

LAPORAN
PRAKTIK KERJA LAPANGAN



**PERANCANGAN ULANG *FRONT-END* WEBSITE *HUMAN*
RESOURCE INFORMATION SYSTEM (HRIS) BERBASIS
PENGGUNA DI SEKRETARIAT BADAN KOMUNIKASI
PEMERINTAH**

Baskoro Bayu Baruno

2207412042

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA
2025**



© 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 LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN MAGANG

Judul : Perancangan Ulang Front-End Website Human Resource Information System (Hris) Berbasis Pengguna Di Sekretariat Badan Komunikasi Pemerintah

Nama : Baskoro Bayu Baruno

NIM : 2207412042

Program Studi : Teknik Informatika

Jurusan : Teknik Informatika dan Komputer

Waktu Pelaksanaan : 1 September 2025 - 31 Desember 2025

Tempat Pelaksanaan : Sekretariat Badan Komunikasi Pemerintah, Gedung Sekretariat Negara, Sayap Timur, Jl. Veteran No. 17, Gambir, Jakarta Pusat.

Jakarta, 18 Desember 2025

Pembimbing PNJ

Pembimbing Industri

Risna Sari, S. Kom., M.T.I

NIP. 198502272015042001

Yusuf eka, MTI

NIP. 197606291997011001



Disahkan oleh
KRS Teknik Informatika

Luis Oktavianti, S.Si., M.T.I
NIP. 198010272023212008



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

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, yang atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan laporan Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini dengan baik. Penulisan laporan ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memenuhi kewajiban mata kuliah dan mencapai gelar Diploma Empat (Sarjana Terapan) di Politeknik Negeri Jakarta. Penulis menyadari bahwa penyusunan laporan ini tidak akan selesai tanpa adanya bimbingan, arahan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang tulus kepada:

- a. Kedua orang tua, yang selalu memberikan dukungan dan doa kepada penulis. Terima kasih telah memotivasi penulis selama ini.
- b. Ibu Risna Sari, S. Kom., M.T.I, selaku Dosen Pembimbing, yang telah dengan sabar meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan bimbingan serta arahan dalam penyusunan laporan ini.
- c. Seluruh jajaran pimpinan dan staf di Sekretariat Badan Komunikasi Pemerintah atas kesempatan, bantuan, dan kerja sama yang baik selama kegiatan PKL berlangsung.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan. Akhir kata, semoga laporan Praktik Kerja Lapangan ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan pengembangan ilmu pengetahuan..

Jakarta, 10 Oktober 2025

Baskoro Bayu Baruno



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 mengumukkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	v
BAB I	
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Ruang Lingkup Kegiatan.....	1
1.3 Waktu dan Tempat Pelaksanaan.....	2
1.3.1 Waktu Pelaksanaan.....	2
1.3.2 Tempat Pelaksanaan.....	2
1.4 Tujuan dan Kegunaan.....	2
1.4.1 Tujuan.....	2
1.4.2 Kegunaan.....	3
BAB II	
LANDASAN TEORI.....	4
2.1 Human Resource Information System (HRIS).....	4
2.2 Website.....	5
2.3 Front-End.....	6
2.4 User Interface (UI).....	7
BAB III	
HASIL PELAKSANAAN MAGANG.....	9
3.1 Profil Instansi.....	9
3.2 Uraian Kegiatan Magang.....	10
3.3 Pembahasan Hasil Magang.....	13
3.3.1 Perancangan Ulang Antarmuka Modul Autentikasi dan Keamanan.....	14
3.3.2 Perancangan Ulang Antarmuka Dashboard.....	17
3.3.3 Perancangan Ulang Antarmuka Modul Presensi.....	21
3.3.4 Perancangan Ulang Antarmuka Modul Cuti.....	25
3.3.5 Perancangan Ulang Antarmuka Modul Hak Keuangan.....	29
3.4 Identifikasi Kendala yang Dihadapi.....	33
3.4.1 Kendala Pelaksanaan Tugas.....	34
3.4.2 Cara Mengatasi Kendala.....	35
BAB IV	
PENUTUP.....	37
4.1 Kesimpulan.....	37
4.2 Saran.....	38
DAFTAR PUSTAKA.....	40
LAMPIRAN.....	42



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 GAMBAR

Gambar 3.1 Struktur Organisasi Badan Komunikasi Pemerintah.....	10
Gambar 3.2 Tampilan Lama Halaman Login.....	14
Gambar 3.3 Tampilan Baru Halaman Login Awal.....	15
Gambar 3.4 Tampilan Halaman Pengaturan 2FA.....	16
Gambar 3.5 Tampilan Baru Halaman Pengaturan 2FA.....	17
Gambar 3.6 Tampilan Lama Halaman Dashboard.....	18
Gambar 3.5 Tampilan Baru Halaman Dashboard.....	19
Gambar 3.8 Tampilan Dashboard Status Sudah Presensi.....	20
Gambar 3.9 Tampilan Dashboard Status Presensi Selesai.....	21
Gambar 3.10 Tampilan Lama Halaman Presensi.....	22
Gambar 3.11 Tampilan Baru Halaman Presensi.....	23
Gambar 3.12 Tampilan Lama Halaman Riwayat Presensi.....	24
Gambar 3.13 Tampilan Baru Riwayat Presensi.....	25
Gambar 3.14 Tampilan Lama Formulir Pengajuan Cuti.....	26
Gambar 3.15 Tampilan Baru Formulir Pengajuan Cuti.....	27
Gambar 3.16 Tampilan Lama Riwayat Permohonan Cuti.....	28
Gambar 3.17 Tampilan Baru Riwayat Cuti.....	29
Gambar 3.18 Tampilan Lama Halaman Hak Keuangan.....	30
Gambar 3.19 Tampilan Baru Riwayat Slip Gaji.....	31
Gambar 3.20 Tampilan Lama Halaman Bukti Potong Pajak.....	32
Gambar 3.21 Tampilan Baru Daftar Bukti Potong Pajak.....	33



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

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Transformasi digital di sektor publik merupakan mandat nasional yang ditetapkan melalui Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE). Tujuan utama SPBE adalah mewujudkan tata kelola pemerintahan yang efektif, efisien, dan akuntabel. Salah satu pilar fundamental untuk mencapai efisiensi internal adalah modernisasi manajemen Aparatur Sipil Negara (ASN) melalui *Human Resource Information System* (HRIS). Studi di instansi pemerintah Indonesia telah mengkonfirmasi bahwa implementasi HRIS yang efektif memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap peningkatan kinerja pegawai.

Badan Komunikasi Pemerintah telah memanfaatkan HRIS untuk mendukung operasional kepegawaiannya. Namun, berdasarkan observasi, sistem yang berjalan saat ini menghadapi tantangan yaitu *User Interface* (UI) sistem yang ada dirasakan sudah ketinggalan zaman, kaku, dan rumit untuk dinavigasi. Hal ini sejalan dengan tantangan umum adopsi e-government, di mana desain yang membingungkan menjadi penghambat utama penerimaan pengguna. Untuk mengatasi masalah tersebut, proyek ini mengusulkan solusi untuk mengatasi masalah antarmuka, dilakukan perancangan ulang front-end dengan fokus pada prinsip-prinsip desain modern dan minimalis. Pendekatan ini, yang berfokus pada pengguna, bertujuan untuk menciptakan *User Interface* (UI) yang lebih intuitif, bersih, dan responsif, sehingga meningkatkan kenyamanan dan adopsi pengguna.

1.2 Ruang Lingkup Kegiatan

Untuk memastikan agar pembahasan dalam laporan ini tetap fokus, terarah, dan sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan, maka ruang lingkup kegiatan dan pembahasan selama Praktik Kerja Lapangan dibatasi 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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

1. Melakukan analisis kebutuhan pengguna serta perancangan ulang *front-end* yang meliputi desain *User Interface* website *Human Resource Information System* (HRIS).
2. Menyusun dokumentasi hasil perancangan ulang sebagai panduan untuk mendukung proses pengembangan dan pemeliharaan (*maintenance*) sistem di masa depan oleh Tim IT internal.

Ruang lingkup laporan ini tidak mencakup implementasi kode program *back-end* (logika sisi server), konfigurasi infrastruktur jaringan, atau proses *deployment* sistem ke *server production*. Fokus utama terbatas pada perancangan *front-end* (prototipe *high-fidelity*) dan penyusunan dokumentasi arsitektur sistem.

1.3 Waktu dan Tempat Pelaksanaan

1.3.1 Waktu Pelaksanaan

Kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini dilaksanakan dalam kurun waktu 4 (empat) bulan. Pelaksanaan kegiatan dimulai pada bulan September 2025 dan berakhir pada bulan Desember 2025. Alokasi waktu pelaksanaan ini telah disesuaikan dan memenuhi ketentuan durasi magang yang ditetapkan oleh Politeknik Negeri Jakarta, yaitu antara tiga sampai enam bulan.

1.3.2 Tempat Pelaksanaan

Tempat pelaksanaan PKL adalah di instansi pemerintah pusat, yaitu Badan Komunikasi Pemerintah. Instansi ini berlokasi di Gedung Sekretariat Negara, Sayap Timur, Jl. Veteran No. 17, Gambir, Jakarta Pusat. Selama pelaksanaan kegiatan PKL, penulis ditempatkan secara spesifik pada unit kerja Bagian Tim IT (Teknologi Informasi), yang bertanggung jawab atas pengelolaan dan pengembangan sistem informasi di lingkungan instansi.

1.4 Tujuan dan Kegunaan

1.4.1 Tujuan

Adapun tujuan dari pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini adalah Merancang dan membangun prototipe *front-end* website HRIS yang baru dengan



untuk meningkatkan *usability* (kemudahan penggunaan).

1.4.2 Kegunaan

Kegiatan ini diharapkan dapat memberikan kegunaan atau manfaat yang nyata bagi berbagai pihak, antara lain:

1. Bagi Instansi (Badan Komunikasi Pemerintah): Mendapatkan output konkret berupa rancangan prototipe front-end HRIS yang lebih intuitif, modern, dan berbasis kebutuhan riil pengguna, yang dapat menjadi landasan untuk implementasi teknis guna meningkatkan efisiensi kerja dan adopsi sistem oleh pegawai.
2. Bagi Politeknik Negeri Jakarta (Jurusan TIK): Menjadi studi kasus empiris mengenai penerapan metodologi *User-Centered Design* (UCD). dalam konteks di instansi pemerintah pusat. Laporan ini dapat memperkaya referensi akademik dan memperkuat hubungan kemitraan kolaboratif dengan DUDI (Dunia Usaha Dunia Industri).
3. Bagi Penulis: Mendapatkan gambaran yang komprehensif dan pengalaman kerja praktis yang terkait dengan profesionalisme, disiplin, etika, dan budaya kerja di lingkungan instansi pemerintah pusat, khususnya di Sekretariat Negara serta memperoleh pengetahuan dan keterampilan praktis dalam menganalisis permasalahan sistem yang kompleks di lapangan.

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



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 II

LANDASAN TEORI

2.1 *Human Resource Information System (HRIS)*

Human Resource Information System (HRIS) dalam paradigma modern didefinisikan sebagai sistem sinergis yang mengintegrasikan teknologi informasi dengan manajemen sumber daya manusia untuk meningkatkan dan merampingkan (streamline) berbagai proses HR secara menyeluruh (Bangura, 2024). Berbeda dengan pandangan klasik yang hanya berfokus pada administrasi, literatur kontemporer menempatkan HRIS sebagai "pusat data terpusat" (centralized hub) yang berfungsi mengotomatisasi fungsi-fungsi administratif guna mencapai efektivitas organisasi dan mendukung pengambilan keputusan strategis yang lebih cepat (Abuhantash, 2023). Sistem ini tidak hanya mendigitalkan data karyawan semata, tetapi juga menciptakan ekosistem digital yang memungkinkan pengelolaan siklus hidup pegawai mulai dari rekrutmen hingga pensiun menjadi jauh lebih transparan dan akuntabel dibandingkan metode manual.

Penerapan HRIS memiliki korelasi langsung dengan agilitas organisasi dalam menghadapi dinamika bisnis. Implementasi HRIS yang canggih memberikan kemampuan bagi organisasi untuk merespons perubahan pasar dan kebutuhan internal dengan lebih gesit (agility), terutama dalam pengelolaan talenta dan distribusi tenaga kerja (Vilma & Booshnam, 2025). Dalam konteks operasional sehari-hari, HRIS modern memfasilitasi fitur self-service di mana pegawai dapat mengakses dan mengelola data pribadi mereka sendiri tanpa perantara. Hal ini secara signifikan mengurangi beban administratif rutin departemen HR dan sekaligus meminimalisir terjadinya redundansi atau duplikasi data kepegawaian.

Secara spesifik dalam lingkungan pemerintahan, adopsi HRIS merupakan langkah krusial dan strategis menuju perwujudan e-government. Penggunaan teknologi digital dalam administrasi publik, seperti HRIS, berperan vital dalam



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

meningkatkan transparansi proses dan akuntabilitas birokrasi yang selama ini sering dinilai lambat (Setyarto et al., 2025). Dengan keberadaan sistem yang terintegrasi secara penuh, potensi manipulasi data kehadiran atau penilaian kinerja dapat ditekan seminimal mungkin. Selain itu, sistem ini memastikan bahwa setiap keputusan kepegawaian, seperti promosi atau mutasi, didasarkan pada data yang valid dan tersedia secara real-time.

2.2 Website

Evolusi teknologi internet yang pesat telah menggeser definisi website dari sekadar halaman informasi statis menjadi sebuah aplikasi web yang kompleks dan interaktif. Pengembangan web kini telah bertransformasi dari sekadar "halaman web statis sederhana" menuju "aplikasi web dinamis" yang mampu memproses interaksi pengguna yang rumit secara real-time (Turemuratova, 2025). Perubahan ini menuntut arsitektur sistem yang lebih canggih untuk menangani berbagai permintaan data dari pengguna. Dalam konteks sistem informasi, website akhirnya berfungsi sebagai platform antarmuka utama yang menjembatani pengguna dengan basis data di peladen (server), sehingga memungkinkan terjadinya pertukaran informasi dua arah yang responsif.

Berdasarkan karakteristik teknis dan fungsionalnya, website modern dikategorikan menjadi dua jenis utama, yaitu statis dan dinamis. Website dinamis kini menjadi standar mutlak untuk sistem manajemen data yang kompleks seperti HRIS karena kemampuannya untuk menyesuaikan konten secara otomatis berdasarkan input pengguna dan data yang tersimpan dalam basis data (Turemuratova, 2025). Hal ini sangat berbeda dengan website statis yang kontennya cenderung tetap dan harus diubah secara manual melalui kode. Arsitektur dinamis memungkinkan berbagai fungsionalitas krusial dapat berjalan, seperti login pegawai, pengajuan cuti, dan pelaporan kinerja yang semuanya memerlukan logika pemrosesan data di sisi server (server-side processing).



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

Pemanfaatan website pada instansi pemerintah, khususnya di Badan Komunikasi Pemerintah, bukan hanya soal modernisasi alat kerja semata, tetapi juga merupakan upaya pemenuhan tuntutan transparansi publik. Platform berbasis web menjadi instrumen utama dalam ekosistem e-government untuk membuka akses informasi seluas-luasnya dan menyediakan layanan administrasi yang lebih cepat kepada aparatur maupun masyarakat (Setyarto et al., 2025). Oleh karena itu, website internal instansi harus dirancang dengan arsitektur yang sangat kuat dan andal. Hal ini diperlukan untuk menjamin ketersediaan layanan (availability) setiap saat dan menjaga keamanan data pegawai yang bersifat rahasia dari ancaman siber.

2.3 Front-End

Front-End Development saat ini telah berevolusi dari sekadar pekerjaan menerjemahkan desain visual menjadi disiplin rekayasa perangkat lunak yang sangat kompleks. Peran pengembang front-end modern kini didefinisikan sebagai arsitek antarmuka pengguna grafis (Graphical User Interface/GUI) yang bertanggung jawab penuh atas logika interaksi yang terjadi di sisi klien (client-side) (Kasenda et al., 2024). Tugas ini tidak hanya terbatas pada menata letak elemen visual agar terlihat rapi sesuai desain. Fokus utamanya adalah memastikan bahwa aplikasi tidak hanya terlihat menarik secara estetika, tetapi juga fungsional, sangat responsif terhadap input, dan mampu memberikan pengalaman pengguna yang mulus di berbagai ukuran perangkat.

Secara teknis, pengembangan front-end bertumpu pada tiga pilar teknologi utama yang masing-masing telah mengalami pembaruan signifikan. HTML5 kini berfungsi sebagai kerangka semantik yang mendukung aksesibilitas konten, CSS3 menangani tata letak responsif serta estetika visual yang kompleks, serta JavaScript bertindak sebagai otak yang menangani seluruh logika interaktivitas dinamis (Jain et al., 2024). Ketiga teknologi ini tidak bekerja secara terpisah, melainkan bersinergi untuk membentuk satu kesatuan antarmuka yang utuh. Sinergi ini memungkinkan pemrosesan input pengguna dilakukan sebagian di



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 mengumukkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

peramban sebelum dikirim ke server, yang berdampak pada berkurangnya latensi jaringan dan meningkatnya kecepatan persepsi aplikasi.

Untuk menangani kompleksitas aplikasi web modern berskala besar seperti HRIS, penggunaan kerangka kerja (framework) modern menjadi sebuah keharusan yang tidak bisa ditawar. Framework berbasis komponen seperti React, Vue, atau Angular memungkinkan pengembang untuk membangun antarmuka yang bersifat modular, dapat digunakan kembali (reusable), dan jauh lebih mudah untuk dipelihara dalam jangka panjang (Kasenda et al., 2024). Tanpa bantuan framework, pengelolaan kode akan menjadi sangat rumit dan rentan terhadap bug. Penggunaan teknologi ini memastikan bahwa kode front-end tetap terstruktur dengan rapi dan scalable seiring dengan bertambahnya fitur-fitur baru di dalam sistem HRIS.

2.4 User Interface (UI)

User Interface (UI) adalah titik interaksi paling krusial yang menentukan keberhasilan atau kegagalan komunikasi antara manusia dan sistem komputer. Kualitas sebuah UI tidak hanya diukur dari seberapa indah estetika visualnya, tetapi lebih pada dampaknya terhadap efisiensi kerja pengguna dan integritas data yang dihasilkan. Desain antarmuka entri data yang buruk dan membingungkan dapat meningkatkan beban kognitif pengguna secara drastis, yang secara langsung berkorelasi dengan peningkatan risiko kesalahan manusia (human error) dan penurunan akurasi data (Wilbanks & Moss, 2021). Oleh karena itu, UI yang baik harus mampu memandu pengguna menyelesaikan tugasnya dengan usaha minimal.

Dalam merancang UI yang efektif, penerapan prinsip-prinsip desain yang telah teruji secara akademis sangatlah penting untuk diperhatikan. Rekomendasi desain antarmuka masa kini sangat menekankan pada aspek "kejelasan" (clarity) informasi dan "konsistensi" (consistency) elemen visual di seluruh halaman (Diehl



et al., 2022). Antarmuka harus memberikan petunjuk visual yang jelas mengenai status sistem saat ini dan mencegah terjadinya kesalahan input melalui mekanisme validasi yang intuitif. Hal ini sejalan dengan temuan riset yang menyatakan bahwa desain UI yang intuitif secara signifikan meningkatkan keterlibatan pengguna (user engagement) dan rasa kepuasan dalam menggunakan aplikasi tersebut sehari-hari (Priyadarshini, 2024).

Khusus untuk sistem HRIS di lingkungan pemerintahan, UI memegang peran yang sangat strategis dalam menjaga produktivitas pegawai yang beragam latar belakang teknologinya. Antarmuka yang terlalu rumit, penuh jargon, dan membingungkan akan menghambat proses administrasi rutin dan menimbulkan resistensi penggunaan. Oleh karena itu, perancangan ulang front-end harus memprioritaskan penyederhanaan navigasi menu dan penyajian informasi yang terstruktur rapi. Langkah ini diperlukan guna memastikan sistem dapat diadopsi dengan mudah dan cepat oleh seluruh pegawai tanpa memerlukan sesi pelatihan yang berlebihan dan memakan waktu.

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



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

BAB III

HASIL PELAKSANAAN MAGANG

3.1 Profil Instansi

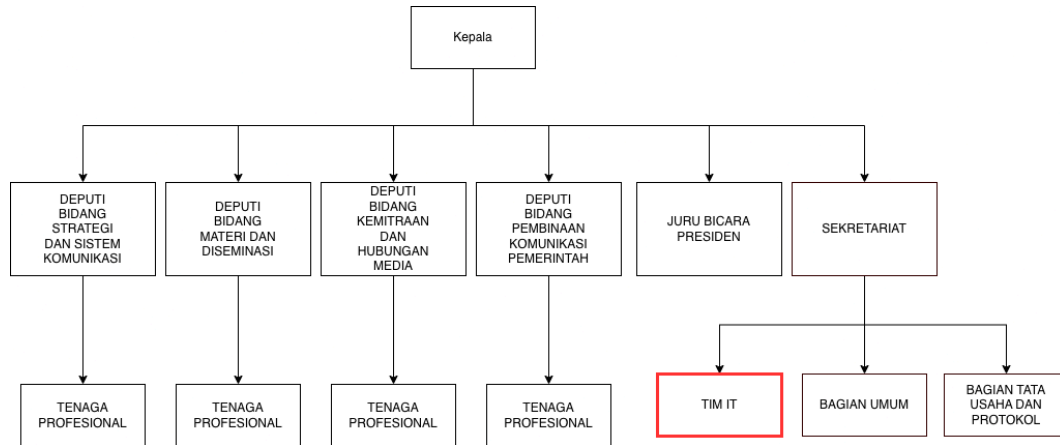
Badan Komunikasi Pemerintah merupakan lembaga non-struktural yang berkedudukan langsung di bawah dan bertanggung jawab penuh kepada Presiden. Instansi ini memegang peranan yang sangat strategis sebagai garda terdepan dalam pengelolaan komunikasi publik serta diseminasi informasi terkait kebijakan strategis nasional. Selain itu, lembaga ini juga bertugas untuk melakukan sinkronisasi narasi pemerintah mulai dari tingkat pusat hingga daerah guna memastikan keselarasan informasi yang diterima oleh masyarakat.

Secara historis, lembaga ini mengawali rekam jejaknya dengan nomenklatur Kantor Komunikasi Kepresidenan (Presidential Communication Office/PCO) yang dibentuk berdasarkan Peraturan Presiden Nomor 82 Tahun 2024 pada masa transisi pemerintahan. Memasuki pertengahan tahun 2025 di bawah pemerintahan Presiden Prabowo Subianto, instansi ini mengalami transformasi signifikan menjadi Badan Komunikasi Pemerintah guna memperluas cakupannya agar tidak hanya terbatas pada lingkungan kepresidenan, tetapi mencakup seluruh elemen pemerintah (government-wide). Perubahan ini dipertegas dengan pelantikan kepala badan baru pada September 2025, yang membawa visi untuk menciptakan orkestrasi komunikasi yang lebih terpadu, sinergis, dan efektif di seluruh kementerian serta lembaga.



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 3.1 Struktur Organisasi Badan Komunikasi Pemerintah

Mengacu pada struktur organisasi di atas, pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (PKL) difokuskan pada unit kerja di bawah naungan Sekretariat. Secara spesifik, penulis ditempatkan pada Tim IT (Teknologi Informasi) yang bertugas mengelola infrastruktur digital dan pengembangan sistem informasi instansi, sebagaimana ditandai dengan kotak berwarna merah pada bagan struktur organisasi. Posisi ini berada dalam satu garis koordinasi dengan Bagian Umum serta Bagian Tata Usaha dan Protokol yang sama-sama mendukung fungsi kesekretariatan lembaga.

3.2 Uraian Kegiatan Magang

Pelaksanaan kegiatan magang bertempat di instansi pemerintah pusat, yaitu Badan Komunikasi Pemerintah (sebelumnya dikenal sebagai Kantor Komunikasi Kepresidenan/PCO). Lokasi kantor berada di Gedung Sekretariat Negara, Sayap Timur, Jl. Veteran No. 17, Gambir, Jakarta Pusat. Selama periode magang, penempatan difokuskan secara spesifik pada unit kerja Bagian Tim IT (Teknologi Informasi) di lingkungan Sekretariat. Unit ini bertanggung jawab penuh atas pengelolaan infrastruktur teknologi serta pengembangan sistem informasi untuk mendukung operasional instansi.

Pada minggu pertama (4–5 September), kegiatan difokuskan pada proses onboarding dan adaptasi terhadap lingkungan kerja di Sekretariat Badan Komunikasi Pemerintah. Diskusi intensif dilakukan bersama tim Software Developer untuk memahami ruang lingkup pekerjaan serta arsitektur sistem yang



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

sedang berjalan. Tahap ini menjadi landasan penting untuk menyelaraskan ekspektasi tugas dan mengetahui rencana pengembangan teknologi informasi instansi ke depannya.

Memasuki minggu kedua (8–12 September), tanggung jawab teknis dimulai dengan perancangan Entity Relationship Diagram (ERD) awal sebagai dasar data proposal pengajuan anggaran. Di sisi operasional, bantuan diberikan dalam manajemen inventarisasi aset IT, termasuk pendataan unit MacBook dan iPad untuk tenaga profesional. Selain itu, pengerjaan tugas utama dimulai dengan melakukan perancangan ulang (redesign) tampilan Front-End website HRIS agar lebih ramah pengguna.

Pada minggu ketiga (15–19 September), inisiatif reverse engineering dilakukan terhadap sistem HRIS yang ada karena belum tersedianya dokumentasi teknis. Struktur database ditelusuri secara manual untuk memetakan hubungan antar tabel guna menyusun dokumen ERD dan Kamus Data (Data Dictionary) versi awal. Di sela-sela tugas teknis tersebut, penyusunan dokumen Harga Perkiraan Sendiri (HPS) untuk pengadaan lisensi perangkat lunak pendukung operasional juga turut dikerjakan.

Selama minggu keempat (22–26 September), pengembangan prototipe High-Fidelity dilakukan secara mandiri mengingat akses penuh ke codebase utama belum diberikan. Pembangunan ulang antarmuka website dikerjakan menggunakan teknologi dasar seperti HTML, CSS, dan Vanilla JS dengan sentuhan modernisasi pada tata letak. Langkah ini diambil untuk mempercepat visualisasi ide pembaruan sistem tanpa harus menunggu akses ke backend.

Fokus kegiatan pada minggu kelima (29 September – 3 Oktober) adalah validasi desain melalui presentasi hasil prototipe kepada rekan kerja dan developer senior. Berdasarkan umpan balik yang diterima, penyesuaian dilakukan pada halaman-halaman krusial untuk meningkatkan kegunaan sistem. 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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

deployment prototipe dilakukan ke layanan hosting Vercel agar progres desain dapat dipantau dan diuji secara real-time oleh tim internal.

Pada minggu keenam (6–10 Oktober), penyempurnaan kode Front-End dilanjutkan untuk memastikan antarmuka yang responsif dan kode yang rapi (clean code). Selain tugas pengembangan, proses administratif kembali dijalankan dengan menyusun dokumen HPS untuk pengadaan Jasa Konsultasi IT. Dokumen tersebut juga mencakup pengadaan perangkat pendukung ruang rapat, seperti Interactive Flatboard, guna mendukung infrastruktur teknologi kantor.

Minggu ketujuh (13–17 Oktober) menjadi titik krusial karena akses penuh ke codebase aplikasi berbasis CodeIgniter 4 dan server database telah diberikan. Sinkronisasi dokumen ERD dan Kamus Data dilakukan segera agar data menjadi 100% akurat sesuai dengan skema database produksi. Bersamaan dengan itu, implementasi desain Front-End yang telah dibuat sebelumnya mulai diterapkan langsung ke dalam sistem.

Fokus pengembangan pada minggu kedelapan (20–24 Oktober) diarahkan pada modul Autentikasi, meliputi redesign halaman Login dan pengaturan Two-Factor Authentication (2FA). Sebagai bagian dari standarisasi, dokumentasi teknis fitur Auth disusun dalam format Markdown yang mencakup arsitektur keamanan. Dokumentasi ini menjelaskan struktur tabel pengguna hingga integrasi keamanan tambahan seperti Google reCAPTCHA.

Pada minggu kesembilan (27–31 Oktober), perombakan total dilakukan pada halaman utama menjadi Dashboard Pegawai yang menampilkan widget data diri dan status presensi. Tampilan fitur Presensi juga diperbarui dengan mengintegrasikan peta digital (Leaflet Maps) serta fitur tangkapan kamera. Seluruh logika validasi radius GPS dan mekanisme check-in dituangkan ke dalam dokumen teknis fitur presensi untuk memudahkan pemahaman alur kerja.



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

Kegiatan minggu kesepuluh (3–7 November) difokuskan pada redesign Front-End untuk fitur Cuti Pegawai yang melibatkan perubahan skema database. Pembaruan terhadap ERD dan Kamus Data sistem turut dilakukan untuk mengakomodasi alur pengajuan cuti yang baru tersebut. Pekerjaan ini dilengkapi dengan penyusunan dokumentasi teknis fitur Cuti guna keperluan audit sistem dan pengembangan lanjutan.

Pada minggu kesebelas (10–14 November), pembaruan tampilan dilakukan pada fitur Kepegawaian serta pemisahan fitur Hak Keuangan menjadi modul mandiri. Modul keuangan ini mencakup pembuatan slip gaji dan bukti potong pajak yang terintegrasi dengan Tanda Tangan Elektronik (TTE). Perubahan besar ini didokumentasikan dalam dua dokumen terpisah, yaitu dokumentasi fitur kepegawaian dan fitur keuangan, untuk merinci proses teknisnya.

Selama minggu kedua belas (17–21 November), desain ulang Front-End diselesaikan untuk modul Persuratan, mulai dari Kotak Masuk hingga fitur Disposisi. Dokumentasi teknis untuk fitur ini juga dirampungkan, mencakup penjelasan alur kerja TTE dokumen dan penomoran surat otomatis. Selain sisi pengguna, peremajaan tampilan (UI Refresh) dilakukan pada panel Admin agar pengelolaan data master menjadi lebih intuitif.

Minggu terakhir (24–28 November) difokuskan pada finalisasi sistem dan peningkatan User Experience (UX) dengan menambahkan panduan visual pada fitur krusial. Dari sisi keamanan, deteksi Mock Location diimplementasikan pada fitur presensi untuk mencegah manipulasi GPS. Rangkaian kegiatan magang ditutup dengan pengecekan kode akhir (code cleanup) dan penambahan halaman manajemen postingan untuk admin.

3.3 Pembahasan Hasil Magang

Fokus utama dari kegiatan ini adalah mentransformasi tampilan sistem lama yang dinilai kaku menjadi platform modern berbasis User-Centered Design guna meningkatkan efisiensi operasional pegawai. Secara teknis, pengembangan



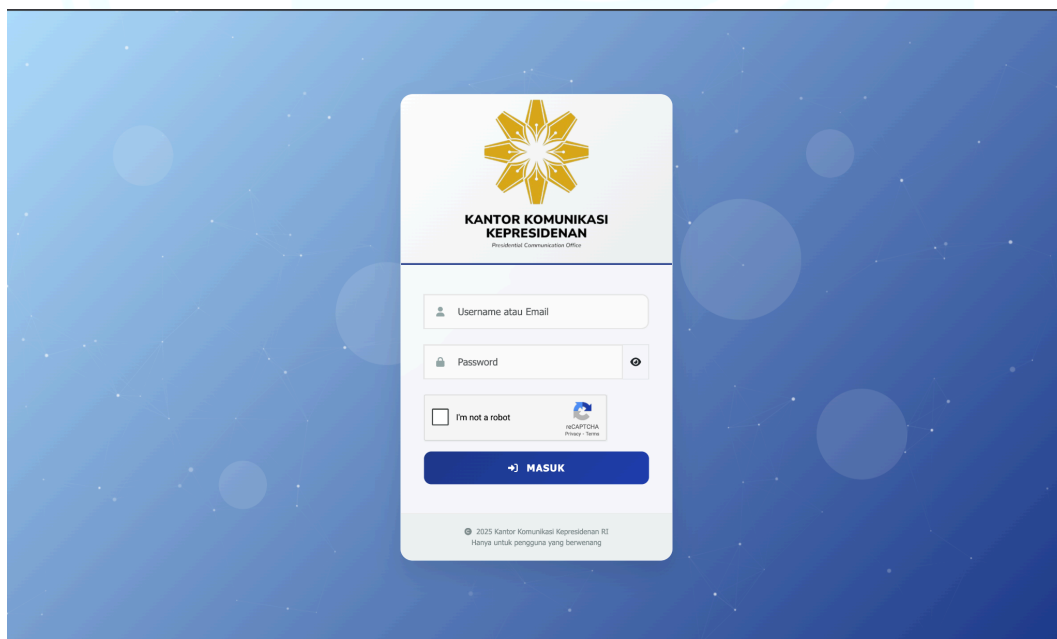
Hak Cipta :

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

Front-End dibangun di atas kerangka kerja CodeIgniter 4 dengan pola MVC yang didukung teknologi web standar seperti HTML5, CSS3, dan Vanilla JS, serta dikelola menggunakan GitLab untuk menjaga integritas kode. Hasil implementasi magang ini mencakup perombakan visual dan fungsional pada berbagai modul krusial, mulai dari peningkatan keamanan autentikasi, modernisasi dashboard dan presensi, hingga efisiensi alur administrasi pada modul cuti, keuangan, dan persuratan.

3.3.1 Perancangan Ulang Antarmuka Modul Autentikasi dan Keamanan

Perancangan ulang antarmuka autentikasi difokuskan pada transformasi tampilan halaman masuk (login) agar lebih modern dan responsif terhadap berbagai ukuran perangkat. Untuk menjamin keamanan akses, sistem kini mengintegrasikan fitur Google reCAPTCHA v2 guna mencegah upaya peretasan otomatis oleh bot. Selain itu, lapisan keamanan diperkuat dengan implementasi Two-Factor Authentication (2FA) berbasis TOTP yang mewajibkan verifikasi ganda saat pengguna melakukan proses autentikasi.



Gambar 3.2 Tampilan Lama Halaman *Login*

Secara visual, desain antarmuka lama didominasi oleh latar belakang gradasi biru dengan motif jaringan (network nodes) yang terasa generik dan menyerupai

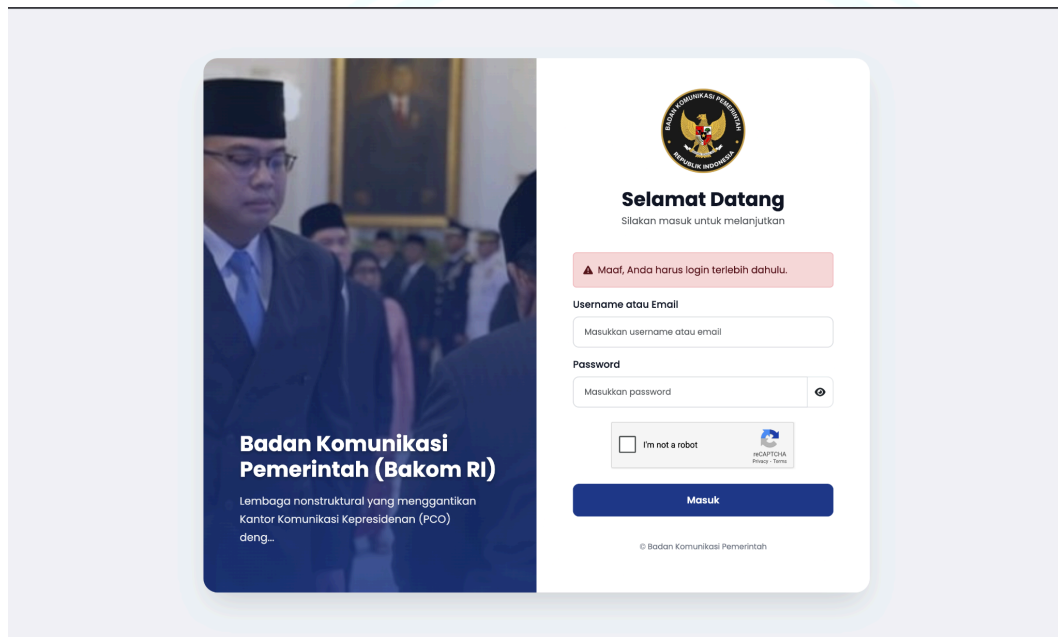


© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

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

template standar aplikasi lawas. Masalah inkonsistensi branding terlihat sangat jelas pada tipografi utama yang masih menampilkan nomenklatur "KANTOR KOMUNIKASI KEPRESIDENAN" beserta logo emas di bagian tengah kartu, padahal instansi telah berganti nama. Selain itu, elemen interaksi seperti kolom input dan tombol "MASUK" berwarna biru tua disusun dengan tata letak yang kaku (rigid), tanpa adanya hierarki visual yang menarik atau sentuhan estetika modern yang dapat merepresentasikan citra instansi pemerintah yang progresif.



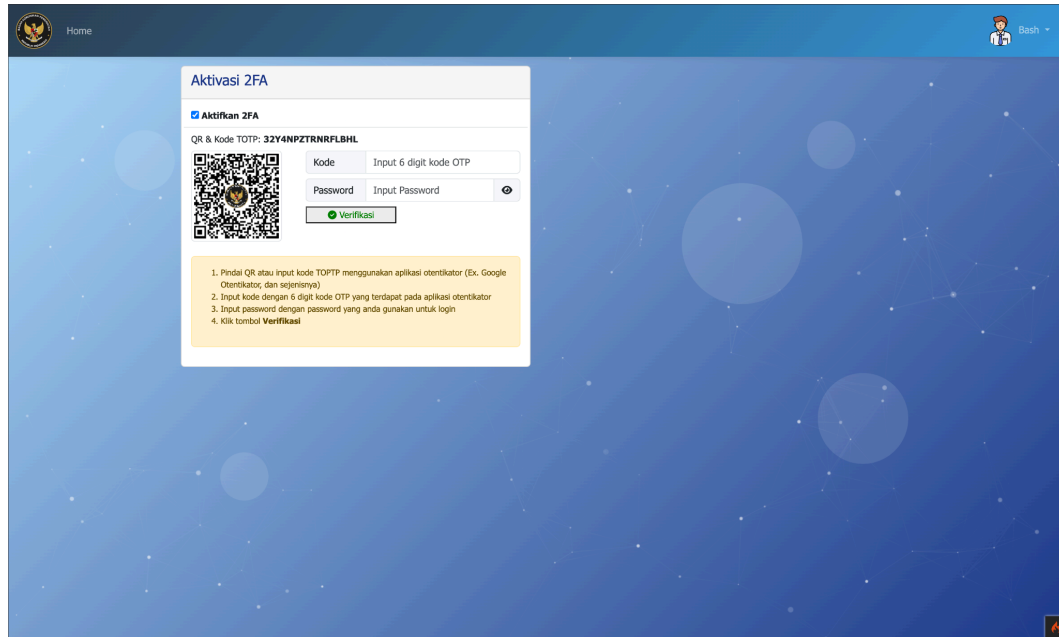
Gambar 3.3 Tampilan Baru Halaman *Login* Awal

Pada hasil perancangan ulang, antarmuka login ditransformasi menggunakan tata letak layar terbagi (split-layout) modern, di mana sisi kiri difungsikan sebagai carousel informasi dinamis yang menampilkan foto kegiatan serta profil instansi. Konten pada carousel ini dirancang agar dapat dikelola sepenuhnya oleh administrator melalui fitur manajemen postingan, sehingga informasi publik dapat diperbarui secara berkala tanpa mengubah kode program. Di sisi kanan, identitas visual dipertegas dengan logo resmi "Badan Komunikasi Pemerintah" yang dipadukan dengan formulir akses yang bersih, menciptakan keseimbangan antara estetika visual dan fungsionalitas 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 mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



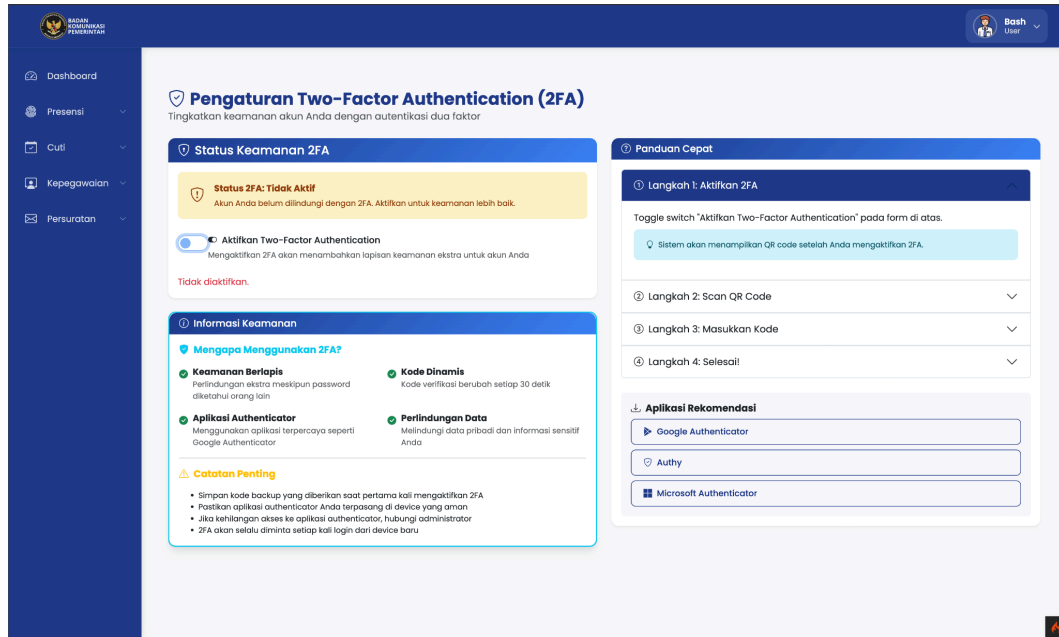
Gambar 3.4 Tampilan Halaman Pengaturan 2FA

Selain halaman masuk, antarmuka untuk aktivasi fitur keamanan tambahan juga masih mempertahankan gaya visual lama yang kurang konsisten. Tampilan aktivasi Two-Factor Authentication (2FA) ini menggunakan latar belakang biru bermotif jaringan yang sama, dengan tata letak formulir verifikasi termasuk pemindaian QR Code dan instruksi yang disajikan secara padat dalam satu panel. Elemen instruksi penggunaan ditempatkan dalam kotak berwarna kuning yang mencolok namun terkesan seperti pesan peringatan (warning) daripada panduan visual yang ramah, serta tombol verifikasi berwarna hijau yang tidak selaras dengan skema warna utama aplikasi.



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 3.5 Tampilan Baru Halaman Pengaturan 2FA

Pada desain hasil perancangan ulang, halaman pengaturan 2FA diintegrasikan sepenuhnya ke dalam *dashboard* dengan tampilan berbasis kartu (*card-based*) yang terstruktur rapi dan informatif. Untuk mempermudah proses aktivasi bagi pengguna awam, disediakan panel "Panduan Cepat" interaktif serta kartu "Aplikasi Rekomendasi" yang berisi tombol tautan langsung ke aplikasi penunjang seperti Google Authenticator dan Authy. Selain itu, status keamanan kini divisualisasikan dengan indikator warna yang jelas dan tombol *toggle* sederhana, menggantikan mekanisme formulir manual yang membingungkan pada versi sebelumnya.

3.3.2 Perancangan Ulang Antarmuka Dashboard

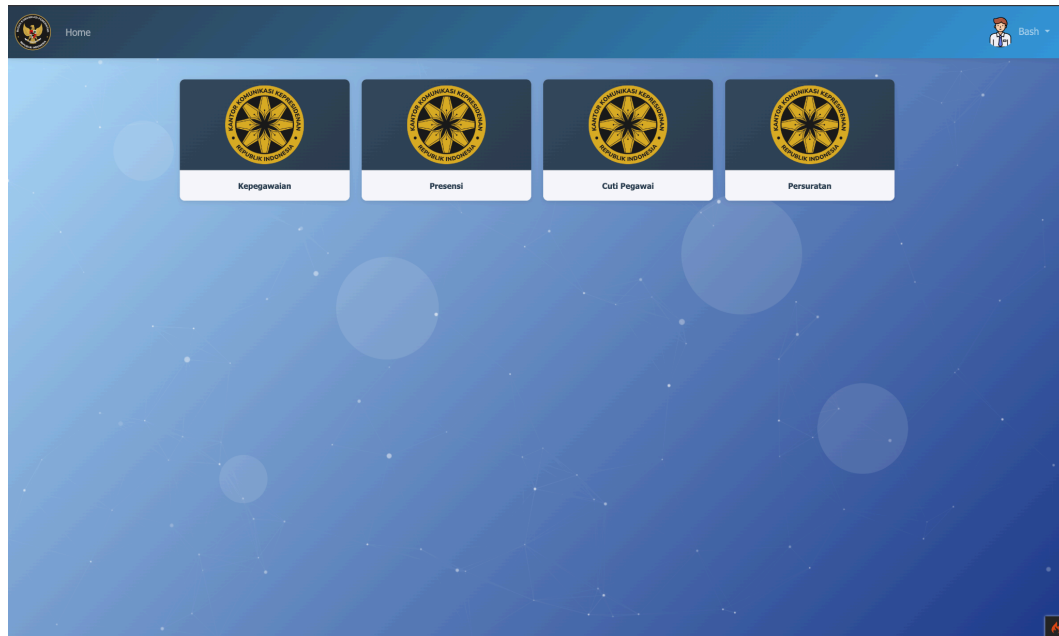
Setelah pengguna berhasil melewati proses autentikasi, fokus pengembangan selanjutnya diarahkan pada transformasi halaman utama menjadi Dashboard Pegawai yang komprehensif. Antarmuka ini dirancang sebagai pusat informasi personal yang menyajikan ringkasan data esensial, seperti status kehadiran harian, sisa kuota cuti, hingga profil kepegawaian dalam format widget visual yang ringkas. Perubahan ini bertujuan untuk memberikan visibilitas data secara



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

real-time kepada pegawai, sehingga informasi strategis dapat dipantau sekilas tanpa perlu menavigasi kedalaman menu yang kompleks.



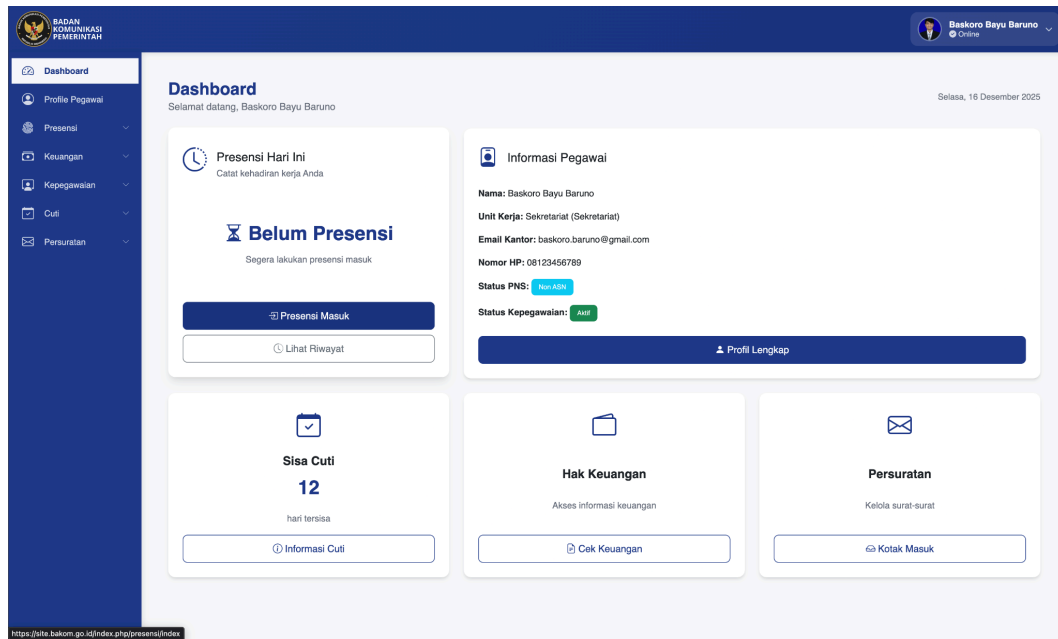
Gambar 3.6 Tampilan Lama Halaman *Dashboard*

Tampilan halaman utama sebelumnya masih mengadopsi gaya visual yang identik dengan halaman *login*, menggunakan latar belakang biru dengan motif jaringan digital yang monoton. Secara fungsional, halaman ini belum berperan sebagai *dashboard* yang informatif, melainkan hanya berfungsi sebagai peluncur menu (*app launcher*) statis yang berisi empat kartu navigasi utama. Kelemahan desain yang paling ketara adalah penggunaan ikonografi yang repetitif; seluruh modul (Kepegawaian, Presensi, Cuti, dan Persuratan) menggunakan logo instansi yang sama persis, sehingga menyulitkan pengguna untuk membedakan fungsi antar modul secara cepat dan intuitif. Selain itu, tata letak kartu yang mengambang di tengah menyisakan ruang kosong (*white space*) yang sangat luas dan tidak dimanfaatkan untuk menampilkan ringkasan data strategis pegawai.



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



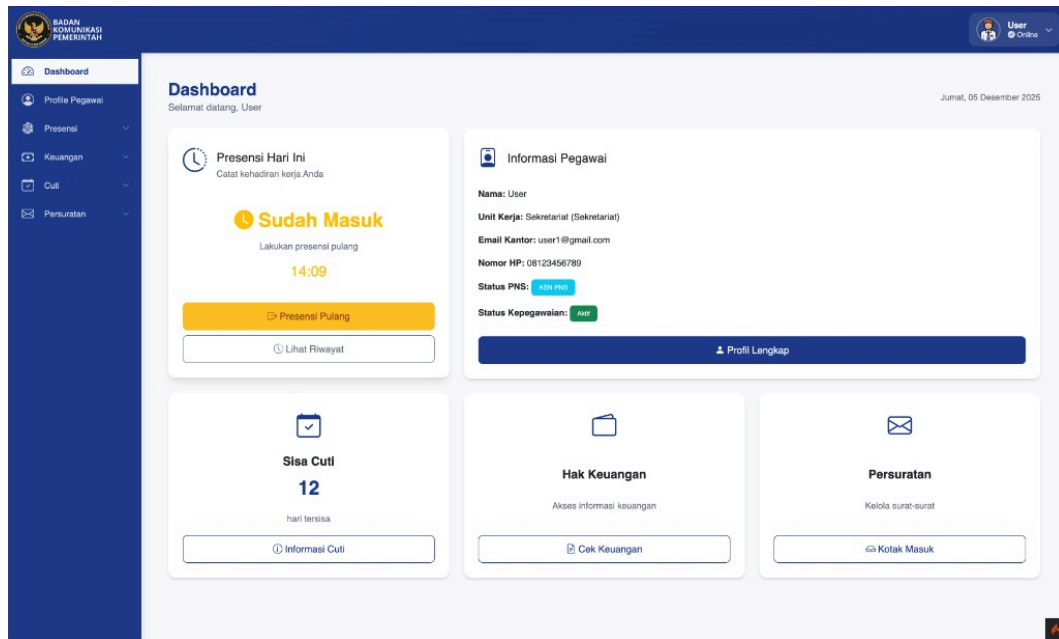
Gambar 3.5 Tampilan Baru Halaman *Dashboard*

Antarmuka *dashboard* yang baru dirancang dengan pendekatan *User-Centered Design*, menampilkan tata letak berbasis kartu yang terstruktur rapi dengan navigasi *sidebar* di sisi kiri. Mengingat presensi adalah aktivitas rutin dengan frekuensi penggunaan tertinggi oleh pegawai, *widget* "Presensi Hari Ini" ditempatkan secara strategis pada posisi paling prioritas di sudut kiri atas agar pengguna dapat melakukan absen masuk atau pulang dengan segera tanpa perlu mencari menu tambahan. Selain fungsi presensi, halaman ini juga mengintegrasikan ringkasan informasi krusial lainnya secara terpadu, meliputi profil singkat pegawai, sisa kuota cuti tahunan, hingga akses cepat ke modul keuangan dan persuratan.



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



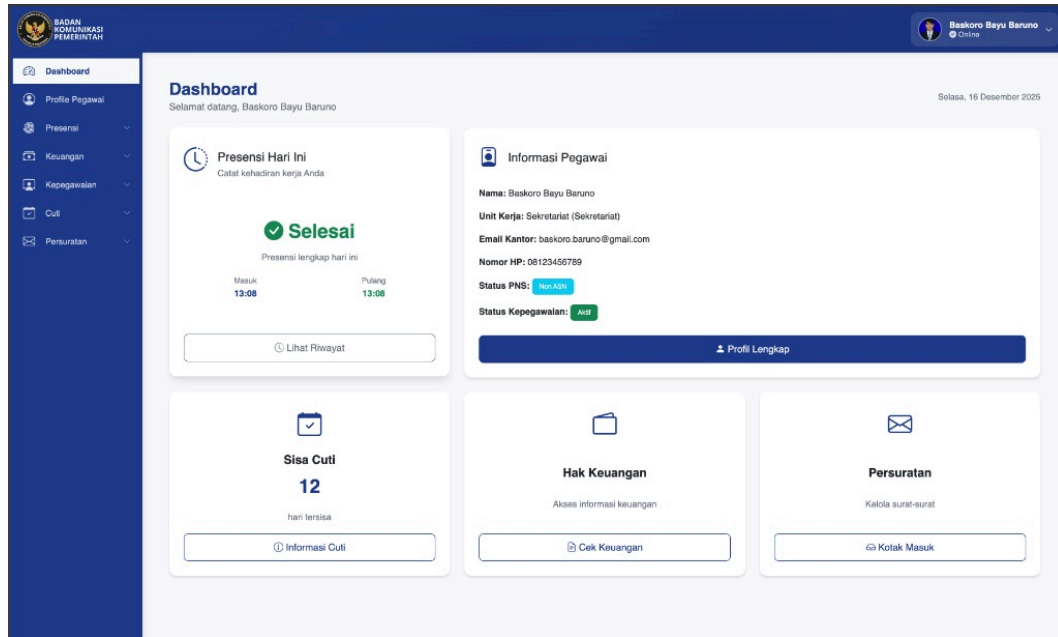
Gambar 3.8 Tampilan *Dashboard* Status Sudah Presensi

Widget presensi dirancang dengan logika antarmuka yang reaktif terhadap status kehadiran pegawai secara *real-time*. Sebagaimana terlihat pada gambar di atas, ketika pegawai berhasil melakukan presensi masuk, indikator status akan berubah warna menjadi kuning dengan keterangan "Sudah Masuk" disertai penunjuk waktu aktual. Transformasi visual ini, termasuk perubahan tombol aksi menjadi "Presensi Pulang", memberikan umpan balik instan kepada pengguna bahwa data kehadiran mereka telah berhasil tercatat dalam 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



Gambar 3.9 Tampilan *Dashboard* Status Presensi Selesai

Setelah rangkaian presensi harian tuntas dilakukan, antarmuka memberikan konfirmasi final dengan menampilkan status "Selesai" yang ditandai secara visual oleh ikon centang hijau yang mencolok. Pada tahap ini, widget secara otomatis menyajikan ringkasan waktu masuk dan waktu pulang pegawai secara berdampingan untuk memberikan rekapitulasi harian yang jelas kepada pengguna. Selain itu, tombol aksi utama untuk melakukan presensi dinonaktifkan guna mencegah terjadinya duplikasi data kehadiran atau kesalahan input berulang pada hari yang sama.

3.3.3 Perancangan Ulang Antarmuka Modul Presensi

Selain fitur akses cepat yang tersedia pada *dashboard*, Modul Presensi menyediakan antarmuka lengkap untuk pengelolaan kehadiran pegawai yang lebih presisi. Modul ini memfasilitasi proses pencatatan *Check-In* dan *Check-Out* secara digital dengan memanfaatkan teknologi berbasis lokasi (*Geo-tagging*) untuk memvalidasi posisi pengguna terhadap radius kantor yang telah ditentukan. Untuk mengakomodasi fleksibilitas kerja seperti *Work From Home* (WFH) atau dinas luar, sistem dilengkapi mekanisme verifikasi tambahan berupa unggahan swafoto



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

dan keterangan tugas, serta terintegrasi langsung dengan formulir pelaporan kegiatan harian guna menjamin akuntabilitas kinerja.



Gambar 3.10 Tampilan Lama Halaman Presensi

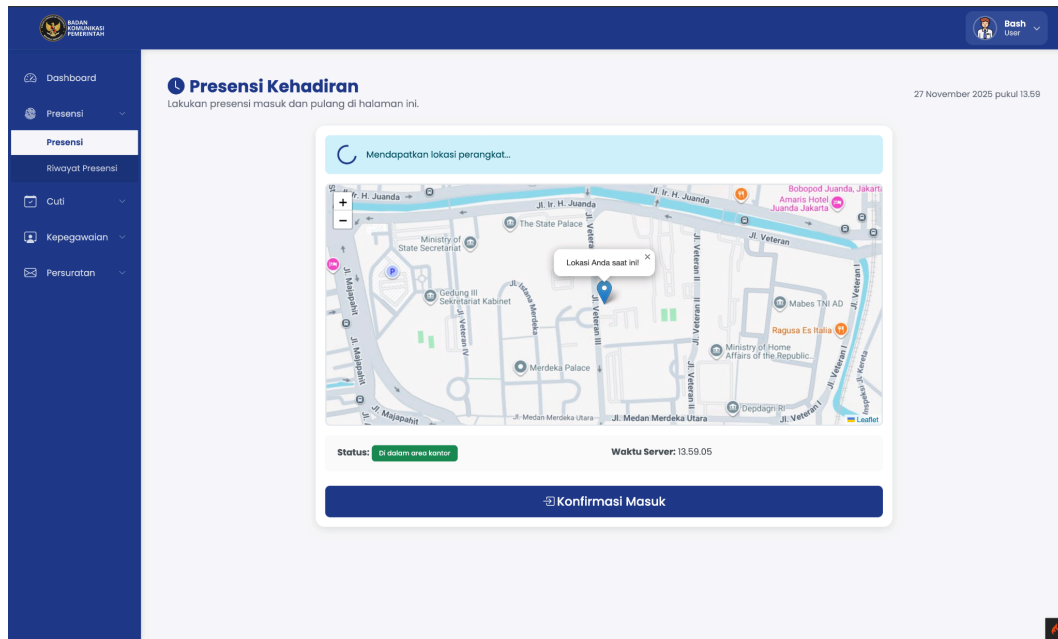
Antarmuka presensi sebelumnya didominasi sepenuhnya oleh tampilan peta digital yang memakan porsi terbesar layar, sehingga mengalihkan fokus dari informasi status kehadiran itu sendiri. Detail krusial seperti waktu mulai kerja dan perhitungan durasi aktivitas hanya ditampilkan sebagai baris teks kecil pada *header* biru di bagian atas yang menyatu dengan identitas pengguna, menjadikannya sulit dibaca sekilas. Selain itu, tata letak elemen aksi terasa tidak lazim untuk tampilan *website*, di mana tombol "Selesai Kerja" dan navigasi *tab bar* bergaya aplikasi seluler diletakkan di bagian bawah layar, menciptakan inkonsistensi visual dengan modul lainnya.



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



Gambar 3.11 Tampilan Baru Halaman Presensi

Hasil perancangan ulang mentransformasi tampilan modul presensi menjadi lebih terstruktur dengan menempatkan peta digital di dalam panel kartu yang proporsional, tidak lagi mendominasi seluruh layar. Antarmuka ini kini dilengkapi dengan indikator status lokasi yang intuitif berwarna hijau saat pegawai terdeteksi berada dalam radius kantor serta penunjuk waktu peladen (*server time*) yang presisi untuk menjamin akurasi data kehadiran. Selain itu, tombol aksi utama "Konfirmasi Masuk" dirancang dengan ukuran yang menonjol dan diletakkan tepat di bawah area peta untuk memandu alur interaksi pengguna secara jelas dan tegas.



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

KANTOR KOMUNIKASI KEPRESIDENAN

Baskoro Bayu Baruno, baskoro.baruno@gmail.com
Riwayat Presensi

Nama: Baskoro Bayu Baruno
Jabatan: -
Unit Kerja: Sekretariat (Sekretariat)
Periode: 2025 ▼ September ▼

[Unduh riwayat](#) [Print riwayat](#)

#	TANGGAL	PRESENSI					TOTAL	KETERANGAN
		MASUK	FLEXI	TERLAMBAT	PULANG	CEPAT PULANG		
1	2025-09-04	08:45:12 (Dalam area)	00:45:12	-	-	-	-	7, FL
2	2025-09-03	10:48:26 (Luar area)	-	-	-	-	-	7, TMB4
3	2025-09-02	-	-	-	-	-	-	-
4	2025-09-01	-	-	-	-	-	-	-

Presensi:

- H: Hadir
- A: Absen
- WFO: Work From Office
- WFH: Work From Home
- FL: FLDS

Pelanggaran:

- TMK: Tidak Mencatatkan Kehadiran
- TMB1: Terlambat Masuk Bekerja 1 s.d. 50 menit, apabila mengganti waktu keterlambatan sebesar 0% per hari, apabila tidak mengganti waktu keterlambatan sebesar 0,5% per hari
- TMB2: Terlambat masuk bekerja 61 s.d. 90 menit
- TMB3: Terlambat masuk bekerja 91 s.d. 120 menit
- TMB4: Terlambat masuk bekerja > 120 menit
- TMB5: Tidak mencatatkan waktu kedatangan kerja
- PSW1: Pulang Sebelum Waktunya 1 s.d. 30 menit
- PSW2: Pulang sebelum waktu 31 s.d. 60 menit
- PSW3: Pulang sebelum waktu 61 s.d. 90 menit
- PSW4: Pulang sebelum waktu > 90 menit
- PSW5: Tidak mencatatkan waktu kepulangan kerja

Cuti & Dinas:

- CT: Cuti Tahunan
- CM: Cuti Malahikan
- CS: Cuti Sakit
- PD: Perjalanan Dinas

[Beranda](#) [Presensi](#) [Riwayat](#)

Gambar 3.12 Tampilan Lama Halaman Riwayat Presensi

Halaman riwayat presensi versi sebelumnya menyajikan data rekapitulasi dalam format tabel konvensional yang padat dan cenderung kaku menyerupai lembar kerja (*spreadsheet*). Kendala utama pada desain ini terletak pada penggunaan kode status yang rumit (seperti TMK, TMB1, FL) yang mewajibkan pengguna untuk terus-menerus merujuk pada legenda panjang di bagian bawah halaman hanya untuk memahami status kehadiran mereka sendiri. Selain itu, keberadaan tiga panel legenda besar berwarna biru muda yang memakan porsi signifikan ruang layar membuat tampilan terasa penuh sesak dan mengalihkan fokus dari data esensial yang sebenarnya dicari oleh pegawai.



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

TANGGAL	PRESENSI						KETERANGAN
	MASUK	FLEXI	TERLAMBAT	PULANG	CEPAT PULANG	TOTAL	
2025-12-16		-	-		-	-	
2025-12-15		-	-		-	-	
2025-12-14		-	-		-	-	•
2025-12-13		-	-		-	-	•
2025-12-12		-	-		-	-	
2025-12-11		-	-		-	-	
2025-12-10		-	-		-	-	
2025-12-09		-	-		-	-	
2025-12-08		-	-		-	-	
2025-12-07		-	-		-	-	•
2025-12-06		-	-		-	-	•
2025-12-05		-	-		-	-	
2025-12-04	08:43:59 (Dalam area)	00:43:59	-		-	-	?FL
2025-12-03	08:58:18 (Dalam area)	00:58:18	-		-	-	?FL

Gambar 3.13 Tampilan Baru Riwayat Presensi

Hasil perancangan ulang menyederhanakan penyajian data riwayat presensi dengan menghilangkan panel legenda yang invasif, menggantinya dengan tata letak tabel yang bersih dan profesional. Fitur navigasi periode diperbarui melalui panel filter *dropdown* yang intuitif di bagian atas, memungkinkan pegawai untuk berpindah antar bulan atau tahun pelaporan dengan cepat tanpa *reload* halaman yang berlebihan. Selain itu, keterbacaan data ditingkatkan melalui penggunaan indikator warna merah otomatis untuk hari libur serta penyediaan opsi ekspor dokumen lengkap (Excel, PDF, Cetak) yang terintegrasi rapi pada *header* halaman guna kebutuhan administrasi.

3.3.4 Perancangan Ulang Antarmuka Modul Cuti

Transformasi digital pada Modul Cuti bertujuan untuk meningkatkan efisiensi birokrasi dengan menggantikan mekanisme pengajuan konvensional berbasis kertas menjadi sistem nirkertas (*paperless*) yang terintegrasi. Modul ini memfasilitasi pegawai dalam mengajukan berbagai kategori perizinan seperti Cuti Tahunan, Sakit, hingga Cuti Besa melalui alur kerja yang sistematis. Sistem dirancang dengan logika cerdas yang mampu memvalidasi ketersediaan saldo cuti



© 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

secara otomatis sebelum memproses permohonan ke tahap persetujuan berjenjang, yang pada akhirnya bermuara pada penerbitan surat izin resmi ber-Tanda Tangan Elektronik (TTE). Selain fungsi administratif, antarmuka ini juga menekankan aspek transparansi dengan memungkinkan pegawai memantau sisa kuota tahunan dan melacak status progres permohonan mereka secara *real-time*.

Gambar 3.14 Tampilan Lama Formulir Pengajuan Cuti

Tampilan halaman pengajuan cuti versi sebelumnya terkesan sangat mendasar dan minim informasi, hanya menyajikan formulir isian sederhana yang didominasi oleh ruang kosong (*white space*) yang tidak termanfaatkan secara efektif. Antarmuka ini tidak menyediakan data pendukung yang krusial bagi pemohon seperti informasi sisa saldo cuti atau kalender hari libur sehingga pegawai tidak memiliki acuan yang jelas saat memilih opsi pada kolom "Jenis Cuti". Selain itu, elemen navigasi *sidebar* di sisi kiri terlihat kaku dan terpisah dari konten utama, menciptakan kesan bahwa halaman ini masih berupa purwarupa (*prototype*) kasar yang belum siap digunakan untuk operasional instansi.



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

Gambar 3.15 Tampilan Baru Formulir Pengajuan Cuti

Hasil perancangan ulang menghadirkan formulir pengajuan yang jauh lebih komprehensif dengan tata letak dua kolom yang terstruktur rapi, menggantikan desain lama yang kosong. Peningkatan fungsional paling signifikan terletak pada implementasi logika kalkulasi otomatis yang secara real-time menampilkan jumlah "Hari yang diambil" serta memvalidasinya terhadap "Sisa Cuti" pegawai segera setelah tanggal mulai dan selesai dipilih. Selain itu, formulir ini menjamin kelengkapan administrasi dengan mewajibkan pengisian detail alamat dan kontak selama cuti, serta memfasilitasi pemilihan pejabat pemberi persetujuan dan unggahan lampiran pendukung dalam satu tampilan yang terpadu.



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 3.16 Tampilan Lama Riwayat Permohonan Cuti

Halaman riwayat permohonan cuti versi lama memiliki antarmuka yang kurang efisien karena didominasi oleh panel filter pencarian yang sangat kompleks dan memakan hampir separuh ruang layar bagian atas. Penyajian data dalam tabel terasa kaku dengan kolom status yang berlebihan seperti pemisahan antara Status Proses, Status Persetujuan, dan Status Admin sehingga justru membingungkan pengguna dalam memahami posisi aktual permohonan mereka. Selain itu, ikon aksi operasional dirancang terlalu kecil dan rapat tanpa label teks yang jelas, yang meningkatkan risiko kesalahan klik (error prone) saat pengguna hendak mengelola data cuti.



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 3.17 Tampilan Baru Riwayat Cuti

Pada desain hasil perancangan ulang, halaman riwayat cuti ditata ulang dengan pendekatan visual yang lebih bersih dan terorganisir untuk mengatasi kepadatan informasi. Panel pencarian kini dikelompokkan secara rapi dalam bagian "Filter Cuti" yang terdedikasi, memudahkan pengguna untuk menyortir data berdasarkan parameter spesifik seperti jenis cuti atau status persetujuan tanpa gangguan visual yang berlebihan. Tabel data diperbarui menggunakan header berwarna biru tua yang kontras untuk meningkatkan keterbacaan antar-kolom, menciptakan hierarki informasi yang lebih tegas. Peningkatan kegunaan (usability) yang signifikan juga diterapkan pada kolom aksi, di mana tombol operasional kini disajikan dalam bentuk ikon tombol yang lebih besar dan jelas, meminimalisir risiko kesalahan klik yang sering terjadi pada desain sebelumnya.

3.3.5 Perancangan Ulang Antarmuka Modul Hak Keuangan

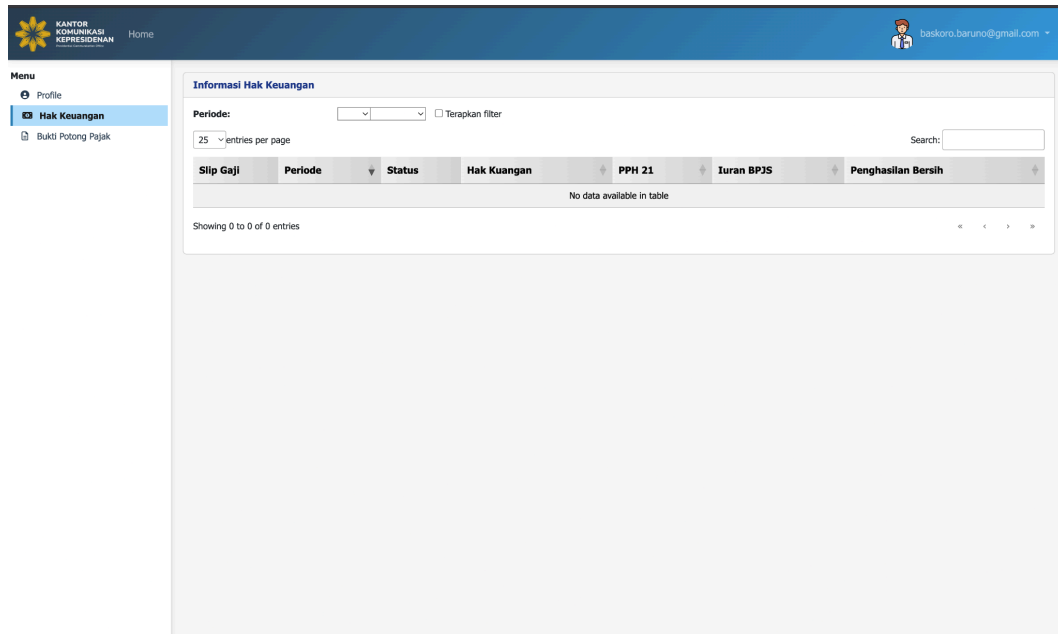
Melengkapi fitur administrasi kepegawaian, Modul Hak Keuangan hadir sebagai pusat transparansi informasi finansial bagi pegawai. Antarmuka ini memfasilitasi akses mandiri terhadap dokumen vital, meliputi Slip Penghasilan (SKP) bulanan dan Bukti Potong Pajak (BPP) yang esensial untuk pelaporan SPT tahunan. Salah satu pembaruan fundamental pada modul ini adalah integrasi sistem Tanda Tangan



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

Elektronik (TTE) berbasis BSRé, yang menjamin setiap dokumen digital yang diunduh memiliki legalitas hukum yang sah tanpa memerlukan tanda tangan basah, sehingga mengefisiensikan proses distribusi dokumen dari admin ke pegawai.



Gambar 3.18 Tampilan Lama Halaman Hak Keuangan

Antarmuka modul keuangan versi sebelumnya menampilkan informasi penghasilan dalam format tabel daftar (list view) konvensional yang terkesan kaku dan administratif. Struktur tabel dirancang untuk memuat rincian nominal seperti PPH 21, Iuran BPJS, dan Penghasilan Bersih, namun keterbatasan visual terlihat jelas pada penanganan kondisi tanpa data (empty state) yang hanya menampilkan pesan teks standar "No data available in table" tanpa ilustrasi pendukung. Selain itu, tata letak halaman ini minim hierarki visual, di mana fitur filter periode dan pencarian diletakkan secara terpisah, menyulitkan pengguna untuk mendapatkan ringkasan informasi gaji secara cepat dan intuitif.



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

\$ Hak Keuangan
Informasi slip gaji dan tunjangan Anda

Riwayat Slip Gaji

Filter Periode: Semua Periode

Pencarian: Cari nomor SK atau periode... **Cari**

#	PERIODE	STATUS	HAK KEUANGAN	PPH 21	IURAN BPJS	PENGHASILAN BERSIH	AKSI
1	Slip Gaji Oktober 2025	Tersedia	Rp 15.800.000	Rp 790.000	Rp 350.000	Rp 14.660.000	Belum Tersedia
2	Slip Gaji September 2025	Tersedia	Rp 16.300.000	Rp 765.000	Rp 350.000	Rp 14.185.000	Belum Tersedia
3	Slip Gaji Agustus 2025	Tersedia	Rp 15.500.000	Rp 775.000	Rp 350.000	Rp 14.375.000	Belum Tersedia
4	Slip Gaji Juli 2025	Tersedia	Rp 15.200.000	Rp 760.000	Rp 350.000	Rp 14.090.000	Belum Tersedia
5	Slip Gaji Juni 2025	Tersedia	Rp 15.000.000	Rp 750.000	Rp 350.000	Rp 13.900.000	Belum Tersedia

Summary Cards:

- Total Penghasilan Bruto: Rp 76.800.000
- Total Potongan PPh: Rp 3.840.000
- Total Iuran BPJS: Rp 1.750.000
- Total Penghasilan Bersih: Rp 71.210.000

Footer: Data diambil dari sistem penggajian eksternal (SIP) | Terakhir diperbarui: 27 November 2025, 14:00

Keterangan

- Penghasilan Bruto: Total penghasilan kotor sebelum potongan
- PPH 21: Pajak Penghasilan Pasal 21 yang dipotong
- Iuran BPJS: Total iuran BPJS Kesehatan + BPJS Ketenagakerjaan
- Penghasilan Bersih: Penghasilan yang diterima setelah potongan (Netto)

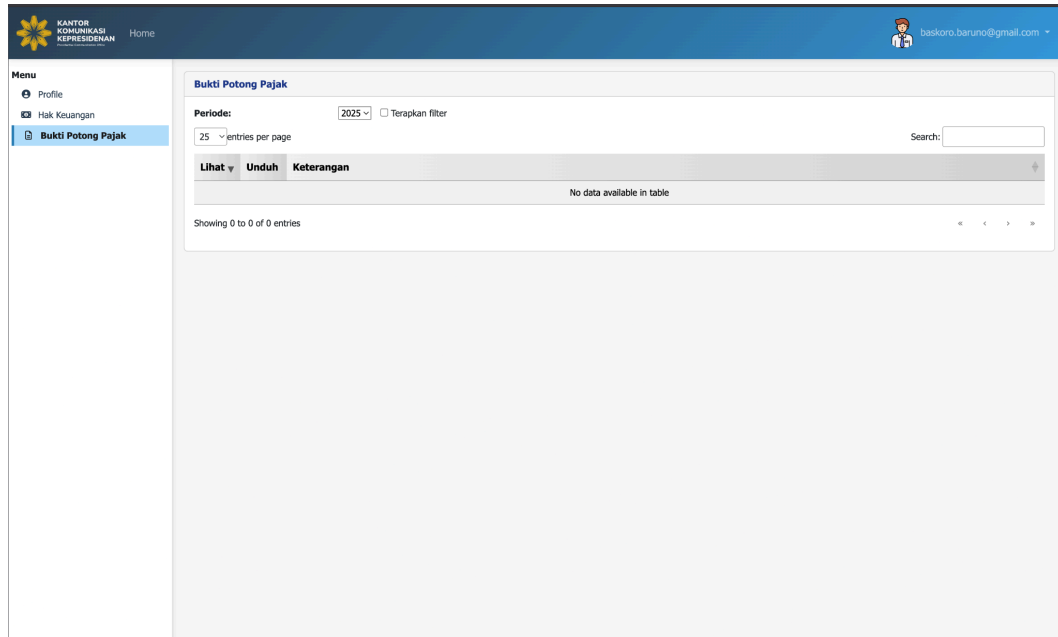
Gambar 3.19 Tampilan Baru Riwayat Slip Gaji

Pada hasil perancangan ulang, antarmuka Hak Keuangan direvitalisasi untuk menyajikan transparansi data yang optimal melalui tabel riwayat penghasilan yang menerapkan hierarki visual tegas dengan perbedaan warna (color-coding) pada nominal uang—seperti warna merah untuk potongan dan hijau untuk pendapatan bersih. Peningkatan fungsionalitas yang signifikan terlihat pada penambahan panel ringkasan (summary widget) berbasis kartu di bagian bawah tabel, yang secara otomatis mengakumulasi total penghasilan bruto, iuran, hingga pendapatan bersih (Take Home Pay) untuk memberikan gambaran finansial makro kepada pegawai. Selain itu, fitur navigasi diperbaiki dengan menempatkan filter periode dan kolom pencarian yang terintegrasi rapi di header kartu, serta penambahan bagian legenda keterangan di kaki halaman untuk mengedukasi pengguna mengenai komponen penyusun gaji mereka.



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



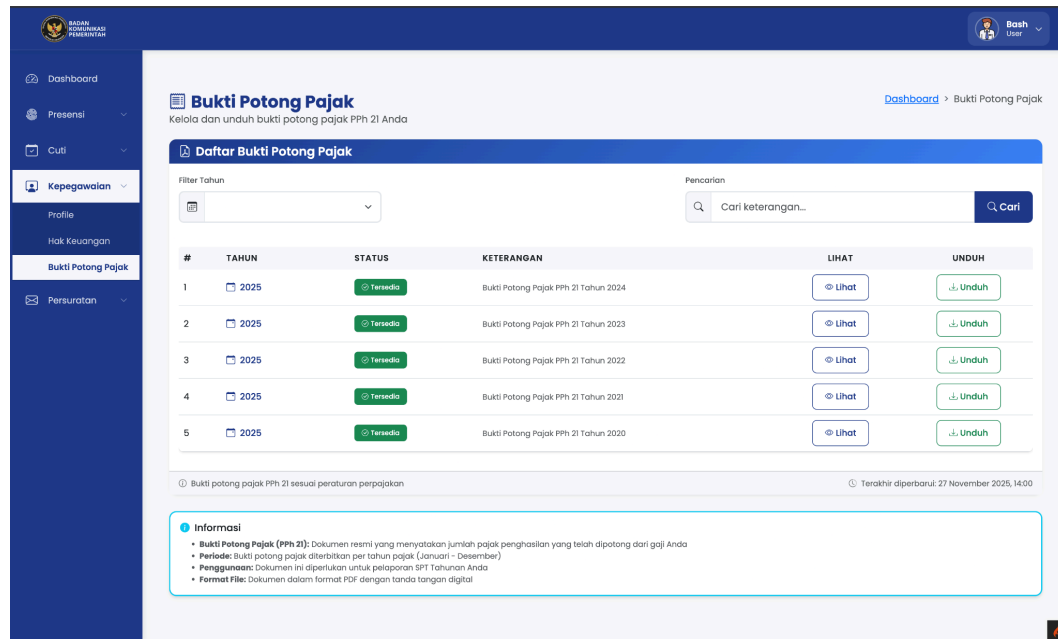
Gambar 3.20 Tampilan Lama Halaman Bukti Potong Pajak

Tampilan halaman Bukti Potong Pajak (BPP) mengadopsi pola desain yang identik dengan modul Slip Gaji, di mana antarmuka didominasi oleh format tabel standar yang sangat minimalis. Keterbatasan desain kembali terlihat jelas pada penanganan status data kosong (empty state), yang hanya menampilkan pesan teks teknis "No data available in table" di tengah layar tanpa adanya ilustrasi visual atau instruksi yang memandu pengguna. Selain itu, struktur tabel yang hanya terdiri dari kolom "Lihat", "Unduh", dan "Keterangan" disajikan secara kaku dengan dominasi ruang kosong yang luas, menciptakan pengalaman pengguna yang kurang informatif untuk dokumen yang bersifat penting dan tahunan 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 mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



Gambar 3.21 Tampilan Baru Daftar Bukti Potong Pajak

Hasil perancangan ulang mentransformasi halaman Bukti Potong Pajak menjadi antarmuka yang lebih edukatif dan mudah diakses, menggantikan tabel kaku sebelumnya dengan desain berbasis kartu yang modern. Tabel daftar dokumen kini disajikan dengan hierarki yang jelas, dilengkapi indikator status "Tersedia" berwarna hijau serta pemisahan tombol aksi "Lihat" dan "Unduh" yang tegas untuk memfasilitasi kebutuhan pegawai dalam mendapatkan dokumen pendukung SPT Tahunan dengan cepat. Nilai tambah utama pada desain ini adalah penyertaan panel "Informasi" di bagian bawah halaman yang memberikan penjelasan komprehensif mengenai definisi, periode berlaku, hingga fungsi legalitas dokumen tersebut, sehingga meminimalisir kebingungan pengguna awam terkait administrasi perpajakan.

3.4 Identifikasi Kendala yang Dihadapi

Selama periode pelaksanaan magang di Badan Komunikasi Pemerintah, menghadapi sejumlah tantangan yang membutuhkan penanganan adaptif dan kemampuan problem solving yang cepat. Kendala-kendala yang muncul umumnya bersifat teknis, berkaitan dengan keterbatasan akses terhadap sumber



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

daya pengembangan dan perbedaan ekosistem teknologi yang digunakan. Meskipun kendala tersebut tidak sampai menghambat penyelesaian tugas secara signifikan, pengalaman dalam mengidentifikasi dan mengatasi kesulitan teknis ini memberikan pembelajaran yang sangat berharga. Kendala-kendala yang dihadapi kemudian dikategorikan menjadi dua kelompok utama, yaitu kendala pelaksanaan tugas dan strategi penanganan yang diterapkan untuk mengatasinya.

3.4.1 Kendala Pelaksanaan Tugas

Tantangan signifikan pertama yang dihadapi adalah minimnya pengalaman dalam menggunakan kerangka kerja CodeIgniter 4 (CI4) yang menjadi basis sistem HRIS. Meskipun memiliki dasar pemrograman yang solid, struktur Model-View-Controller (MVC) yang diterapkan oleh CI4 memerlukan waktu adaptasi yang cukup panjang bagi pengembang. Pengembang harus mempelajari konvensi penamaan file, penggunaan helper, serta library bawaan framework dari awal, yang secara langsung memperlambat kecepatan proses pengembangan modul pada fase awal. Kesulitan ini diperparah ketika harus menelusuri alur kerja kode warisan (legacy code) untuk memahami implementasi fitur-fitur yang sudah ada.

Kendala teknis kedua adalah terbatasnya akses terhadap repositori kode sumber utama (main repository) sistem yang sedang dikembangkan. Akses hanya diberikan dalam bentuk salinan berkas kode (file dump) mentah, tanpa riwayat perubahan (commit history) atau informasi branching yang memadai. Situasi ini seringkali memicu munculnya eror terkait inkonsistensi versi dependency dan konfigurasi lingkungan yang seharusnya ditangani secara otomatis oleh version control system. Akibatnya, setiap pembaruan atau perbaikan kode harus dilakukan secara manual, meningkatkan risiko kesalahan integrasi dan membuat proses debugging yang sistematis menjadi lebih kompleks.

Kendala ketiga terkait erat dengan keterbatasan akses terhadap database produksi sistem HRIS yang sedang dirombak. Pengembang hanya diberikan skrip SQL (dump) dari skema database tanpa data aktual di dalamnya, sehingga



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

pembangunan database kloning lokal harus dilakukan secara mandiri. Proses ini cukup memakan waktu karena setelah skrip dijalankan, harus dilakukan pembuatan data dummy secara ekstensif dan detail. Data dummy yang dibuat harus mampu merepresentasikan kondisi riil, termasuk data pegawai, struktur organisasi, dan riwayat presensi, agar pengujian fitur baru dapat berjalan valid dan akurat.

3.4.2 Cara Mengatasi Kendala

Untuk mengatasi hambatan dalam penguasaan kerangka kerja CodeIgniter 4, dilakukan pendekatan pembelajaran mandiri yang terfokus dan intensif. Proses ini diawali dengan merujuk pada dokumentasi resmi CI4, yang menyediakan panduan lengkap mengenai arsitektur, routing, dan penggunaan ORM (Object-Relational Mapping). Selain mempelajari teori, analisis mendalam terhadap kode yang sudah ada (existing codebase) dijadikan studi kasus praktis untuk memahami penerapan prinsip-prinsip framework. Melalui kombinasi sumber daya ini, kerangka kerja dasar CI4 dapat dipahami dalam waktu relatif singkat, sehingga memungkinkan proses implementasi fitur berjalan secara efektif sesuai target.

Kendala terkait ketiadaan akses ke repositori utama ditangani dengan inisiatif pembuatan repositori mandiri menggunakan layanan GitLab. Langkah ini diambil untuk menciptakan lingkungan kerja yang kolaboratif, di mana seluruh anggota tim IT instansi diundang untuk bergabung dan berkontribusi langsung dalam satu wadah penyimpanan kode yang sama. Penggunaan GitLab memungkinkan penerapan alur kerja berbasis Git (Git-flow) yang terstruktur, sehingga riwayat perubahan kode dapat terlacak dengan jelas, aman, dan transparan bagi seluruh tim. Selain itu, mekanisme ini mempermudah proses penggabungan kode (merge request) antar pengembang dan meminimalisir konflik kode yang sebelumnya sering terjadi akibat metode pertukaran berkas secara manual.

Masalah keterbatasan akses database dipecahkan dengan membangun lingkungan basis data lokal yang terisolasi dan identik dengan skema produksi. Database kloning dibuat dari skrip SQL yang diberikan, kemudian diisi dengan data dummy

yang dihasilkan melalui script buatan sendiri atau alat bantu database seeder. Data dummy tersebut dirancang untuk mencakup berbagai skenario pengujian yang kompleks, memastikan validitas setiap logika fitur yang dikembangkan, seperti perhitungan cuti atau validasi presensi. Langkah ini menjamin bahwa seluruh tahapan pengembangan, pengujian, dan debugging dapat dilakukan secara komprehensif tanpa risiko mengganggu data sensitif pada database utama instansi.

© 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





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 IV

PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Implementasi perancangan ulang front-end website Human Resource Information System (HRIS) di Sekretariat Badan Komunikasi Pemerintah telah berhasil diselesaikan dengan menerapkan pendekatan User-Centered Design (UCD). Transformasi ini secara efektif mengatasi permasalahan antarmuka lama yang dinilai kaku, outdated, dan kurang intuitif bagi pengguna sebagaimana diidentifikasi pada tahap analisis kebutuhan. Melalui pembaruan visual yang menyeluruh, sistem kini memiliki identitas visual yang konsisten dengan branding instansi yang baru, serta menawarkan navigasi yang jauh lebih responsif di berbagai ukuran perangkat. Hal ini secara langsung menjawab kebutuhan instansi akan sebuah sistem kepegawaian modern yang mampu mendukung efisiensi operasional sehari-hari sekaligus meningkatkan kenyamanan pengguna dalam berinteraksi dengan sistem.

Dari aspek fungsionalitas dan keamanan, sistem telah mengalami peningkatan signifikan pada modul-modul krusial seperti autentikasi, presensi, dan dashboard pegawai. Penerapan fitur keamanan berlapis, termasuk Google reCAPTCHA v2 dan Two-Factor Authentication (2FA), telah memperkuat proteksi akses pengguna dari potensi ancaman siber dan peretasan akun otomatis. Selain itu, integrasi teknologi geolokasi dan peta digital pada modul presensi memberikan validasi kehadiran yang lebih akurat dan real-time, sehingga meminimalisir celah kecurangan presensi. Transformasi dashboard menjadi pusat informasi terpadu juga memungkinkan pegawai untuk memantau data kinerja, status kehadiran, dan ringkasan profil mereka secara sekilas dan transparan tanpa harus menelusuri menu yang rumit.



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 kritis 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

Perancangan ulang ini juga berdampak positif pada efisiensi alur birokrasi melalui digitalisasi proses administrasi yang sebelumnya konvensional menjadi lebih sistematis. Modul Cuti dan Hak Keuangan kini memfasilitasi mekanisme self-service yang memberdayakan pegawai untuk mengelola permohonan cuti dan mengakses dokumen sensitif seperti slip gaji secara mandiri dengan jaminan keamanan data. Fitur kalkulasi otomatis pada formulir pengajuan dan penyajian data keuangan yang terstruktur visual mengurangi beban administratif manual tim SDM secara signifikan. Dengan demikian, sistem HRIS hasil perancangan ulang ini tidak hanya berfungsi sebagai alat pencatat data semata, tetapi juga bertindak sebagai instrumen pendukung akuntabilitas dan transparansi administrasi di lingkungan Sekretariat.

4.2 Saran

Untuk pengembangan tahap selanjutnya, disarankan agar fokus teknis diarahkan pada integrasi penuh (*full integration*) antara antarmuka *front-end* yang baru dengan logika *back-end* yang lebih optimal. Mengingat kompleksitas fitur yang bertambah, tim pengembang perlu melakukan peninjauan ulang terhadap struktur basis data dan melakukan *refactoring* kode sisi server untuk memastikan performa sistem tetap stabil saat diakses oleh banyak pengguna secara bersamaan. Implementasi mekanisme *caching* data dan optimasi *query* database sangat direkomendasikan untuk mencegah terjadinya *bottleneck* atau perlambatan sistem, terutama pada fitur-fitur yang memuat data berat seperti rekapitulasi presensi bulanan dan riwayat keuangan tahunan.

Seiring dengan meningkatnya mobilitas pegawai di lingkungan pemerintahan, pengembangan aplikasi dalam format *mobile apps* (Android/iOS) atau penerapan teknologi *Progressive Web App* (PWA) sangat disarankan untuk agenda jangka panjang. Hal ini akan memberikan fleksibilitas yang lebih tinggi bagi pegawai untuk melakukan presensi lapangan dan pengajuan administrasi dari mana saja tanpa bergantung sepenuhnya pada peramban web desktop. Selain itu, sistem perlu dilengkapi dengan fitur notifikasi otomatis berbasis *push notification* atau integrasi pesan instan (WhatsApp Gateway). Fitur ini akan sangat membantu



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

dalam mempercepat alur persetujuan cuti, karena pejabat terkait akan mendapatkan pemberitahuan *real-time* saat ada permohonan yang masuk, sehingga proses birokrasi menjadi lebih responsif.

Dari sisi manajemen perubahan (*change management*), disarankan untuk menyusun panduan penggunaan (*user manual*) yang komprehensif dan menyelenggarakan sesi sosialisasi intensif kepada seluruh pegawai sebelum peluncuran sistem baru secara resmi. Pelatihan ini memegang peranan vital untuk meminimalisir resistensi pengguna terhadap perubahan antarmuka dan memastikan transisi penggunaan sistem berjalan mulus tanpa kendala berarti. Selanjutnya, mekanisme umpan balik (*feedback loop*) perlu disediakan secara permanen di dalam aplikasi agar pengelola IT dapat terus memantau tingkat kepuasan dan kendala yang dialami pengguna di lapangan. Evaluasi berkala berdasarkan masukan pengguna tersebut akan menjadi landasan data yang objektif bagi perbaikan berkelanjutan (*continuous improvement*) sistem HRIS ini di masa depan.

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

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

DAFTAR PUSTAKA

- Bangura, S., 2024. Human Resource Information System (Hris):Navigating The Implementation, Challenges And Benefits. *International Journal of Business & Management Studies* 5. <https://doi.org/10.56734/ijbms.v5n10a3>
- Abuhantash, A., 2023. The Impact of Human Resource Information Systems on Organizational Performance: A Systematic Literature Review. *European Journal of Business and Management Research* 8, 239–245. <https://doi.org/10.24018/ejbmr.2023.8.3.1992>
- Setyarto, D.B., Alimuddin, A., Mulyaningsih, M., Judijanto, L., 2025. The role of e-government in increasing transparency and accountability of public administration in the digital era. *Edelweiss Applied Science and Technology* 9, 1771–1783. <https://doi.org/10.55214/25768484.v9i2.4908>
- Gulnur, T., 2025. The Evolution Of Web Development: From Static Pages To Dynamicweb Applications. *International Journal Of Artificial Intelligence* 5.
- Vilma, A., Booshnam, D., 2025. Agility Toward the HRIS Advancement at the Organization and Its Impact on Performance in SMEs. *Journal of Small Business Strategy* 35. <https://doi.org/10.53703/001c.142296>
- Kasenda, R.Y., Tenda, J.O., Iman, E.W.R., Manantung, J.A.M., Moekari, Z.J.S., Pantas, M.C., 2024. The Role and Evolution of Frontend Developers in the Software Development Industry. *Jurnal Syntax Admiration* 5, 5191–5196. <https://doi.org/10.46799/jsa.v5i11.1852>
- Jain, R., Shrivastava, V., Pandey, A., Sharma, A., 2024. Modern Web Development using CSS & HTML. *International Journal of Emerging Science and Engineering (IJESE)* 12. <https://doi.org/10.35940/ijese.G2574.12060524>
- Diehl, C., Martins, A., Almeida, A., Silva, T., Ribeiro, Ó., Santinha, G., Rocha, N., Silva, A.G., 2022. Defining Recommendations to Guide User Interface Design: Multimethod Approach. *JMIR Human Factors* 9, e37894. <https://doi.org/10.2196/37894>



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

Priyadarshini, P., 2024. The Impact of User Interface Design on User Engagement. International Journal of Engineering Research & Technology (IJERT) 13.

Wilbanks, B., Moss, J., 2021. Impact of Data Entry Interface Design on Cognitive Workload, Documentation Correctness, and Documentation Efficiency. AMIA Joint Summits on Translational Science Proceedings 2021.





© 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

LAMPIRAN

L-1 Surat Keterangan Diterima Magang



KEMENTERIAN SEKRETARIAT NEGARA RI KANTOR KOMUNIKASI KEPRESIDENAN

Jalan Veteran No. 17-18, Gambir, Jakarta Pusat 10110, Telp. 0212314139

Nomor : B-20/KKK/Set/KP.00/08/2025
Sifat : Sangat Segera
Hal : Persetujuan Magang bagi Mahasiswa atas nama Baskoro Bayu Baruno

28 Agustus 2025

Yth. Ketua Jurusan Teknik Informatika dan Komputer,
Politeknik Negeri Jakarta
di tempat

Berkenaan dengan surat Ketua Jurusan Teknik Informatika dan Komputer, Politeknik Negeri Jakarta Nomor 12169/PL3/PK.01.09/2025 tanggal 25 Agustus 2025, hal Permohonan Praktik Kerja Lapangan (PKL), pada prinsipnya bahwa kami menyetujui permohonan dimaksud, bagi:

nama : Sdr. Baskoro Bayu Baruno
NIM : 2207412042
program studi : D4 Teknik Informatika

untuk dapat magang/praktik kerja lapangan di lingkungan Sekretariat Kantor Komunikasi Kepresidenan, terhitung mulai tanggal 1 September s.d. 31 Desember 2025.

Demikian surat ini kami sampaikan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Atas perhatian Saudara, kami ucapkan terima kasih.

Kepala Sekretariat Kantor
Komunikasi Kepresidenan,



Kreestianawati

Tembusan:
Sdr. Baskoro Bayu Baruno



© 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

F3



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER

Jl. Prof. DR. G.A. Siwabessy, Kampus UI, Depok 16425

Telp: (021)91274097, Hunting Fax : (021) 7863531, (021)7270036

Laman : <http://www.pnj.ac.id>, e-mail : tik.pnj@gmail.com

BUKU PENGHUBUNG PEMBIMBING MAGANG INDUSTRI

1. Nama Mahasiswa : Baskoro Bayu Baruno
2. NIM : 2207412042
3. Program Studi : Teknik Informatika
4. Nama Perusahaan/Industri : Badan Komunikasi Pemerintah
5. Nama Pembimbing Industri :

No	Hari/Tgl	Aktivitas yang Dilakukan	Tanda
1	4 - 5 September	Pada minggu pertama, kegiatan difokuskan pada proses <i>onboarding</i> dan adaptasi terhadap lingkungan kerja di Sekretariat Badan Komunikasi Pemerintah. Saya melakukan diskusi intensif dengan tim <i>Software Developer</i> untuk memahami ruang lingkup pekerjaan, arsitektur sistem yang sedang berjalan, serta rencana pengembangan teknologi informasi instansi ke depannya. Diskusi ini penting untuk menyelaraskan ekspektasi tugas yang akan saya emban selama periode magang.	
2	8 - 12 September	Memasuki minggu kedua, saya mulai menerima tanggung jawab teknis dengan merancang <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD) awal. Rancangan ini digunakan sebagai landasan data untuk proposal pengajuan anggaran pembuatan website baru dan aplikasi model BAKOM. Di sisi operasional, saya membantu rekan kerja dalam manajemen inventarisasi aset IT untuk tenaga profesional, yang mencakup pendataan unit MacBook, iPad, dan laptop lainnya. Selain itu, saya juga mulai mendapatkan tugas utama untuk melakukan perancangan ulang (<i>redesign</i>) tampilan <i>Front-End</i> website HRIS (<i>Human Resource Information System</i>) agar lebih <i>user-friendly</i> .	



© 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

L-2 Logbook Pekan (Lanjutan)

3	15 - 19 September	Dikarenakan belum tersedianya dokumentasi teknis dari pengembang sebelumnya, saya mengambil inisiatif untuk melakukan <i>reverse engineering</i> atau bedah sistem terhadap website HRIS yang sudah ada. Saya menelusuri struktur database secara manual, kemudian memetakan hubungan antar tabelnya untuk menyusun dokumen ERD dan Kamus Data (<i>Data Dictionary</i>) versi awal. Di sela-sela tugas teknis tersebut, saya juga membantu tim dalam menyusun dokumen Harga Perkiraan Sendiri (HPS) yang diperlukan untuk pengadaan lisensi perangkat lunak pendukung operasional kantor.	
4	22 - 26 September	Pada minggu ini, mengingat akses penuh ke <i>codebase</i> utama belum diberikan, saya berinisiatif mengembangkan prototipe <i>High-Fidelity</i> secara mandiri. Menggunakan teknologi web dasar seperti HTML, CSS, dan JavaScript murni (<i>Vanilla JS</i>), saya membangun ulang antarmuka website berdasarkan desain aslinya namun dengan sentuhan modernisasi pada tata letak dan skema warna. Langkah ini dilakukan untuk mempercepat proses <i>development</i> UI/UX tanpa harus menunggu akses <i>backend</i> , sehingga visualisasi ide pembaruan sistem dapat segera terlihat.	
5	29 September - 3 Oktober	Fokus kegiatan minggu ini adalah validasi desain. Saya mempresentasikan hasil prototipe yang telah dibuat kepada rekan kerja dan <i>Software Developer</i> senior. Berdasarkan umpan balik yang diterima, saya melakukan beberapa penyesuaian (<i>adjustments</i>) pada halaman-halaman krusial. Untuk mempermudah aksesibilitas dan pengujian oleh tim internal dari berbagai perangkat, saya melakukan <i>deployment</i> prototipe tersebut ke layanan <i>hosting</i> Vercel, sehingga progres desain dapat dipantau secara <i>real-time</i> .	
6	6 - 10 Oktober	Saya melanjutkan penyempurnaan pada kode <i>Front-End</i> (HTML, CSS, JS) untuk memastikan antarmuka yang responsif dan kode yang rapi (<i>clean code</i>). Selain tugas pengembangan, saya juga kembali membantu proses administratif dengan menyusun dokumen Harga Perkiraan Sendiri (HPS) untuk pengadaan Jasa Konsultasi IT serta perangkat elektronik pendukung ruang rapat, seperti <i>Interactive Flatboard</i> dan <i>Meeting Set</i> , guna mendukung infrastruktur teknologi kantor.	



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

L-2 Logbook Pekan (Lanjutan)

7	13 - 17 Oktober	Minggu ini menjadi titik balik karena saya telah diberikan akses penuh ke <i>codebase</i> aplikasi (berbasis CodeIgniter 4) dan database server. Dengan akses ini, saya langsung melakukan sinkronisasi dokumen ERD dan Kamus Data yang sebelumnya saya buat agar benar-benar akurat 100% sesuai dengan skema database produksi. Hal ini krusial untuk mempermudah proses <i>development</i> dan pemeliharaan sistem di masa depan. Bersamaan dengan proses implementasi desain <i>Front-End</i> ke dalam sistem, saya juga mengajukan rencana kerja untuk menyusun	
8	20 - 24 Oktober	Fokus pengembangan minggu ini adalah pada modul Autentikasi. Saya berhasil melakukan redesign <i>Front-End</i> untuk fitur-fitur keamanan seperti halaman Login, pembaruan kata sandi, dan pengaturan Two-Factor Authentication (2FA). Sebagai bagian dari standarisasi sistem, saya menyusun dokumentasi teknis fitur Auth dalam format Markdown (DOKUMENTASI_FITUR_AUTH.md). Dokumentasi ini mencakup penjelasan rinci mengenai arsitektur keamanan, struktur tabel pengguna (<i>app_users</i>), mekanisme enkripsi password, hingga integrasi keamanan tambahan seperti Google reCAPTCHA v2.	
9	27 - 31 Oktober	Saya mengerjakan perombakan total pada halaman utama menjadi sebuah Dashboard Pegawai yang informatif dan modern. Halaman ini kini menampilkan widget card ringkas yang berisi data diri, status presensi, sisa cuti, hingga ringkasan keuangan. Selain itu, saya juga memperbarui tampilan fitur Presensi yang mengintegrasikan peta digital (Leaflet Maps) dan tangkapan kamera. Seluruh logika fitur ini, termasuk validasi radius lokasi GPS dan mekanisme check-in/out, telah saya tuangkan ke dalam dokumen teknis DOKUMENTASI_FITUR_PRESENSI.md untuk memudahkan pemahaman alur kerja sistem.	
10	3 - 7 November	Kegiatan difokuskan pada <i>redesign Front-End</i> untuk fitur Cuti Pegawai. Dalam proses ini, terdapat perubahan skema pada <i>database</i> untuk mengakomodasi alur pengajuan cuti yang baru, sehingga saya juga turut memperbarui ERD dan Kamus Data sistem. Saya juga melengkapi pekerjaan ini dengan menyusun dokumentasi teknis fitur Cuti, memastikan setiap perubahan logika bisnis dan struktur data tercatat dengan baik untuk keperluan audit sistem maupun pengembangan lanjutan.	

Hak Cipta :

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



© 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

L-2 Logbook Pekan (Lanjutan)

11	10 - 14 November	Pada minggu ini, saya melakukan pembaruan tampilan pada fitur Kepegawaian yang mencakup profil biodata, riwayat SK, fasilitas, dan dokumen digital. Secara spesifik pada tanggal 13 November, dilakukan pemisahan fitur Hak Keuangan (Slip Gaji/SKP dan Bukti Potong Pajak/BPP) dari modul profil menjadi modul Keuangan yang berdiri sendiri. Saya mendokumentasikan perubahan besar ini dalam dua dokumen terpisah: DOKUMENTASI_FITUR_KEPEGAWAIAN.md yang membahas manajemen data pegawai dan QR Code ID Card, serta DOKUMENTASI_FITUR_KEUANGAN.md yang merinci proses generate slip gaji PDF dan integrasi Tanda Tangan Elektronik (TTE) menggunakan layanan BSR.E.	
12	17 - 21 November	Saya menyelesaikan desain ulang <i>Front-End</i> untuk modul Persuratan, yang mencakup tampilan Kotak Masuk (<i>Inbox</i>), pembuatan naskah dinas (<i>Drafting</i>), hingga disposisi surat. Dokumentasi teknis untuk fitur ini (DOKUMENTASI_FITUR_PERSURATAN.md) juga telah saya rampungkan, mencakup penjelasan mengenai alur kerja TTE dokumen, manajemen disposisi berjenjang, dan sistem penomoran surat otomatis. Selain sisi pengguna, saya juga melakukan peremajaan tampilan (<i>UI Refresh</i>) pada panel Admin, khususnya untuk halaman pengelolaan pengguna dan referensi data master agar lebih intuitif bagi administrator.	
13	24 - 28 November	finalisasi sistem dan peningkatan pengalaman pengguna (<i>User Experience</i>). Saya menambahkan panduan visual (<i>UX Writing</i>) pada fitur-fitur krusial seperti aktivasi 2FA dan ubah password. Dari sisi keamanan, saya mengimplementasikan deteksi <i>Mock Location</i> pada fitur presensi untuk mencegah kecurangan manipulasi GPS. Terakhir, saya menambahkan halaman manajemen postingan (<i>Post Management</i>) bagi admin untuk mengelola konten informasi pada <i>carousel</i> halaman login. Seluruh pekerjaan ditutup dengan pengecekan kode akhir (<i>code cleanup</i>) untuk memastikan sistem siap digunakan.	

Jakarta, 28 November 2025

Pembimbing Industri,

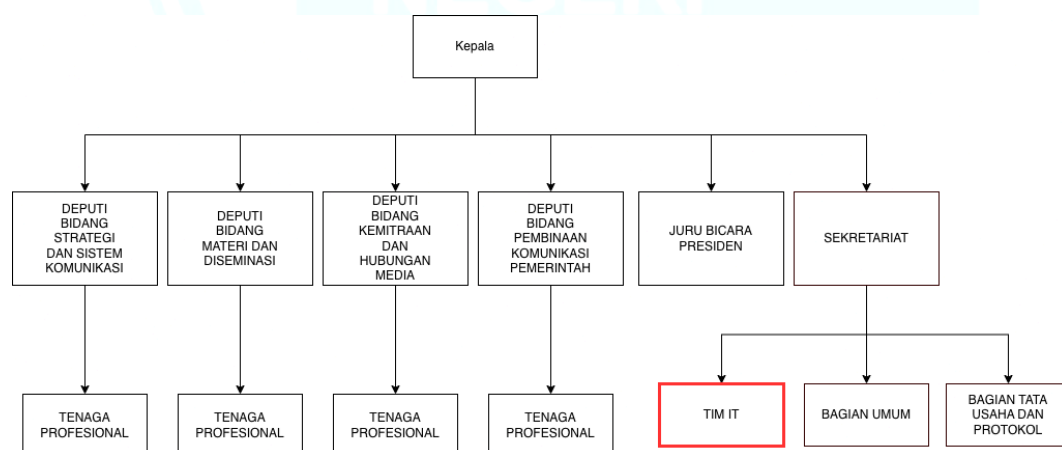
Yusuf eka, MTI
NIP.
197606291997011001



L-3 Gambaran Umum Perusahaan

Badan Komunikasi Pemerintah merupakan lembaga non-struktural yang berkedudukan langsung di bawah dan bertanggung jawab penuh kepada Presiden. Instansi ini memegang peranan yang sangat strategis sebagai garda terdepan dalam pengelolaan komunikasi publik serta diseminasi informasi terkait kebijakan strategis nasional. Selain itu, lembaga ini juga bertugas untuk melakukan sinkronisasi narasi pemerintah mulai dari tingkat pusat hingga daerah guna memastikan keselarasan informasi yang diterima oleh masyarakat.

Secara historis, lembaga ini mengawali rekam jejaknya dengan nomenklatur Kantor Komunikasi Kepresidenan (Presidential Communication Office/PCO) yang dibentuk berdasarkan Peraturan Presiden Nomor 82 Tahun 2024 pada masa transisi pemerintahan. Memasuki pertengahan tahun 2025 di bawah pemerintahan Presiden Prabowo Subianto, instansi ini mengalami transformasi signifikan menjadi Badan Komunikasi Pemerintah guna memperluas cakupannya agar tidak hanya terbatas pada lingkungan kepresidenan, tetapi mencakup seluruh elemen pemerintah (government-wide). Perubahan ini dipertegas dengan pelantikan kepala badan baru pada September 2025, yang membawa visi untuk menciptakan orkestrasi komunikasi yang lebih terpadu, sinergis, dan efektif di seluruh kementerian serta lembaga.



Mengacu pada struktur organisasi di atas, pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (PKL) difokuskan pada unit kerja di bawah naungan Sekretariat. Secara spesifik,

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

penulis ditempatkan pada Tim IT (Teknologi Informasi) yang bertugas mengelola infrastruktur digital dan pengembangan sistem informasi instansi, sebagaimana ditandai dengan kotak berwarna merah pada bagan struktur organisasi. Posisi ini berada dalam satu garis koordinasi dengan Bagian Umum serta Bagian Tata Usaha dan Protokol yang sama-sama mendukung fungsi kesekretariatan lembaga.

© 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

