

WEBSITE AMERTA INDAH OTSUKA *PRODUCTION SYSTEM* FITUR *DASHBOARD DAN REPORT*

MAHENDRI KURNIAWAN



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

@Hak cipta milik IPB University

IPB University





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

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan proyek akhir dengan judul “*Website Amerta Indah Otsuka Production System Fitur Dashboard dan Report*” 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

Mahendri Kurniawan

J0303201061



ABSTRAK

MAHENDRI KURNIAWAN. *Website Amerta Indah Otsuka Production System Fitur Dashboard dan Report*. Dibimbing oleh MEDHANITA DEWI RENANTI.

Pemeliharaan mesin menjadi aspek yang sangat penting dalam Departemen Produksi Canpet di PT Amerta Indah Otsuka. Dalam upaya meningkatkan operasional dalam melakukan *monitoring* progres dan pelaporan kegiatan pemeliharaan mesin maka dibuatlah fitur baru yaitu fitur *dashboard* dan *report*. Pembuatan fitur ini diimplementasikan dengan menggunakan metode Scrum. Tahapan pada metode Scrum terdiri dari *product backlog*, *sprint planning*, *daily scrum*, *sprint review*, dan *sprint retrospective*. Pada pembuatan fitur ini terdapat tujuh *product backlog* yang terbagi menjadi tiga *sprint* dalam proses pengerjaannya. Tujuan dari penelitian ini yaitu merancang, membuat, dan menguji fitur untuk melakukan *monitoring* progres kegiatan pemeliharaan mesin dan membuat laporan kegiatan pemeliharaan mesin. Hasil dari perancangan dan pembuatan fitur menggunakan metode Scrum yang telah dilakukan menunjukkan bahwa fitur *dashboard* dan *report* sudah berhasil dibuat dan berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Pengujian *black-box* juga telah dilakukan dengan presentase keberhasilan pengujian 100%.

Kata kunci: amerta indah otsuka *production system*, *black-box*, pemeliharaan mesin, *scrum*, *website*

ABSTRACT

MAHENDRI KURNIAWAN. *Dashboard and Reporting Features for the Amerta Indah Otsuka Production System Website*. MEDHANITA DEWI RENANTI.

Machine maintenance is a very important aspect in the Canpet Production Department at PT Amerta Indah Otsuka. In an effort to improve operations in monitoring the progress and reporting of machine maintenance activities, new features were created, namely the dashboard and report features. This feature creation was implemented using the Scrum method. The stages in the Scrum method consist of product backlog, sprint planning, daily scrum, sprint review, and sprint retrospective. In making this feature, there are seven product backlogs which are divided into three sprints in the work process. The aim of this research is to create a feature that allows users to monitor the progress of machine maintenance activities and create reports machine maintenance activities. The results of designing and creating features using the Scrum method that have been carried out show that the dashboard and report features have been successfully created and are running as expected. Black-box testing has also been carried out and the test success percentage is 100%.

Keywords: amerta indah otsuka production system, black-box, maintenance machine, *scrum*, *website*

WEBSITE AMERTA INDAH OTSUKA *PRODUCTION SYSTEM* FITUR *DASHBOARD* DAN *REPORT*

MAHENDRI KURNIAWAN

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 : *Website Amerta Indah Otsuka Production System Fitur Dashboard dan Report*
Nama : Mahendri Kurniawan
NIM : J0303201061

@Hak cipta milik IPB University

Disetujui oleh

Pembimbing:

Medhanita Dewi Renanti, 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:

9 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 Februari 2024 sampai bulan April 2024 ini ialah Sistem Informasi, dengan judul “*Website Amerta Indah Otsuka Production System Fitur Dashboard dan Report*”.

Terima kasih penulis ucapkan kepada dosen pembimbing, Medhanita Dewi Renanti, S.Kom., M.Kom yang telah membimbing dan banyak memberi saran. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada pembimbing akademik, moderator seminar, dan penguji luar komisi pembimbing. Di samping itu, penghargaan penulis sampaikan kepada seluruh unit kerja Departemen Produksi Canpet dan PT Amerta Indah Otsuka yang telah membantu selama pengumpulan data. Ungkapan terima kasih juga disampaikan kepada ayah, ibu, serta seluruh keluarga yang telah memberikan dukungan, doa, dan kasih sayangnya.

Dengan ini, penulis mengakhiri karya ilmiah ini dengan harapan besar bahwa pembaca akan mendapatkan manfaat dan wawasan yang berharga dari penelitian ini. Semoga karya ilmiah ini dapat memberikan kontribusi positif bagi pengembangan ilmu pengetahuan di bidang sistem informasi, khususnya dalam konteks pembuatan fitur *dashboard* dan *report*.

Bogor, Juli 2024

Mahendri Kurniawan



DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	iii
DAFTAR GAMBAR	iii
DAFTAR LAMPIRAN	iii
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 METODE	3
2.1 Lokasi dan Waktu Proyek Akhir	3
2.2 Teknik Pengumpulan Data	3
2.2.1 Studi Literatur	3
2.2.2 Wawancara	3
2.3 Prosedur Kerja	4
2.3.1 Identifikasi Kebutuhan	4
2.3.2 Scrum	6
2.3.2.1 <i>Product backlog</i>	6
2.3.2.2 <i>Sprint planning</i>	6
2.3.2.3 <i>Sprint backlog</i>	6
2.3.2.4 <i>Daily scrum</i>	6
2.3.2.5 <i>Sprint review</i>	7
2.3.2.6 <i>Sprint retrospective</i>	7
2.3.3 Pengujian	7
III HASIL DAN PEMBAHASAN	8
3.1 <i>Product backlog</i>	8
3.2 <i>Sprint 1</i>	8
3.2.1 <i>Sprint planning</i>	8
3.2.2 <i>Daily scrum</i>	9
3.2.3 <i>Sprint review</i>	11
3.2.4 <i>Sprint retrospective</i>	11
3.3 <i>Sprint 2</i>	11
3.3.1 <i>Sprint planning</i>	11
3.3.2 <i>Daily scrum</i>	13
3.3.3 <i>Sprint review</i>	15
3.3.4 <i>Sprint retrospective</i>	15
3.4 <i>Sprint 3</i>	16
3.4.1 <i>Sprint planning</i>	16
3.4.2 <i>Daily scrum</i>	17
3.4.3 <i>Sprint review</i>	24
3.4.4 <i>Sprint retrospective</i>	24
3.5 Pengujian <i>black-box</i>	24
IV SIMPULAN DAN SARAN	27



4.1 Simpulan	27
4.2 Saran	27
DAFTAR PUSTAKA	28
LAMPIRAN	31
RIWAYAT HIDUP	34

Hak cipta milik IPB University

DAFTAR TABEL

1	Kebutuhan <i>software</i> dan <i>hardware</i>	4
2	<i>Product backlog</i>	8
3	<i>Sprint backlog</i> untuk <i>sprint</i> 1	8
4	<i>Sprint backlog</i> untuk <i>sprint</i> 2	12
5	<i>Sprint backlog</i> untuk <i>sprint</i> 3	16
6	Hasil pengujian <i>black-box</i>	24

DAFTAR GAMBAR

1	Tahapan metode scrum	6
2	<i>Activity diagram</i> fitur <i>dashboard</i>	9
3	<i>Usecase diagram</i> fitur <i>dashboard</i>	10
4	<i>Activity diagram</i> fitur <i>report</i>	10
5	<i>Usecase diagram</i> fitur <i>report</i>	11
6	<i>Mockup</i> fitur <i>dashboard</i>	13
7	ERD fitur <i>dashboard</i>	13
8	Fitur <i>dashboard can</i>	14
9	Fitur <i>dashboard pet</i>	15
10	<i>Mockup</i> fitur <i>report</i>	17
11	ERD fitur <i>report</i>	18
12	Fitur <i>report masterplan</i>	18
13	Tampilan <i>add data report masterplan</i>	18
14	Tampilan <i>add data report maintenance</i> lanjutan	19
15	Tampilan edit <i>report masterplan</i>	19
16	<i>Mockup</i> tampilan <i>report</i>	19
17	Tampilan <i>report masterplan</i>	20
18	Tampilan hasil <i>export PDF report masterplan</i>	20
19	Tampilan <i>send email report masterplan</i>	21
20	Fitur <i>report schedule maintenance</i>	21
21	Tampilan <i>add data report schedule maintenance</i>	21
22	Tampilan <i>add data report schedule maintenance</i> lanjutan	22
23	Tampilan edit <i>report schedule maintenance</i>	22
24	Tampilan <i>report schedule maintenance</i>	22
25	Tampilan hasil <i>export PDF report schedule maintenance</i>	23
26	Tampilan <i>send email report schedule maintenance</i>	23
27	Tampilan fungsi <i>filter</i>	23

DAFTAR LAMPIRAN

1	Kegiatan wawancara	31
2	Tampilan <i>landing page</i>	31
3	Tampilan <i>login</i>	31



4	Tampilan <i>top-menu</i>	32
5	Tampilan <i>second-menu</i>	32
6	Tampilan <i>report</i> sebelumnya	32
7	Tampilan <i>email</i> sebelumnya	33

@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.