

IMPLEMENTASI METODE *SCRUM* DALAM PENGEMBANGAN MODUL *FINANCE* DAN *HUMAN RESOURCE* PADA *WEBSITE* SISTEM INFORMASI PERJALANAN DINAS

MALVIAN FIKRA RAIFA



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



@Hak cipta milik IPB University

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 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.

PERNYATAAN MENGENAI PROYEK AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa Laporan Proyek Akhir dengan judul “Implementasi Metode *Scrum* Dalam Pengembangan Modul *Finance* Dan *Human Resource* Pada *Website* Sistem Informasi Perjalanan Dinas” 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 Proyek Akhir ini.

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

Bogor, Agustus 2025

Malvian Fikra Raifa
J0303211044



@Hak cipta milik IPB University

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.

ABSTRAK

MALVIAN FIKRA RAIFA. Implementasi Metode *Scrum* Dalam Pengembangan Modul *Finance* Dan *Human Resource* Pada *Website* Sistem Informasi Perjalanan Dinas. Dibimbing oleh GEMA PARASTI MINDARA.

Pengelolaan perjalanan dinas yang tidak terintegrasi seringkali menyebabkan administrasi menjadi lambat, rentan terhadap kesalahan, dan kurang transparan. Penelitian ini mengembangkan modul *Finance* dan *Human Resource* pada sebuah *website* sistem informasi untuk mengatasi masalah tersebut. Sistem dikembangkan menggunakan metode *Scrum* yang fleksibel dan dibagi menjadi empat *sprint*. Pengujian fungsional dilakukan melalui *Blackbox Testing* dengan total 28 skenario uji yang semuanya berhasil. Validasi sistem juga dilakukan dengan *User Acceptance Testing* (UAT) menggunakan kuesioner skala *Likert* kepada perwakilan pengguna. Hasil pengujian UAT menunjukkan bahwa sistem sangat diterima oleh pengguna dengan rata-rata persentase 90%. Implementasi sistem ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan transparansi administrasi, mengurangi kesalahan data, serta menyediakan fitur pengajuan dan pelacakan perjalanan dinas secara real-time.

Kata Kunci: sistem Informasi, perjalanan dinas, *scrum*, *human resource*, *finance*

ABSTRACT

MALVIAN FIKRA RAIFA. *Implementation of the Scrum Method in the Development of Finance and Human Resource Modules on a Business Trip Information System Website*. Supervised by GEMA PARASTI MINDARA.

Non-integrated management of business trips often leads to slow administration, vulnerability to errors, and a lack of transparency. This study develops Finance and Human Resource modules within a web-based information system to address these issues. The system was developed using the flexible Scrum methodology and was functionally tested through Blackbox Testing with a total of 28 successful test scenarios. System validation was also performed with User Acceptance Testing (UAT) using a Likert scale questionnaire for user representatives. The UAT results show that the system is highly accepted by users, with an average score of 90%. The implementation of this system is expected to enhance administrative efficiency and transparency, reduce data errors, and provide features for real-time business trip submission and tracking.

Keywords: information system, business trip, *scrum*, *human resource*, *finance*



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
— Bogor Indonesia —

- 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 2025
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.



@Hak cipta milik IPB University

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.

IMPLEMENTASI METODE *SCRUM* DALAM PENGEMBANGAN MODUL *FINANCE* DAN *HUMAN RESOURCE* PADA *WEBSITE* SISTEM INFORMASI PERJALANAN DINAS

MALVIAN FIKRA RAIFA

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.



@Hak cipta milik IPB University

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 : Implementasi Metode *Scrum* Dalam Pengembangan Modul *Finance* Dan *Human Resource* Pada Website Sistem Informasi Perjalanan Dinas
Nama : Malvian Fikra Raifa
NIM : J0303211044

Disetujui oleh

Pembimbing:
Gema Parasti Mindara, S.Si., 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:
29 Juli 2025

Tanggal Lulus:



@Hak cipta milik IPB University

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 Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan 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.

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 2024 sampai bulan Juni 2025 ini berjudul “ Implementasi Metode *Scrum* Dalam Pengembangan Modul *Finance* Dan *Human Resource* Pada *Website* Sistem Informasi Perjalanan Dinas”.

Terima kasih penulis ucapkan kepada para pembimbing, Gema Parasti Mindara, S.Si., M.Kom. yang telah membimbing dan banyak memberi saran. Ucapan terima kasih juga kepada pembimbing akademik, moderator, dan penguji Ibu Dr. Shelve Nidya Neyman, S.Kom, M.Si. Ungkapan terima kasih juga disampaikan kepada PT. Bank Nano Syariah yang telah memberikan ilmu dan mengarahkan dalam penelitian ini. Terima kasih juga disampaikan kepada ayah, ibu, kakak, Wina Fauziyah serta seluruh keluarga yang telah memberikan dukungan, doa, dan kasih sayangnya. Juga saya ucapkan terima kasih kepada rekan kerja saya, saudara, sahabat, dan teman-teman Teknologi Rekayasa Perangkat Lunak yang selalu memberikan dukungan selama ini sehingga karya tulis ilmiah ini dapat selesai dengan baik.

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

Bogor, Juli 2025

Malvian Fikra Raifa



@Hak cipta milik IPB University

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;



DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	2
1.5 Ruang Lingkup	2
II TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 SIMPERJADIN (Sistem Informasi Perjalanan Dinas)	3
2.2 <i>Website</i>	3
2.3 <i>Laravel</i>	3
2.4 <i>MySQL</i>	4
2.5 <i>XAMPP</i>	4
III METODE	5
3.1 Lokasi dan Waktu Proyek Akhir	5
3.2 Teknik Pengumpulan Data	5
3.3 Prosedur Kerja	5
3.4 Identifikasi Kebutuhan	8
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	10
4.1 Prosedur Kerja	10
4.2 <i>Product Backlog</i>	11
4.3 <i>Sprint</i>	12
4.4 <i>Sprint Planning</i>	12
4.5 <i>Sprint Pertama</i>	13
4.6 <i>Sprint Kedua</i>	28
4.7 <i>Sprint Ketiga</i>	31
4.8 <i>Sprint Keempat</i>	35
4.9 Pengujian Perangkat Lunak	40
V SIMPULAN DAN SARAN	54
5.1 Simpulan	54
5.2 Saran	54
DAFTAR PUSTAKA	56
LAMPIRAN	58
RIWAYAT HIDUP	61

DAFTAR TABEL

1	<i>Product Backlog</i>	11
2	Tabel <i>Sprint Backlog</i>	12
3	<i>Sprint review sprint 1</i>	14
4	<i>Sprint retrospective sprint 1</i>	28
5	<i>Sprint review sprint 2</i>	29
6	<i>Sprint retrospective sprint 2</i>	31
7	<i>Sprint review sprint 3</i>	31
8	<i>Sprint Retrospective sprint 3</i>	34
9	<i>Sprint review sprint 4</i>	35
10	<i>Sprint retrospective sprint 4</i>	40
11	Tabel <i>Test Case Modul Human Resource</i>	41
12	Tabel <i>Test Case Modul Finance</i>	47
13	Bobot Penilaian skala Likert	51
14	Data Hasil Jawaban Kuesioner UAT	51

DAFTAR GAMBAR

1	Metodologi Scrum	6
2	<i>Flowchart</i> proses bisnis perjalanan dinas	10
3	<i>Flowchart Human Resource</i>	15
4	<i>Flowchart Finance</i>	16
5	<i>Usecase Diagram</i>	17
6	<i>Activity Diagram</i> lihat list SPPD	18
7	<i>Activity diagram</i> pengajuan surat dan anggaran	19
8	<i>Activity diagram</i> mengubah SPPD	20
9	<i>Activity diagram</i> menghapus data SPPD	21
10	<i>Activity diagram</i> HR melihat list data pegawai	22
11	<i>Activity diagram Human Resource</i> menambahkan data pegawai	23
12	<i>Activity diagram Human Resource</i> mengubah data pegawai	24
13	<i>Activity diagram Human Resource</i> menghapus data pegawai	25
14	<i>Activity diagram</i> persetujuan anggaran SPPD	26
15	<i>Activity diagram</i> persetujuan reimbursement	27
16	Halaman Pembuatan Surat Perintah	28
17	Halaman List Surat Perintah	30
18	detail surat dan fitur <i>edit</i> surat perintah	30
19	Fitur <i>delete</i> surat perintah	30
20	Halaman list data pegawai	32
21	fitur penambahan data pegawai	33
22	Fitur <i>edit</i> data pegawai	33
23	Fitur <i>delete</i> data pegawai	34
24	Halaman daftar pengajuan anggaran perjalanan	37
25	Detail surat perjalanan dinas	37
26	halaman persetujuan anggaran perjalanan	38
27	Halaman daftar pengajuan reimbursement	39



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.

28	Halaman persetujuan reimbursement	39
29	Hasil pengujian blackbox testing menekan menu surat perintah	44
30	Hasil pengujian blackbox testing klik tombol tambah surat perintah	44
31	Hasil Pengujian blackbox testing untuk mengisi field yang harus diisi dengan tipe data yang sesuai	45
32	Hasil Pengujian blackbox testing menekan tombol save	45
33	Hasil Pengujian blackbox testing menekan tombol edit pada halaman daftar surat perintah	46
34	Hasil Pengujian blackbox testing menekan tombol hapus pada halaman daftar surat perintah	46
35	Hasil Pengujian blackbox testing menekan tombol hapus pada pop up konfirmasi penghapusan data	47
36	Hasil Pengujian blackbox testing memilih menu data biaya	49
37	Hasil Pengujian blackbox testing menekan tombol lihat pada daftar data biaya	49
38	Pengujian blackbox testing menekan tombol accept	50
39	status pengajuan berubah menjadi disetujui	50

DAFTAR LAMPIRAN

40	Data Kuesioner <i>User Acceptance Testing</i>	60
41	Pertanyaan Kuesioner <i>User Acceptance Testing</i>	60