

**PENGEMBANGAN *FRONT-END WEBSITE* MANAJEMEN
PENJADWALAN TUGAS "TASKCUE" DENGAN
FRAMEWORK VUEJS DAN METODE SCRUM**

SHOFIA BANI AISYAH



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

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

Dengan ini saya menyatakan bahwa Laporan Proyek Akhir dengan judul "Pengembangan *Front-End Website* Manajemen Penjadwalan Tugas "TaskCue" dengan *Framework* VueJs dan 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, 5 Juni 2025

Shofia Bani Aisyah
J0303211071

ABSTRAK

SHOFIA BANI AISYAH. Pengembangan *Front-End Website* Manajemen Penjadwalan Tugas “TaskCue” dengan *Framework* VueJS dan Metode *Scrum*. Dibimbing oleh SRI NURDIATI.

Terdapat aplikasi manajemen penjadwalan tugas berbasis *website* bernama TaskCue yang membantu pegawai di salah satu perusahaan IT *Consultant*. Hasil wawancara dengan manajer operasional sebagai pengguna aplikasi mengungkapkan sejumlah permasalahan dan kebutuhan baru. Permasalahan yang diidentifikasi meliputi menu *dashboard* yang dianggap kurang informatif dan adanya duplikasi informasi penting terkait jadwal tugas. Pengguna juga mengalami kesulitan dalam memilah tugas berdasarkan tingkat urgensi atau tenggat waktu dan status pengerjaan. Selain itu, terdapat kebutuhan baru terkait pengelolaan hak akses pengguna untuk memisahkan tampilan halaman sesuai dengan tanggung jawab masing-masing aktor pengguna. Proyek akhir ini bertujuan untuk mengembangkan fitur pengaturan prioritas tugas berdasarkan tingkat urgensi dan status pengerjaan, melakukan perancangan ulang menu *dashboard*, serta menyusun sistem pengelolaan hak akses sesuai peran tiap aktor dalam aplikasi. Pengembangan aplikasi TaskCue dilakukan dengan menerapkan metode *Scrum* serta pengujian menggunakan teknik *Black Box Testing*. Teknik pengujian yang digunakan adalah *Equivalence Partitioning* dan menghasilkan persentase keberhasilan pengujian sebesar 100%, yang menunjukkan bahwa aplikasi berhasil dikembangkan dan memenuhi kebutuhan yang telah ditetapkan.

Kata kunci: *Black Box Testing*, Pengembangan *Website*, Penjadwalan Tugas, *Scrum*, TaskCue

ABSTRACT

SHOFIA BANI AISYAH. Development of a Front-End Website for Task Scheduling Management in ‘TaskCue’ Using the VueJs Framework and Scrum Methodology. Supervised by SRI NURDIATI.

There is a website-based task scheduling management application called TaskCue that assists employees a IT consulting company. An interview with the operational manager as the application’s user revealed several issues and new requirements. Identified problems include a dashboard menu considered to be insufficiently informative and the duplication of important task scheduling information. Users also experience difficulties in filtering tasks based on urgency levels, deadlines, and completion status. Additionally, there is a new need for user access control to differentiate page views according to each user role’s responsibilities. This final project aims to develop features for setting task priorities based on urgency control and completion status, redesign the dashboard menu, and implement access control system tailored to user roles within the application. The development of the TaskCue application follows the Scrum methodology and uses Black Box Testing for evaluation. The testing technique employe Equivalence Partitioning, which resulted in a 100% success rate, indicating that the application been successfully developed and meets the specified requirements.

Keyword: Black Box Testing, Scrum, TaskCue, Task Scheduling, Website Development



@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 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.

PENGEMBANGAN *FRONT-END WEBSITE* MANAJEMEN PENJADWALAN TUGAS "TASKCUE" DENGAN *FRAMEWORK VUEJS* DAN METODE SCRUM

SHOFIA BANI AISYAH

Proposal Proyek Akhir
Sebagai salah satu syarat untuk melaksanakan penelitian
Sarjana Terapan pada
Program Studi Teknologi Rekayasa Perangkat Lunak

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



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

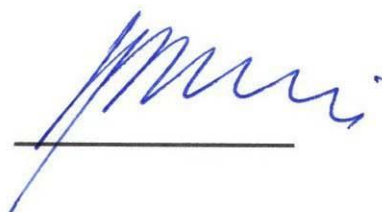
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan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

Judul Proyek Akhir : Pengembangan *Front-End Website* Manajemen Penjadwalan Tugas “TaskCue” dengan *Framework* VueJs dan Metode *Scrum*

Nama : Shofia Bani Aisyah
NIM : J0303211071

Disetujui oleh

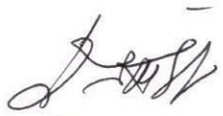
Pembimbing:
Prof. Dr. Sri Nurdianti, M.Sc.



Diketahui oleh

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

Ketua Program Studi:
Dr. Ir. Aceng Hidayat, M.T.
NPI 196607171992031003




Tanggal Ujian:
5 Juni 2025

Tanggal Lulus:

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanaahu wa ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Judul yang dipilih dalam proyek akhir yang dilaksanakan sejak bulan Juli 2024 sampai bulan Desember 2024 ialah “Pembuatan dan Pengembangan *Front-End* Aplikasi Manajemen Penjadwalan Tugas Berbasis *Website* di PT beIT Inovasi Tiwikrama”

Terima kasih penulis ucapkan kepada para pembimbing, Prof. Dr. Sri Nurdianti, M.Sc. yang telah membimbing dan banyak memberi 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 rekan kerja saya, 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, Juni 2025

Shofia Bani Aisyah

DAFTAR ISI

DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	3
1.5 Ruang Lingkup	3
II METODE	4
2.1 Lokasi dan Waktu Proyek Akhir	4
2.2 Teknik Pengumpulan Data	4
2.3 Prosedur Kerja	4
III HASIL DAN PEMBAHASAN	8
3.1 Hasil <i>Product Backlog</i>	8
3.2 <i>Sprint Backlog</i>	8
3.3 Hasil <i>Sprint</i>	11
3.4 Hasil Pengujian	21
IV SIMPULAN DAN SARAN	26
4.1 Simpulan	26
4.2 Saran	26
DAFTAR PUSTAKA	27
LAMPIRAN	29
RIWAYAT HIDUP	42

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 GAMBAR

1	Metodologi <i>Scrum</i> menurut Schwaber dan Sutherland	5
2	Alur tahap pengujian	7
3	Rumus menghitung persentase keberhasilan	7
4	<i>Use Case Diagram</i>	13
5	<i>User interface dashboard</i>	14
6	<i>User interface visual card menu taskboard</i>	15
7	<i>User interface visual tab</i>	15
8	<i>User interface halaman taskboard</i>	16
9	Hasil implementasi pemisahan kartu berdasarkan tenggat waktu	16
10	Implementasi tampilan <i>tab</i>	17
11	Implementasi <i>radio button</i>	17
12	Implementasi <i>pop-up</i> tugas berhasil ditandai telah selesai	17
13	Hasil implementasi halaman <i>taskboard</i>	18
14	Hasil implementasi halaman <i>dashboard</i>	18
15	Kode pengaturan penyimpanan data pengguna	19
16	Kode pengaturan <i>authStore</i>	19
17	Kode pengaturan <i>middleware</i>	20

DAFTAR TABEL

1	Kebutuhan perangkat lunak	5
2	Daftar <i>product backlog</i>	8
3	<i>Sprint backlog</i> pertama	9
4	<i>Sprint backlog</i> kedua	9
5	<i>Sprint backlog</i> ketiga	10
6	<i>Sprint backlog</i> keempat	10
7	Kebutuhan fungsional	11
8	<i>Test case form</i> membuat tugas	22
9	Hasil pengujian <i>form</i> buat tugas	23

DAFTAR LAMPIRAN

1	<i>Activity Diagram</i> menghapus penjadwalan tugas	30
2	<i>Activity Diagram</i> membuat dan mengedit penjadwalan tugas	31
3	<i>Activity Diagram</i> menandai tugas selesai	32
4	<i>Activity Diagram update profile</i>	32
5	<i>Activity Diagram</i> menghapus akun user	33
6	Kode <i>tab task to complete</i>	33
7	Kode <i>tab completed</i>	34
8	Kode <i>tab all task</i>	34
9	Kode konfigurasi akses semua aktor pengguna	35
10	Kode konfigurasi akses aktor <i>task admin</i> dan <i>super admin</i>	36
11	Kode konfigurasi akses aktor <i>super admin</i>	36
12	Kode perbaikan <i>bug</i> fitur pembuatan tugas	37
13	Kode perbaikan <i>bug</i> fitur edit tugas	37
14	<i>Test case login</i>	37
15	<i>Test case</i> menandai tugas selesai	38
16	<i>Test case</i> membuat akun pengguna	38
17	<i>Test case update profile</i>	38
18	Hasil pengujian <i>login</i>	39
19	Hasil pengujian menandai tugas selesai	39
20	Hasil pengujian membuat akun pengguna	40
21	Hasil pengujian <i>update profile</i>	41