



PENGEMBANGAN MODUL DISPOSISI SURAT MASUK PADA APLIKASI TATA NASKAH DINAS DENGAN METODE SCRUM

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.

MURFID ISRA



**TEKNOLOGI REKAYASA PERANGKAT LUNAK
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2024**



PERNYATAAN MENGENAI PROYEK LAPORAN AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

“Murfid Isra J0303201148 IPB University”

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan proyek akhir dengan judul “Pengembangan Modul Disposisi Surat Masuk pada Aplikasi Tata Naskah Dinas dengan Metode Scrum” 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 proyek akhir ini. Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Agustus 2024

Murfid Isra
J0303201148

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 mengikuti kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



ABSTRAK

MURFID ISRA. Pengembangan Modul Disposisi Surat Masuk pada Aplikasi Tata Naskah Dinas dengan Metode Scrum. Dibimbing oleh ANNISA.

Pengelolaan tata naskah dinas secara elektronik di pemerintah Kota Bogor menghadapi kendala dalam menangani peningkatan jumlah surat akibat keterbatasan aplikasi sebelumnya yang dibangun menggunakan PHP dan CodeIgniter. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan modul disposisi surat masuk pada aplikasi Tata Naskah Dinas agar mampu mendisposisikan surat masuk ke penerima selanjutnya, serta menampilkan waktu dan posisi surat setelah disposisi. Pengembangan aplikasi ini dilakukan dengan menggunakan metode Scrum, yang dipilih karena kemampuannya dalam menangani proyek dengan kompleksitas tinggi melalui pendekatan iteratif dan bertahap. Teknologi yang digunakan meliputi JavaScript dan ReactJS untuk *front-end*, serta Node.js untuk *back-end*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa modul disposisi yang dikembangkan berhasil memenuhi kebutuhan dengan menambahkan fitur-fitur baru seperti penghapusan surat, riwayat surat, dan ekspor laporan dalam format PDF. Implementasi modul ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi komunikasi tertulis serta administrasi penyelenggaraan pemerintah di Kota Bogor.

Kata kunci: aplikasi, disposisi, scrum, surat masuk, tata naskah dinas

ABSTRACT

MURFID ISRA. Development of an Incoming Letter Disposition Module in Tata Naskah Dinas Application Using the Scrum Method. Supervised by ANNISA.

The electronic management of official documents in the Bogor City Government faces obstacles in handling the increasing number of letters due to the limitations of the previous application built using PHP and CodeIgniter. This study aims to develop an incoming letter disposition module in the Official Documents application so that it can dispose of incoming letters to the next recipient, as well as display the time and position of the letter after disposition. The development of this application was carried out using the Scrum method, which was chosen because of its ability to handle projects with high complexity through an iterative and gradual approach. The technologies used include JavaScript and ReactJS for the front-end, and Node.js for the back-end. The results of the study show that the developed disposition module successfully meets the needs by adding new features such as deleting letters, letter history, and exporting reports in PDF format. The implementation of this module is expected to improve the efficiency of written communication and government administration in the City of Bogor.

Keywords: application, disposition, incoming letter, official document management, scrum



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.

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2024
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.



PENGEMBANGAN MODUL DISPOSISI SURAT MASUK PADA APLIKASI TATA NASKAH DINAS DENGAN METODE SCRUM

MURFID ISRA

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

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 mengurangi kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

**TEKNOLOGI REKAYASA PERANGKAT LUNAK
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2024**



©Hak cipta milik IPB University

IPB University

Penguji pada ujian Laporan Akhir: Medhanita Dewi Renanti, S.Kom., M.Kom.

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 Proyek Akhir : Pengembangan Modul Disposisi Surat Masuk pada Aplikasi Tata Naskah Dinas dengan Metode Scrum
Nama : Murfid Isra
NIM : J0303201148

Disetujui oleh

Pembimbing:
Dr. Eng. Annisa, S.Kom., 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:
19 Agustus 2024

Tanggal Lulus:

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 mengurangi kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



PRAKATA

Puji dan 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 Agustus 2023 sampai bulan Desember 2023 ini ialah Tata Naskah Dinas, dengan judul “Pengembangan Modul Disposisi Surat Masuk pada Aplikasi Tata Naskah Dinas dengan Metode Scrum”.

Terima kasih yang tak terhingga penulis sampaikan kepada kedua orang tua Ibu Ratna Sari Wulan dan Bapak Islahuddin Isma, yang selalu memberikan dukungan, doa, dan kasih sayangnya. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada Ibu Dr. Eng. Annisa, S.Kom., M.Kom. selaku dosen pembimbing yang telah membimbing dan banyak memberi saran kepada penulis dalam proses penelitian dan penulisan laporan akhir ini. Terima kasih kepada Ibu Medhanita Dewi Renanti, S.Kom., M.Kom. selaku dosen penguji dan moderator seminar yang telah memberikan masukan dan saran kepada penulis terkait laporan tugas akhir ini, serta kepada Ibu Amata Fami, M.Ds. selaku dosen pembimbing akademik. Penghargaan penulis sampaikan kepada Bapak Edward Bayu Saputra, S.T dari Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Bogor yang telah membantu selama proses penelitian dan pengumpulan data. Terima kasih penulis ucapkan kepada Irham, Deny, Yudithia, Yourdan, Ramzy, Lutfi Yustisyia, Hayat, Dhila, Fanny, Mahendri, Zaid, Olivia, Ihsanul dan teman-teman lainnya yang tidak dapat disebutkan satu per satu, atas bantuan, semangat, dan dukungan kepada penulis selama menempuh pendidikan di IPB. Ucapan terimakasih juga kepada rekan-rekan magang yang selalu memberikan bantuan dan kerja sama yang baik selama masa PKL.

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

Bogor, Agustus 2024

Murfid Isra



DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	2
II METODE	3
2.1 Lokasi dan Waktu	3
2.2 Alat dan Bahan	3
2.3 Prosedur Kerja	3
III HASIL DAN PEMBAHASAN	13
3.1 Hasil	13
3.2 Pembahasan	14
3.3 <i>Sprint</i>	17
3.4 <i>Daily Scrum</i>	38
3.5 <i>Sprint Review</i>	40
3.6 <i>Sprint Retrospective</i>	40
3.7 Hasil Pengujian Sistem	43
IV SIMPULAN DAN SARAN	48
4.1 Simpulan	48
4.2 Saran	48
DAFTAR PUSTAKA	49
LAMPIRAN	52
RIWAYAT HIDUP	59



1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14

<i>Product backlog</i> umum	4
<i>Sprint backlog</i> umum	5
Analisis kebutuhan perangkat lunak	6
Hasil wawancara	13
<i>Product backlog</i> aplikasi tata naskah dinas	14
<i>Sprint backlog</i> pertama	14
<i>Sprint backlog</i> kedua	15
<i>Sprint backlog</i> ketiga	16
<i>Sprint review</i>	40
<i>Sprint retrospective</i>	41
Hasil pengujian fungsional	43
Identifikasi dan rencana pengujian	43
Pengujian berdasarkan modul disposisi	44
Hasil survei kepuasan pengguna	46

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26

DAFTAR GAMBAR

Tahapan metode scrum	4
Proses bisnis input surat masuk umum	9
Proses bisnis disposisi surat umum	10
API disposisi surat	12
Proses bisnis spesifik pendisposisian admin	18
Proses bisnis spesifik pendisposisian pengguna	19
Proses bisnis riwayat surat admin	20
Proses bisnis riwayat surat pengguna	21
<i>Class diagram</i> disposisi	22
<i>Use case diagram</i> admin aplikasi Tata Naskah Dinas	23
<i>Use case diagram</i> pengguna aplikasi Tata Naskah Dinas	23
<i>Entity relationship diagram</i>	24
<i>Flowchart</i> status disposisi	25
<i>Flowchart</i> disposisi admin	26
<i>Flowchart</i> disposisi <i>user</i>	27
<i>Flowchart</i> riwayat surat admin	28
<i>Flowchart</i> riwayat surat <i>user</i>	29
Salah memasukkan email/belum mendaftarkan email	30
<i>Password</i> salah atau kata sandi salah	30
Salah dalam mengisi <i>Math Captcha</i>	31
Halaman <i>landing page</i>	31
Submenu disposisi surat masuk bagian admin	32
Submenu disposisi surat masuk bagian <i>leader</i>	32
Submenu disposisi surat masuk bagian <i>user</i>	33
Tombol aksi detail disposisi bagian admin	33
Tombol aksi detail disposisi bagian <i>user</i>	33

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 mengurangi kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



27	<i>Toggle</i> disposisi bagian admin	34
28	<i>Toggle</i> disposisi bagian <i>user</i>	34
29	Perbedaan detail surat disposisi bagian admin	35
30	Perbedaan detail surat disposisi bagian <i>user</i>	35
31	Submenu riwayat terusan	36
32	Tombol <i>export report</i> PDF	36
33	<i>File report</i> otomatis terdownload dengan format PDF	36
34	<i>Report</i> ditampilkan menggunakan jspdf-autotable	37
35	Kelola data pegawai	37
36	Status surat baru diterima	38
37	Pengembangan aplikasi secara daring	38
38	Mencari solusi dari masalah secara daring	39
39	Pengembangan aplikasi secara luring	39
40	Berdiskusi dengan tim pengembang secara luring	39

DAFTAR LAMPIRAN

1	Formulir Pengujian Black Box TND.ADMIN.1	53
2	Formulir Pengujian Black Box TND.USER.1	55
3	Hasil Pengujian Blackbox testing 1	57
4	Hasil Pengujian Blackbox testing 2	57
5	Hasil Survei Kepuasan Pengguna	58
6	Tanda Tangan Penguji	58