



IMPLEMENTASI MODUL ADMINISTRATOR PADA SISTEM HRIS UNTUK OPTIMALISASI PENGELOLAAN KEPEGAWAIAN DI PT MAKSIMA CANDRAKANTA CIPTA

SUGIAT BAGJA



TEKNOLOGI REKAYASA PERANGKAT LUNAK
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025



PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan akhir dengan judul “Implementasi Modul Administrator Pada Sistem HRIS untuk Optimalisasi Pengelolaan Kepegawaian di PT Maksima Candrakanta Cipta” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir laporan akhir ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Agustus 2025

Sugiat Bagja
J0303211130

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

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

ABSTRAK

SUGIAT BAGJA. Implementasi Modul Administrator Pada Sistem HRIS untuk Optimalisasi Pengelolaan Kepegawaian di PT Maksima Candrakanta Cipta. Dibimbing oleh ADITYA WICAKSONO.

Seiring dengan pesatnya transformasi digital, PT Maksima Candrakanta Cipta menghadapi tantangan dalam pengelolaan kepegawaian manual yang rentan terhadap inkonsistensi data, kesalahan *input*, serta kesulitan dalam pelacakan absensi, cuti, dan riwayat portofolio karyawan. Penelitian ini bertujuan untuk mengatasi masalah tersebut melalui implementasi modul administrator pada sistem *Human Resources Information System* (HRIS). Menggunakan metode *waterfall*, penelitian ini mencakup tahapan analisis kebutuhan, desain sistem (termasuk ERD, *use case*, dan *flowchart*), implementasi (*Model-View-Controller* dengan Laravel dan MySQL), serta pengujian *black-box*. Hasil implementasi menunjukkan *dashboard* admin menyediakan ringkasan metrik utama, fungsionalitas pengelolaan staf (termasuk penambahan, pengeditan, dan penghapusan), manajemen portofolio dan *event* karyawan, serta sistem persetujuan pengajuan cuti dan absensi. Pengujian *black-box* terhadap 40 skenario kasus menunjukkan tingkat keberhasilan 100%, membuktikan bahwa sistem berfungsi sesuai kebutuhan pengguna dan mampu mengoptimalkan efisiensi operasional, akurasi data, serta pengambilan keputusan dalam pengelolaan kepegawaian

Kata kunci: HRIS, Laravel, MySQL, Pengelolaan kepegawaian, *Waterfall*.

ABSTRACT

SUGIAT BAGJA. Implementation of Administrator Module in HRIS System to Optimize Personnel Management at PT Maksima Candrakanta Cipta. Supervised by ADITYA WICAKSONO.

With the rapid digital transformation, PT Maksima Candrakanta Cipta faces challenges in manual personnel management that is prone to data inconsistencies, input errors, and difficulties in tracking employee absences, leave, and portfolio history. This study aims to address these issues by implementing an administrator module in the Human Resources Information System (HRIS). Using the waterfall method, this study includes the stages of requirements analysis, system design (including ERD, use cases, and flowcharts), implementation (Model-View-Controller with Laravel and MySQL), and black-box testing. The implementation results show that the admin dashboard provides a summary of key metrics, staff management functionality (including adding, editing, and deleting), employee portfolio and event management, and a leave and absence approval system. Black-box testing of 40 case scenarios showed a 100% success rate, proving that the system functions according to user needs and is able to optimize operational efficiency, data accuracy, and decision-making in personnel management.

Keywords: HRIS, Laravel, MySQL, Personnel management, Waterfall.



IMPLEMENTASI MODUL ADMINISTRATOR PADA SISTEM HRIS UNTUK OPTIMALISASI PENGELOLAAN KEPEGAWAIAN DI PT MAKSIMA CANDRAKANTA CIPTA

SUGIAT BAGJA

Laporan Proyek Akhir
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Terapan pada
Program Studi Teknologi Rekayasa Perangkat Lunak

**TEKNOLOGI REKAYASA PERANGKAT LUNAK
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**

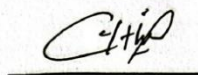
- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Judul Laporan : Implementasi Modul Administrator Pada Sistem HRIS untuk
Optimalisasi Pengelolaan Kepegawaian di PT Maksima
Candrakanta Cipta

Nama : Sugiat Bagja
NIM : J0303211130

Disetujui oleh

Pembimbing :
Aditya Wicaksono, S.Komp., M.Kom.



Diketahui oleh

Ketua Program Studi:
Medhanita Dewi Renanti, S.Kom., M.Kom.
NPI 201807198305122001

Dekan Sekolah Vokasi:
Dr. Ir. Aceng Hidayat, M.T.
NIP 196607171992031003





Tanggal Ujian:
13 Agustus 2025

Tanggal Lulus:



PRAKATA

Puji Syukur penulis panjatkan kepada Allah Subhanaahu wa ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Tema yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan sejak bulan Desember 2024 sampai bulan April 2025 ini ialah "Implementasi Modul Administrator Sistem HRIS untuk Optimalisasi Pengelolaan Kepegawaian di PT Maksima Candrakanta Cipta".

Terima kasih penulis ucapkan kepada pembimbing Aditya Wicaksono, S.Komp., M.Kom. yang telah membimbing dan banyak memberikan saran. Ucapan terima kasih juga kepada moderator seminar dan penguji sidang. Ungkapan terima kasih juga disampaikan kepada ayah, ibu, serta seluruh keluarga yang telah memberikan dukungan, doa, dan kasih sayangnya. Juga saya ucapkan terima kasih kepada Nadya Fauziah Putri Utami selaku pasangan dari penulis, rekan kerja, saudara, sahabat, dan teman-teman saya yang selalu memberikan dukungan selama ini.

Semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, Agustus 2025

Sugiat Bagja

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vi
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	2
1.5 Ruang Lingkup	2
II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 <i>Human Resources Information System (HRIS)</i>	4
2.2 <i>Waterfall</i>	4
2.3 <i>Framework Laravel</i>	5
2.4 <i>Black Box Testing</i>	5
III METODE	6
3.1 Lokasi dan Waktu PKL	6
3.2 Teknik Pengumpulan Data	6
3.3 Prosedur Kerja	6
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	9
4.1 <i>Requirement Analysis (Analisis Kebutuhan Sistem)</i>	9
4.2 <i>System Design (Desain Sistem)</i>	11
4.3 <i>Implementation (Implementasi)</i>	15
4.4 <i>System Testing (Pengujian Sistem)</i>	20
4.5 <i>Deployment (Penerapan)</i>	28
4.6 <i>Maintenance (Pemeliharaan)</i>	29
V SIMPULAN DAN SARAN	31
5.1 Simpulan	31
5.2 Saran	31
DAFTAR PUSTAKA	32
LAMPIRAN	34
RIWAYAT HIDUP	51

DAFTAR TABEL

1	Definisi Kebutuhan Sistem (Administrator)	10
2	Hasil Implementasi Tampilan	19
3	Hasil Pengujian <i>Blackbox Testing</i> Halaman <i>Login</i>	20
4	Hasil Pengujian <i>Blackbox Testing</i> Halaman <i>Dashboard</i>	20
5	Hasil Pengujian <i>Blackbox Testing</i> Halaman <i>Staff Management</i>	22
6	Hasil Pengujian <i>Blackbox Testing</i> Halaman <i>Attendance</i> dan <i>Submission</i>	25
7	Hasil Pengujian <i>Blackbox Testing</i> Halaman <i>Portfolio Management</i>	26
8	Hasil Pengujian <i>Blackbox Testing</i> Halaman <i>Event Management</i>	27

DAFTAR GAMBAR

1	Proses <i>Waterfall</i> (Wijaya dan Pratama 2025)	4
2	<i>Use Case Diagram</i>	11
3	<i>Flowchart</i> Admin HRIS	12
4	<i>Activity Diagram</i>	12
5	Relasi <i>Database</i> Administrator	14
6	Struktur <i>framework</i> Laravel	15
7	<i>Model Portfolios</i>	16
8	<i>View</i> halaman <i>portfolios management</i>	17
9	<i>Controller</i> halaman <i>portfolios</i>	18
10	Hasil implementasi halaman <i>portfolio management</i>	19

DAFTAR LAMPIRAN

1	Halaman <i>Login</i>	35
2	Halaman <i>Dashboard</i>	35
3	Halaman <i>User Management</i>	36
4	Halaman <i>Add New User</i>	36
5	Halaman <i>Staff Profiles</i>	37
6	Halaman <i>View Staff Profiles</i>	37
7	Halaman <i>Attendance List</i>	38
8	Halaman <i>Submission List</i>	38
9	Halaman <i>Portfolio Management</i>	39
10	Halaman <i>Event Management</i>	39
11	Halaman <i>Add New Event</i>	40
12	<i>Flowchart</i> <i>User Management</i>	41
13	<i>Flowchart</i> <i>Submission</i>	42
14	<i>Flowchart</i> <i>Portfolio</i>	43
15	<i>Flowchart</i> <i>Event Management</i>	44
16	<i>Flowchart</i> <i>Attendance</i>	45
17	<i>Diagram Activity</i> <i>Kelola Staff Management</i>	46



18	<i>Diagram Activity</i> Monitor Absensi	47
19	<i>Diagram Activity</i> Review Portofolio	48
20	<i>Diagram Activity</i> Review Pengajuan	49
21	<i>Diagram Activity</i> Kelola Event	50

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.