumpang Transjakarta. *INSANtek: Jurnal Inovasi dan Sains Teknik Elektro*, 4(1).
- Indrawan, A. K., Amerieska, S., Sukya, F., Putra, I. L., & Pratama, B. B. (2023). Analysis of village administrative information system models to improve good public governance. *FINANCIAL: Jurnal Akuntansi*, 9(2), 143–155. <https://financial.ac.id/index.php/financial>
- Pongohong, A. R. I., Rorimpandey, G. C., & Maswonggo, V. V. (2025). Penerapan optical character recognition Tesseract dan Gemini pada sistem buku tamu digital berbasis web. *JOINTER: Journal of Informatics Engineering*, 6(2).
- Septriandiyah, M. F., Darmi, Y., Darnita, Y., & Pahrizal. (2025). Penerapan metode optical character recognition (OCR) untuk mengidentifikasi teks pada

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

- identitas dokumen surat izin mengemudi (SIM). *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 9(4).
- Arijal, M., & Hermawan, I. (2021). Rancang bangun sistem pengajuan cuti dan izin berbasis website: Studi kasus unit kepegawaian PT XYZ. *Jurnal Multinetics*, 7(1), 92–103.
- Affah, R., & Ismaya. (2025). Pengelolaan arsip dinamis berbasis elektronik pascaimplementasi sistem informasi administrasi pejabat pemerintahan *new version* (SIAPP NV): Studi kasus pada Biro Administrasi Pejabat Pemerintahan, Kementerian Sekretariat Negara. *Khazanah: Jurnal Pengembangan Kearsipan*, 18(2), 259–279.
- Justan, R., Margiono, M., Aziz, A., & Sumiati. (2024). Penelitian kombinasi (*mixed methods*). *Ulil Albab: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 3(2).
- Safuan, & Mardiana, T. (2023). Implementasi sistem aplikasi pengelolaan hibah terintegrasi dalam rangka meningkatkan *good governance*. *Jurnal Teknologi Sistem Informasi dan Aplikasi*, 6(3), 365–376. <https://doi.org/10.32493/jtsi.v6i3.30673>
- Rizki, N. M. (2025). Perancangan aplikasi visualisasi graf huruf Kanji untuk LPK Jepang Talenta Muda Indonesia. *Prosiding SISMATIK (Seminar Nasional Sistem Informasi dan Manajemen Informatika)*, Universitas Nusa Putra, 16 Agustus 2025.
- Abel, I. A., Setiawan, I., & Hamdi, A. (2026). Implementasi Antarmuka Single Page Application pada E-Learning UMI Menggunakan React.js dan REST API. *RABIT: Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi Univrab*, 11(1), 1220–1229. <https://doi.org/10.36341/rabit.v11i1.7245>
- Aydın, Ö. (2021). Classification of Documents Extracted from Images with Optical Character Recognition Methods. *Anatolian Journal of Computer Sciences*, 6(2), 46–55.-1521142.pdf]
- Diandhita, S., & Fatah, Z. (2025). Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Pendataan Dana Hibah Berbasis Web Pada Bagian Kesejahteraan Rakyat Pemerintahan Kabupaten Bondowoso.
- Fajar, A., & Imaduddin, Z. (2018). Pembangunan Sistem Informasi Pertahanan Sekolah SMA Islam Al Azhar 4 Berbasis Web Menggunakan PHP & MariaDB. *Jurnal Teknologi Terpadu*, 4(2), 82–89.
- Musthofa, K. N., & Haryono, W. (2023). Perancangan Sistem Informasi Absensi dan Permohonan Cuti Karyawan Berbasis Web Menggunakan Metode System Development Life Cycle (SDLC) Pada SD Budi Mulia Dua Bintaro. *JORAPI: Journal of Research and Publication Innovation*, 1(3), 951–958.
- Putra, W. I., & Nelisa, M. (2020). Pengelolaan Arsip Elektronik di Unit Kearsipan PT Semen Padang. *Jurnal Ilmu Informasi Perpustakaan dan Kearsipan*, 8(2), 39–47.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

- Rahardja, U., Sulisty, L., Safarina, D., Kusuma, M. R., Silawati, N., & Nanle, Z. (2025). HibahQu Education Monitoring Platform Based on Human-Centric Orange Technology Laravel 12 Vue.js. *ADI Bisnis Digital Interdisiplin (ABDI Jurnal)*, 6(2), 204–219. <https://doi.org/10.34306>
- Rahayu, R. E. G., & Ma'rup, P. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Pelayanan Administrasi Publik Terpadu Berbasis Web. *Jurnal Algoritma*.
- Riyadli, H., Arliyana, & Saputra, F. E. (2020). Rancang Bangun Sistem Informasi Keuangan Berbasis Web. *Jurnal Sains Komputer dan Teknologi Informasi*, 3(1), 98–103.
- Saputra, F., Handoko, R M., Putra, W., Priskila, R., & Pranatawijaya, V. H. (2024). Chatbot Berbasis Whatsapp Teknik Informatika Universitas Palangkaraya: Rules Based System. *Jurnal Teknologi Informatika dan Komputer MH. Thamrin*, 10(1), 300–312. <https://doi.org/10.37012/jtik.v10i1.2111>
- Sinha, R., & Rekha, B. S. (2023). Digitization of Document and Information Extraction using OCR.
- Syarif, M. (2022). Waterfall Sebagai Model Pengembangan Sistem Persediaan Apotek Berorientasi Objek. *Jurnal Teknologi Informasi*, 6(1).
- Toha, M. R., & Triayudi, A. (2022). Penerapan Membaca Tulisan di dalam Gambar Menggunakan Metode OCR Berbasis Website pada e-KTP. *Jurnal Sains dan Teknologi*, 11(1), 175–183. <https://doi.org/10.23887/jst-undiksha.v11i1>
- Zafira, F., & Reviandani, O. (2025). Penerapan Digitalisasi Administrasi Hibah di Biro Kesejahteraan Rakyat Sekretariat Daerah Provinsi Jawa Timur. *VISA: Journal of Visions and Ideas*, 5(2), 600–608. <https://doi.org/10.47467/visa.v5i2.6831>
- Fischbach, J., Frattini, J., Vogelsang, A., Mendez, D., Unterkalmsteiner, M., Wehrle, A., Restrepo Henao, P., Yousefi, P., Juricic, T., Radduenz, J., & Wiecher, C. (2022). *Automatic creation of acceptance tests by extracting conditionals from requirements: NLP approach and case study*. arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2202.00932>
- Kertusha, I., Assress, G., Duman, O., & Arcuri, A. (2025). *A survey on web testing: On the rise of AI and applications in industry*. arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2503.05378>
- Weichbroth, P., & Giedrowicz, M. (2024). *SUS-Lib: An automated tool for usability evaluation based on the Software Usability Scale from user feedback*. arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2410.09534>



DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Putri Rifdah Nabila

Lahir di Jakarta, 9 Mei 2004. Lulus dari Sekolah Dasar Al – Azhar Syuhada 2016, SMPIT-ASSALAM pada tahun 2019, dan SMA SULUH JAKARTA pada tahun 2022. Saat ini sedang menempuh Program Studi Diploma Empat Teknik Informatika di Politeknik Negeri Jakarta. Selama menempuh pendidikan, penulis memiliki ketertarikan pada bidang pengembangan sistem informasi, analisis data, dan pemanfaatan teknologi untuk mendukung proses administrasi secara lebih efektif.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA

Hak Cipta :

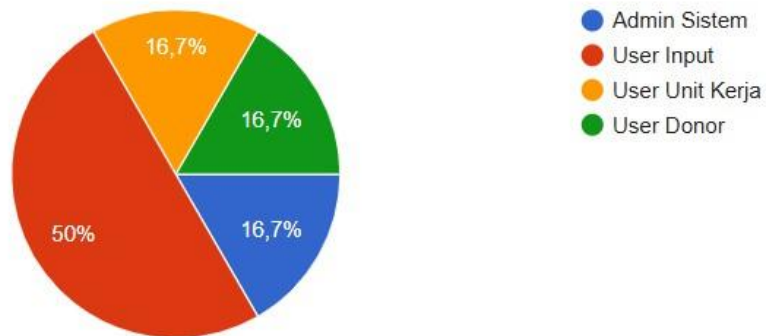
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

LAMPIRAN

Lampiran 1 Pie Chart Role Pengguna SIMAHIR (Sistem Informasi Manajemen Hibah Berbasis Kinerja)

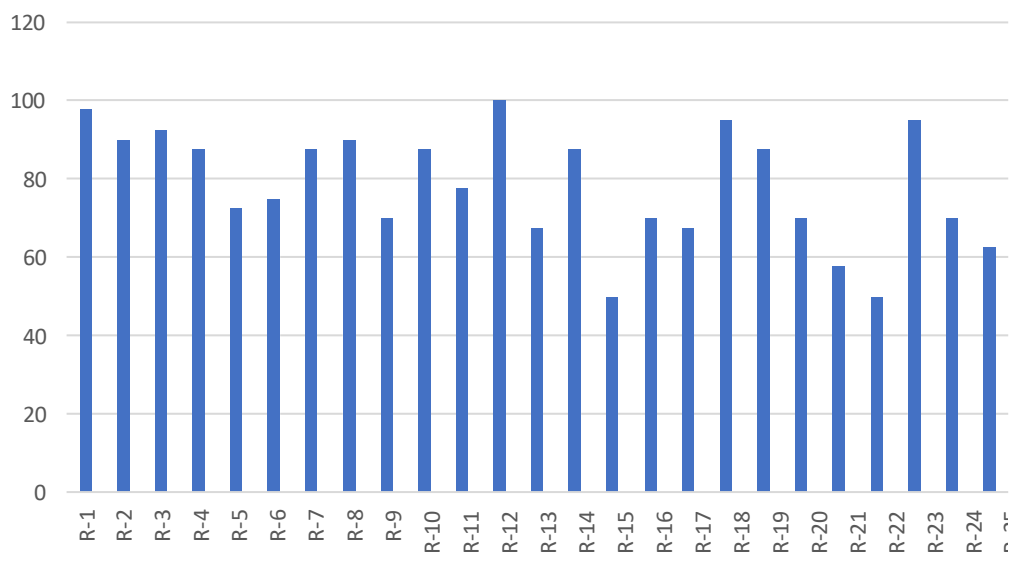
Pilih Role Pengguna SIMAHIR

6 jawaban



Lampiran 2 Diagram Chart Skor SUS Setiap Responden

Skor SUS Setiap Responden



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran 3 Wawancara dengan Narasumber Terkait Hibah di Kementerian PANRB



Lampiran Teks wawancara:

Pewawancara:

Putri Rifdah Nabila

Narasumber:

Bapak Adit, Analis Kebijakan Pertama pada Biro Manajemen Kinerja dan Kerja Sama (MKKS) Kementerian PANRB.

Pewawancara:

Boleh perkenalkan diri terlebih dahulu, nama Bapak siapa dan bertugas sebagai apa di Biro MKKS?

Narasumber:

Perkenalkan, saya Adit. Di Biro MKKS saya bertugas sebagai Analis Kebijakan Pertama. Dalam pekerjaan sehari-hari, saya menangani urusan kerja sama, termasuk administrasi hibah dan administrasi perjalanan dinas luar negeri.



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

(Lanjutan)

Pewawancara:

Apa peran Bapak dalam proses pengelolaan administrasi hibah?

Narasumber:

Dalam administrasi hibah, saya menjadi focal point kementerian. Tugasnya mengadministrasikan dokumen terkait hibah, mulai dari registrasi perjanjian hibah, memastikan Berita Acara Serah Terima (BAST) ditandatangani oleh pejabat terkait, sampai dengan pencatatan hibah dalam laporan keuangan.

Pewawancara:

Bagaimana alur pengelolaan hibah yang berjalan saat ini?

Narasumber:

Alur hibah dimulai ketika ada lembaga donor atau negara yang memberikan hibah. Setelah itu dibuat perjanjian hibah terlebih dahulu. Perjanjian yang sudah ditandatangani kemudian diregistrasikan ke Kementerian Keuangan untuk mendapatkan nomor register. Nomor register tersebut menjadi identitas hibah, termasuk nilai hibah dan pemberi hibah. Setelah proses hibah berjalan, pada akhir kegiatan dibuat BAST sebagai bukti serah terima. BAST tersebut ditandatangani oleh pejabat penerima manfaat, kemudian dicatatkan ke Kementerian Keuangan agar dapat masuk ke laporan keuangan.

Pewawancara:

Media apa yang digunakan dalam pengelolaan dokumen hibah saat ini?

Narasumber:

Untuk surat-menyurat menggunakan aplikasi persuratan yang sudah tersedia. Namun, untuk penyusunan dokumen seperti perjanjian hibah dan BAST masih dilakukan secara manual menggunakan Microsoft Word. Penyimpanan dokumen selama ini menggunakan Google Drive.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

(Lanjutan)

Pewawancara:

Bagaimana proses verifikasi atau penerimaan dokumen hibah dilakukan?

Narasumber:

Sebagian besar masih dilakukan secara manual. Misalnya ketika menyusun perjanjian hibah, masukan dari unit kerja diminta melalui nota dinas. Begitu juga saat meminta data untuk perjanjian hibah atau BAST. Untuk mengetahui sejauh mana proses perjanjian, BAST, atau pengesahan, semuanya masih perlu ditelusuri secara manual.

Pewawancara:

Apa kesulitan yang muncul dalam pengelolaan dokumen hibah saat ini?

Narasumber:

Karena prosesnya masih manual, informasi sering bergantung pada orang yang mengerjakan. Misalnya ketika saya yang mengurus administrasi hibah, maka detail posisi dokumen dan prosesnya lebih banyak diketahui oleh saya. Informasi tersebut tidak selalu langsung diketahui oleh anggota tim lain, sehingga ketika ada yang ingin mengetahui status proses, mereka harus bertanya kepada pihak yang menangani.

Pewawancara:

Kendala apa yang sering terjadi dalam pengelolaan hibah?

Narasumber:

Salah satu kendala yang sering terjadi adalah proses BAST yang terlambat. BAST biasanya dibuat di akhir kegiatan, sementara dalam satu tahun anggaran terdapat banyak kegiatan dan bisa tersebar di beberapa unit kerja. Kadang pejabat yang seharusnya menandatangani sudah pindah, berganti, atau pensiun, sehingga proses pertanggungjawaban menjadi lebih sulit. Ada juga kasus donor meminta BAST untuk hibah yang sudah lama berjalan, sehingga penelusuran dokumen menjadi lebih sulit.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

(Lanjutan)

Pewawancara:

Menurut Bapak, apakah diperlukan sistem informasi untuk pengelolaan hibah?

Narasumber:

Menurut saya diperlukan. Permasalahan utama saat ini berkaitan dengan pengelolaan pengetahuan dan dokumen. Dokumen berada di berbagai folder Google Drive, sehingga informasi menjadi tersebar. Jika ada sistem yang dapat menyimpan data dan dokumen secara terpusat, tim dapat mengetahui status hibah, posisi dokumen, serta proses administrasi yang sedang berjalan.

Pewawancara:

Fitur apa saja yang dibutuhkan dalam sistem pengelolaan hibah?

Narasumber:

Fitur dasar yang dibutuhkan adalah daftar data hibah, informasi status hibah, pengelolaan dokumen, pencatatan realisasi kegiatan, bukti kegiatan, nilai hibah, serta informasi mengenai BAST. Sistem juga perlu membantu mengetahui apakah BAST sudah disahkan atau belum, serta menyediakan informasi yang dapat dilihat oleh tim tanpa harus bertanya secara manual kepada satu orang.

Pewawancara:

Apa saran Bapak terkait sistem yang akan dikembangkan?

Narasumber:

Sistem sebaiknya dapat membantu pengelolaan dokumen dan informasi hibah agar lebih terpusat. Walaupun beberapa pembaruan status masih dilakukan secara manual, sistem dapat menjadi tempat pencatatan dan pemantauan bersama. Dengan begitu, seluruh tim dapat mengetahui perkembangan administrasi hibah, dokumen yang sudah tersedia, serta proses yang masih perlu ditindaklanjuti.

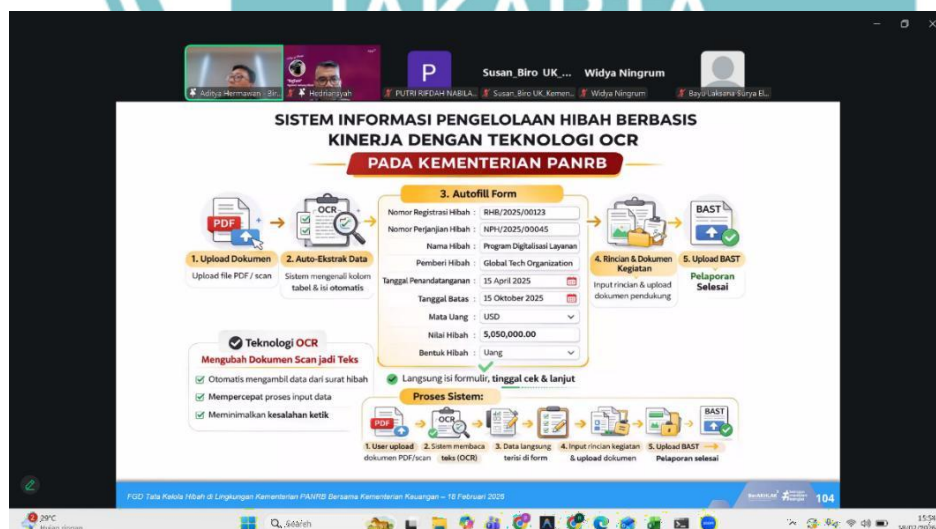
Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran 4 Presentasi SIMAHIR (Sistem Informasi Manajemen Hibah Berbasis Kinerja) Kepada Kepala Biro MKKS (Manajemen Kinerja dan Kerja Sama)



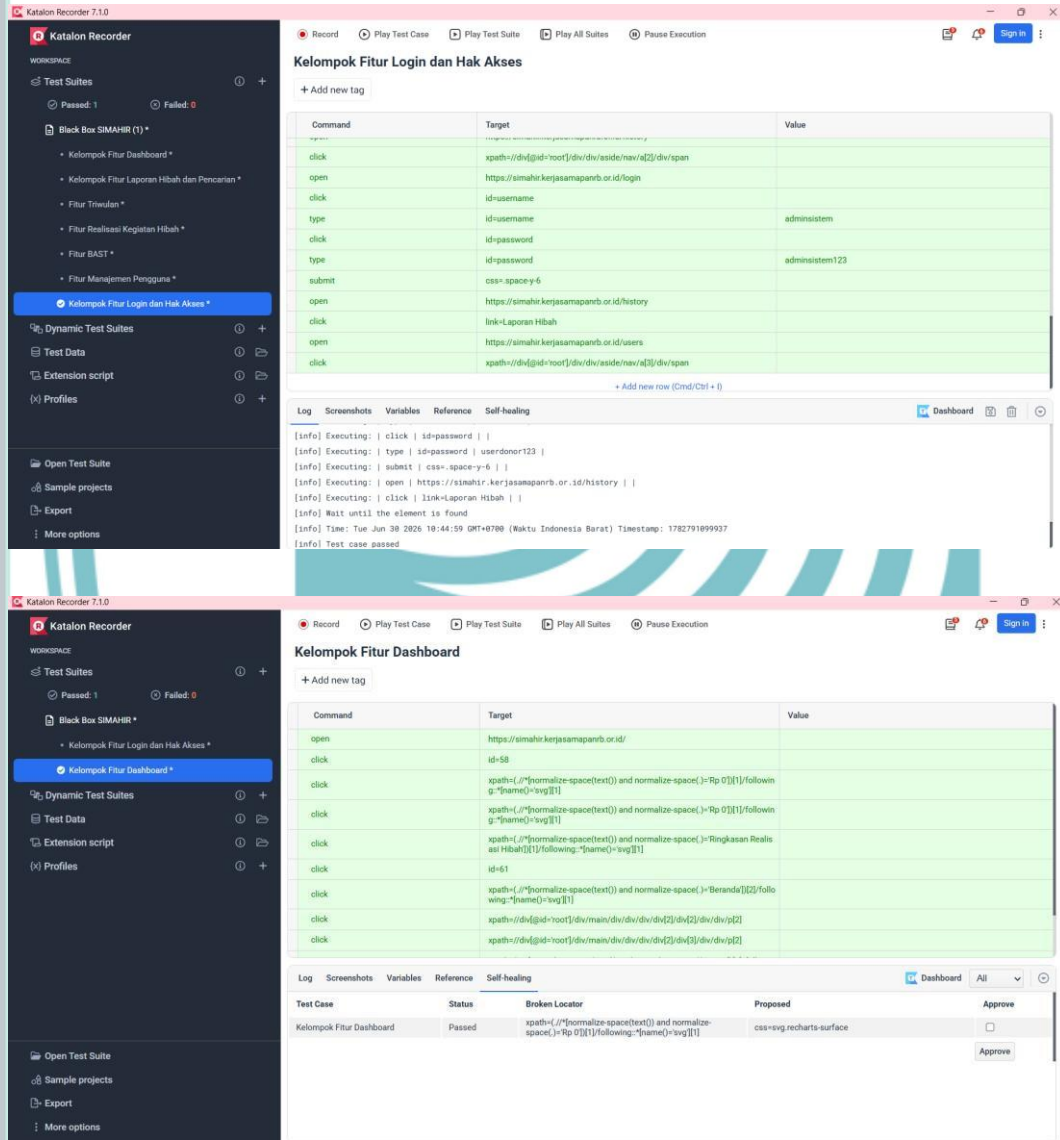
Lampiran 5 Pengenalan Sistem Informasi Pengelolaan Hibah Berbasis Kinerja dengan Teknologi OCR Pada Kementerian PANRB



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tuils ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran 6 Hasil Pengujian Black Box pada Sistem SIMAHIR Menggunakan Katalon Recorder



The image displays two screenshots of the Katalon Recorder interface, showing test suites for the SIMAHIR system.

Screenshot 1: Kelompok Fitur Login dan Hak Akses

Command	Target	Value
click	xpath=//div[@id='root']/div/div/aside/nav/a[2]/div/span	
open	https://simahir.kerjasamapanrb.or.id/login	
click	id=username	
type	id=username	adminisistem
click	id=password	
type	id=password	adminisistem123
submit	css=space-y-6	
open	https://simahir.kerjasamapanrb.or.id/history	
click	link=Laporan Hibah	
open	https://simahir.kerjasamapanrb.or.id/users	
click	xpath=//div[@id='root']/div/div/aside/nav/a[3]/div/span	

Screenshot 2: Kelompok Fitur Dashboard

Command	Target	Value
open	https://simahir.kerjasamapanrb.or.id/	
click	id=58	
click	xpath=//div[@id='root']/div/div/aside/nav/a[2]/div/span	
click	xpath=//div[@id='root']/div/div/aside/nav/a[2]/div/span	
click	xpath=//div[@id='root']/div/div/aside/nav/a[2]/div/span	
click	id=61	
click	xpath=//div[@id='root']/div/div/aside/nav/a[2]/div/span	
click	xpath=//div[@id='root']/div/div/aside/nav/a[2]/div/span	
click	xpath=//div[@id='root']/div/div/aside/nav/a[2]/div/span	

The second screenshot also shows a table with test results:

Test Case	Status	Broken Locator	Proposed	Approve
Kelompok Fitur Dashboard	Passed	xpath=//div[@id='root']/div/div/aside/nav/a[2]/div/span	css=svg recharts-surface	☐



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

- The image displays two screenshots of the Katalon Recorder 7.1.0 interface, showing the 'Test Suites' workspace and the 'Test Case' details for two different test suites.

Top Screenshot: Kelompok Fitur Laporan Hibah dan Pencarian

Test Suite Details:

 - Command:** select, click, select, click, select, click, select, click, select, click, select
 - Target:** xpath=//div[@id='root']/div/main/div/div/div/div[2]/select[2], xpath=//div[@id='root']/div/main/div/div/div/div[2]/select[2], xpath=//div[@id='root']/div/main/div/div/div/div[2]/select[2], xpath=//div[@id='root']/div/main/div/div/div/div[2]/select[2], xpath=//div[@id='root']/div/main/div/div/div/div[2]/select[2], xpath=//div[@id='root']/div/main/div/div/div/div[2]/select[2], xpath=//div[@id='root']/div/main/div/div/div/div[2]/select[2], xpath=//div[@id='root']/div/main/div/div/div/div[2]/select[2], xpath=//div[@id='root']/div/main/div/div/div/div[2]/select[2], xpath=//div[@id='root']/div/main/div/div/div/div[2]/select[2], xpath=//div[@id='root']/div/main/div/div/div/div[2]/select[2]
 - Value:** label-Laporan Seleksi, label-Semua Status, label-Belum BAST, label-Semua Status, label-Semua Status, label-Semua Jenis

Test Case Details:

Test Case	Status	Broken Locator	Proposed	Approve
Kelompok Fitur Laporan Hibah dan Pencarian	Passed	xpath=//input[@value='pemerintah kabupaten Bengkulu selatan']	xpath=//div[@id='root']/div/main/div/div/div/div[2]/input	☐

Bottom Screenshot: Fitur Realisasi Kegiatan Hibah

Test Suite Details:

 - Command:** type, click, click, click, click, type, click, click, click
 - Target:** xpath=//div[@id='root']/div/main/div/div/div/div[3]/div/table/body/tr[2]/td/v/div[2]/div[2]/div[4]/div/textarea, xpath=//button[@type='button'], xpath=//div[@id='root']/div/main/div/div/div/div[3]/div/table/body/tr[2]/td/v/div[2]/table/body/tr[2]/td/v/div[2]/div[2]/div[4]/div/button, xpath=//button[@type='button'], xpath=//input[@value='kegiatan'], xpath=//input[@value='1.000.000'], xpath=//input[@value='21.000.000'], xpath=//div[@id='root']/div/main/div/div/div/div[3]/div/table/body/tr[2]/td/v/div[2]/table/body/tr[2]/td/v/div[2]/div[2]/div[4]/div/button[2], xpath=//div[@id='root']/div/main/div/div/div/div[3]/div/table/body/tr[2]/td/v/div[2]/table/body/tr[2]/td/v/div[2]/div[2]/div[4]/div/button[2], xpath=//div[@id='root']/div/main/div/div/div/div[3]/div/table/body/tr[2]/td/v/div[2]/table/body/tr[2]/td/v/div[2]/div[2]/div[4]/div/button[2]
 - Value:** tidak ada, 21.000.000

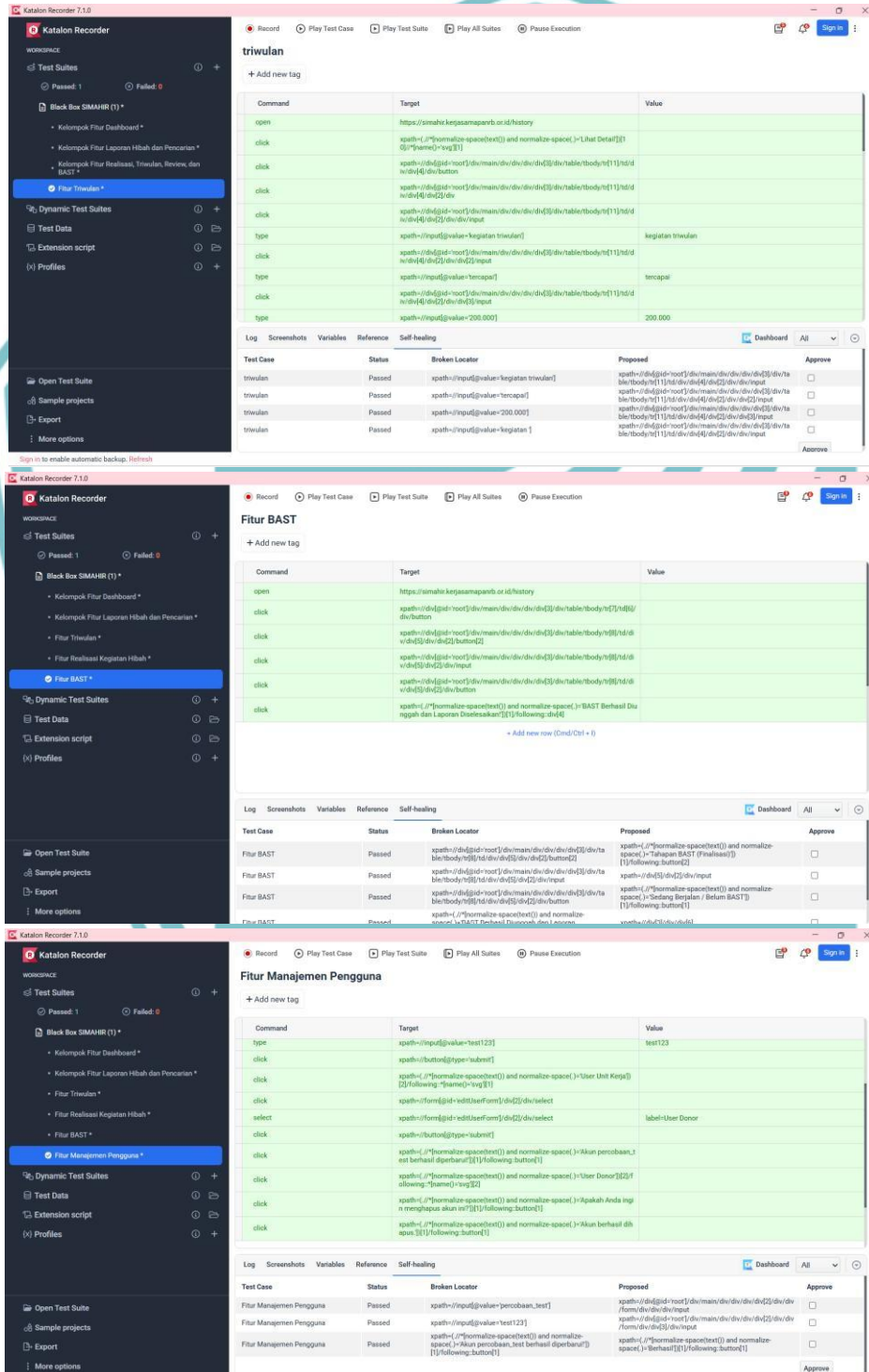
Test Case Details:

Test Case	Status	Broken Locator	Proposed	Approve
Fitur Realisasi Kegiatan Hibah	Passed	xpath=//input[@value='percobaan 3 test']	xpath=//div[@id='root']/div/main/div/div/div/div[3]/div/table/body/tr[2]/td/v/div[2]/div[2]/div[4]/div/input	☐
Fitur Realisasi Kegiatan Hibah	Passed	xpath=//input[@value='tercapai 4']	xpath=//div[@id='root']/div/main/div/div/div/div[3]/div/table/body/tr[2]/td/v/div[2]/div[2]/div[4]/div/input	☐
Fitur Realisasi Kegiatan Hibah	Passed	xpath=//input[@value='2.000.000']	xpath=//div[@id='root']/div/main/div/div/div/div[3]/div/table/body/tr[2]/td/v/div[2]/div[2]/div[4]/div/input	☐
Fitur Realisasi Kegiatan Hibah	Passed	xpath=//input[@value='1.000.000']	xpath=//div[@id='root']/div/main/div/div/div/div[3]/div/table/body/tr[2]/td/v/div[2]/div[2]/div[4]/div/input	☐

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

(Lanjutan)



The image displays three screenshots of the Katalon Recorder 7.1.0 interface, showing different test suites. Each screenshot includes a sidebar with project navigation and a main area with a table of test steps and a table of test results.

trivulan

Command	Target	Value
open	https://simahr.kerjasamapanti.or.id/history	
click	xpath=//*[@normalize-space(text()) and normalize-space()='Lihat Detail']	
click	xpath=//*[@id='root']/div/main/div/div/div[3]/div/table/body/tr[1]/td/div[4]/div[2]/div	
click	xpath=//*[@id='root']/div/main/div/div/div[3]/div/table/body/tr[1]/td/div[4]/div[2]/div	
click	xpath=//*[@id='root']/div/main/div/div/div[3]/div/table/body/tr[1]/td/div[4]/div[2]/div/input	
type	xpath=//input[@value='kegiatan trivulan']	kegiatan trivulan
click	xpath=//*[@id='root']/div/main/div/div/div[3]/div/table/body/tr[1]/td/div[4]/div[2]/div/input	
type	xpath=//input[@value='tercapai']	tercapai
click	xpath=//*[@id='root']/div/main/div/div/div[3]/div/table/body/tr[1]/td/div[4]/div[2]/div/input	
type	xpath=//input[@value='200.000']	200.000
type	xpath=//input[@value='200.000']	200.000

Fitur BAST

Command	Target	Value
open	https://simahr.kerjasamapanti.or.id/history	
click	xpath=//*[@id='root']/div/main/div/div/div[3]/div/table/body/tr[7]/td/div[4]/div[2]/div/button	
click	xpath=//*[@id='root']/div/main/div/div/div[3]/div/table/body/tr[8]/td/div[4]/div[2]/div/button[2]	
click	xpath=//*[@id='root']/div/main/div/div/div[3]/div/table/body/tr[8]/td/div[4]/div[2]/div/input	
click	xpath=//*[@id='root']/div/main/div/div/div[3]/div/table/body/tr[8]/td/div[4]/div[2]/div/button	
click	xpath=//*[@normalize-space(text()) and normalize-space()='BAST Berhasil Diunggah dan Laporan Dihasilkan']	

Fitur Manajemen Pengguna

Command	Target	Value
type	xpath=//input[@value='test123']	test123
click	xpath=//button[@type='submit']	
click	xpath=//*[@normalize-space(text()) and normalize-space()='User Unit Kerja']	
click	xpath=//form[@id='editUserForm']/div[2]/div/select	
select	xpath=//form[@id='editUserForm']/div[2]/div/select	label=User Donor
click	xpath=//button[@type='submit']	
click	xpath=//*[@normalize-space(text()) and normalize-space()='Akan percobaan, test berhasil diperbarui']	
click	xpath=//*[@normalize-space(text()) and normalize-space()='User Donor']	
click	xpath=//*[@normalize-space(text()) and normalize-space()='Apakah Anda ingin menghapus akun ini']	
click	xpath=//*[@normalize-space(text()) and normalize-space()='Akan berhasil dihapus']	