



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

FADHEL MUHAMMAD



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



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

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan proyek akhir dengan judul “Pengembangan Modul Penyelesaian 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, Juli 2024

Fadhel Muhammad
J0303201068



ABSTRAK

FADHEL MUHAMMAD. Pengembangan Modul Penyelesaian Surat Masuk pada Aplikasi Tata Naskah Dinas dengan Metode Scrum. Dibimbing oleh ANNISA.

Pemerintah Kota Bogor menyadari pentingnya digitalisasi dalam pemerintahan, terutama pada sistem tata naskah dinas. Sistem tata naskah dinas pemerintahan Kota Bogor mengalami masalah serius dalam pengelolaan surat masuk yang meningkat setiap harinya. Aplikasi Tata Naskah Dinas yang sudah dibuat menggunakan PHP dan CodeIgniter memiliki keterbatasan dalam menangani banyak data sehingga membuat kinerja aplikasi berjalan lambat. Kendala lain yang dialami yaitu surat selesai beserta lampiran suratnya tidak ditampilkan secara bersamaan dan status status akhir penyelesaian surat tidak ditampilkan kepada semua pemberi disposisi. Kendala-kendala tersebut dapat diatasi dengan mengembangkan aplikasi menggunakan teknologi terbaru yaitu ReactJS dan NodeJS. Metode Scrum digunakan dalam pengembangan aplikasi karena dapat membantu mengelola pekerjaan secara terstruktur dan memfasilitasi pemantauan progres melalui *daily scrum*. Hasil dari pengembangan aplikasi yaitu pengguna dapat melihat surat selesai dan lampiran suratnya secara bersamaan dan semua pemberi disposisi dapat melihat status penyelesaian surat.

Kata kunci: aplikasi, penyelesaian surat, scrum, tata naskah dinas

ABSTRACT

FADHEL MUHAMMAD. Development of an Incoming Letter Completion Module in the Tata Naskah Dinas Application using the Scrum Method. Supervised by ANNISA.

Bogor City Government realizes the importance of digitalization in government, especially in the official manuscript system. Official manuscript system of the Bogor City government is experiencing serious problems in managing incoming letters that increase every day. Tata Naskah Dinas application that has been made using PHP and CodeIgniter has limitations in handling a lot of data, making application performance slow. Another obstacle experienced is that the letter and its attachments are not displayed simultaneously and the final status of letter completion is not displayed to all disposers. These obstacles can be overcome by developing applications using the latest technologies, namely ReactJS and NodeJS. Scrum method is used in application development because it can help manage work in a structured manner and facilitate progress monitoring through *daily scrum*. The result of application development is that users can view completed letters and their letter attachments simultaneously and all disposers can see the status of letter completion.

Keywords: application, letter completion, official manuscript, scrum



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

FADHEL MUHAMMAD

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
2024**



Judul Proyek Akhir : Pengembangan Modul Penyelesaian Surat Masuk pada Aplikasi Tata Naskah Dinas dengan Metode Scrum

Nama : Fadhel Muhammad
NIM : J0303201068

@Hak cipta milik IPB University

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:

09 Juli 2024

Tanggal Lulus:



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 November 2023 sampai April 2024 ini ialah Tata Naskah Dinas, dengan judul “Pengembangan Modul Penyelesaian Surat Masuk pada Aplikasi Tata Naskah Dinas dengan Metode Scrum”.

Terima kasih penulis ucapkan kepada Ibu Raden Siti Afifah dan Bapak Narsim Soekanto selaku orang tua penulis, Ibu Raden Siti Saadah dan Ibu Raden Siti Asiah selaku bibi penulis, Muhammad Fauzan Danuredja dan Desni Fauzah selaku sepupu penulis, dan seluruh keluarga serta orang-orang terdekat yang telah memberikan dukungan, doa, dan kasih sayangnya sehingga laporan ini dapat diselesaikan dengan baik. Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada dosen pembimbing yaitu Ibu Dr. Eng. Annisa, S.Kom., M.Kom. yang telah membimbing, meluangkan waktu, tenaga dan memberikan saran selama penyusunan laporan proyek akhir ini. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada Bapak Ahmad Ridha, S.Kom., M.S. selaku dosen moderator dan dosen penguji yang telah memberikan masukan, saran, dan arahan yang sungguh berharga bagi penulis untuk memperbaiki dan menyempurnakan laporan tugas akhir ini. Selain itu, Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada Bapak Edward Bayu Saputra, S.T. selaku pembimbing lapang yang telah membantu selama proses pengumpulan data.

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

Bogor, Agustus 2024

Fadhel Muhammad



DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xi
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
METODE	3
2.1 Lokasi dan Waktu	3
2.2 Teknik Pengumpulan Data dan Analisis Data	3
2.3 Prosedur Kerja	4
HASIL DAN PEMBAHASAN	11
3.1 <i>Product Backlog</i>	11
3.2 <i>Sprint Backlog</i>	12
3.3 <i>Sprint</i>	15
3.4 <i>Daily Scrum</i>	23
3.5 <i>Sprint Review</i>	24
3.6 <i>Sprint Retrospective</i>	25
3.7 Hasil Pengujian Black Box	25
3.8 Hasil Survei Kepuasan	26
3.9 Hasil Uji Performa	27
SIMPULAN DAN SARAN	29
4.1 Simpulan	29
4.2 Saran	29
DAFTAR PUSTAKA	30
LAMPIRAN	32
RIWAYAT HIDUP	40

DAFTAR TABEL

1	Analisis kebutuhan perangkat lunak	4
2	<i>Product backlog</i> aplikasi tata naskah dinas	11
3	<i>Sprint backlog</i> 1	12
4	<i>Sprint backlog</i> 2	13
5	<i>Sprint backlog</i> 3	15
6	<i>Sprint review</i>	24
7	<i>Sprint retrospective</i>	25
8	Identifikasi dan rencana pengujian	25
9	Survei kepuasan pengguna	26

DAFTAR GAMBAR

1	Tahapan metode scrum	3
2	Proses bisnis tambah surat masuk	6
3	Proses bisnis penyelesaian surat	7
4	<i>Class diagram</i> aplikasi tata naskah dinas	8
5	<i>Use case diagram</i> aplikasi tata naskah dinas	9
6	<i>Front-end login page</i> aplikasi tata naskah dinas	9
7	Tabel <i>database</i> aplikasi tata naskah dinas	10
8	API aplikasi tata naskah dinas	10
9	<i>Login page</i>	16
10	<i>Landing page</i>	16
11	Submenu disposisi surat masuk admin	17
12	Submenu disposisi surat masuk <i>user</i>	17
13	Halaman detail surat disposisi admin	18
14	Halaman detail surat disposisi <i>user</i>	19
15	Submenu surat masuk	19
16	Halaman tambah surat	20
17	Halaman edit surat	21
18	Hapus surat	21
19	Submenu surat selesai admin	22
20	Submenu surat selesai <i>user</i>	22
21	Lihat surat selesai	23
22	<i>Daily scrum</i> secara luring	23
23	<i>Daily scrum</i> secara daring	24
24	Hasil uji performa	28

DAFTAR LAMPIRAN

1	Daftar penguji aplikasi tata naskah dinas	33
2	Hasil pengujian <i>black box</i>	34
3	Detail hasil uji performa	39