

SKRIPSI

SISTEM INFORMASI LAPORAN PRODUKSI BERBASIS *WEB* MENGUNAKAN METODE RAD

(WEB-BASED PRODUCTION REPORT INFORMATION SYSTEM USING RAD METHOD)

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer



Disusun oleh :

Robi Mohamad Subagja

311910066

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS PELITA BANGSA

BEKASI

2024

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI
SISTEM INFORMASI LAPORAN PRODUKSI BERBASIS *WEB*
MENGGUNAKAN METODE RAD

Disusun oleh:
Robi Mohamad Subagja
311910066

Telah diperiksa dan disahkan
Pada tanggal : 14 Januari 2024

Dosen Pembimbing I



Asep Arwan Sulaeman, S.T., M.Kom.
NIDN. 0412018505

Dosen Pembimbing II



Ir. Nanang Tedi K., M.T.
NIDN. 0427075905

Mengetahui
Ketua Program Studi Teknik Informatika



Wahyu Hardikristanto, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0415088207

HALAMAN PENGESAHAN
SISTEM INFORMASI LAPORAN PRODUKSI BERBASIS *WEB*
MENGGUNAKAN METODE RAD

Disusun oleh:
Robi Mohamad Subagja
311910066

Telah dipertahankan didepan Dewan Penguji
Pada tanggal : 14 Januari 2024

Dosen Penguji I



Muhammad Najamudin D.M, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0425098802

Dosen Penguji II



Edora, S.Pd., M.Pd.
NIDN. 0401099001

Dosen Pembimbing I



Asep Arwan Sulaeman, S.T., M.Kom.
NIDN. 0412018505

Dosen Pembimbing II



Ir. Nanang Tedi K., M.T.
NIDN. 0427075905

Mengetahui
Ketua Program Studi Teknik Informatika



Wahyu Hardikristanto, S.Kom., M.kom.
NIDN. 0415088207

Dekan Fakultas Teknik



Putri Anggun Sari, S.Pt., M.Si.
NIDN. 0424088403

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Sebagai mahasiswa Universitas Pelita Bangsa, yang bertanda tangan dibawah ini,
Saya:

Nama : Robi Mohamad Subagja

NIM : 311910066

Menyatakan bahwa karya ilmiah yang berjudul:

"Sistem Informasi Laporan Produksi Berbasis *Web* Menggunakan Metode RAD"

Merupakan karya asli saya (kecuali cuplikan dan ringkasan yang masing-masing telah saya jelaskan sumbernya dan perangkat pendukung seperti *webcam* dll). Apabila dikemudian hari, karya disinyalir bukan merupakan karya asli saya, yang disertai dengan bukti-bukti yang cukup, maka saya bersedia untuk dibatalkan gelar saya beserta hak dan kewajiban yang melekat pada gelar tersebut. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Bekasi

Pada tanggal : 14 Januari 2024

Yang menyatakan,



Robi Mohamad Subagja

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai mahasiswa Universitas Pelita Bangsa, yang bertanda tangan dibawah ini,
Saya:

Nama : Robi Mohamad Subagja

NIM : 311910066

Demi mengembangkan Ilmu Pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pelita Bangsa Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah yang berjudul:

"Sistem Informasi Laporan Produksi Berbasis *Web* Menggunakan Metode RAD"

Beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak bebas Royalti Non-Eksklusif ini Universitas Pelita Bangsa berhak untuk menyimpan, mengcopy ulang (memperbanyak), menggunakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya dan menampilkan/mempublikasikannya diinternet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Universitas Pelita Bangsa, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atau pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Dibuat di : Bekasi

Pada tanggal : 14 Januari 2024

Yang menyatakan

Robi Mohamad Subagja

UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat Allah SWT, Tuhan Yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang yang telah melimpahkan segala rahmat, hidayah, dan inayah-Nya kepada penulis sehingga skripsi yang berjudul “SISTEM INFORMASI LAPORAN PRODUKSI BERBASIS *WEB* MENGGUNAKAN METODE RAD” dapat penulis selesaikan sesuai dengan rencana karena dukungan dari berbagai pihak yang tidak ternilai besarnya. Oleh karena itu penulis menyampaikan terima kasi kepada:

1. Bapak Hamzah Muhammad Mardiputra, S.K.M, M.M, D.B.A sebagai Rektor Universitas Pelita Bangsa.
2. Ibu Putri Anggun Sari, S.Pt., M.Si, sebagai Dekan Fakultas Teknik Universitas Pelita Bangsa,
3. Bapak Wahyu Hardikristanto, S.Kom., M.Kom, sebagai Ketua Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Pelita Bangsa,
4. Bapak Asep Arwan Sulaeman, S.T., M.Kom. sebagai Dosen Pembimbing I dan Bapak Ir. Nanang Tedi K, M.T., sebagai Dosen Pembimbing II yang memberikan ide penelitian, memberikan informasi referensi yang penulis butuhkan dan bimbingan berkaitan dengan penelitian penulis,
5. Bapak Doddy Wijaya sebagai *Leader* Departemen *ILP Assy* yang telah memberikan data-data untuk keperluan penyusunan tugas akhir.
6. Orang Tua dan Keluarga yang telah memberikan semangat dan motivasi untuk menyelesaikan penulisan skripsi ini,
7. Serta seluruh rekan sejawat Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Pelita Bangsa.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa memberikan balasan yang lebih besar kepada beliau-beliau dan pada akhirnya penulis berharap bahwa penulisan skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna sebagaimana mestinya.

Bekasi, 14 Januari 2024

Penulis

ABSTRAK

Pada umumnya komputer berfungsi sebagai alat menghitung, kemudian berkembang menjadi proses penyimpanan data dan pengolahan informasi yang lebih efisien. Penggunaan sistem komputerisasi juga menjadi hal yang penting dalam suatu pekerjaan pada perusahaan. Pembuatan laporan produksi pada departemen *Ilp Assy* PT Aisan Nasmoco Industri masih dilakukan secara konvensional. Dalam penelitian ini dirumuskan masalah tentang bagaimana cara membuat sistem informasi laporan produksi berbasis *web* pada departemen *Ilp Assy* PT Aisan Nasmoco Industri. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat sistem informasi yang memudahkan karyawan dalam membuat laporan produksi secara cepat dan efisien sehingga bisa meminimalisir kesalahan. Proses pembuatan sistem dirancang menggunakan *Unified Modelling Language* (UML) dan dikembangkan menggunakan metode *Rapid Application Development* (RAD) agar proses pengembangan dapat diselesaikan dengan cepat dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Hasil dari penelitian ini adalah sistem informasi laporan produksi departemen *Ilp Assy* yang sudah terkomputerisasi. Dari hasil penelitian ini disimpulkan bahwa sistem informasi laporan produksi berbasis *web* membantu karyawan dan *leader* dalam membuat dan mengolah laporan produksi menjadi lebih cepat dan efisien sehingga bisa meminimalisir terjadinya kesalahan.

Kata Kunci: Laporan Produksi, *Web*, RAD.

ABSTRACT

Generally, computers function as calculating tools, and then evolved into more efficient data storage and information processing processes. The use of computerized systems has also become crucial in various job roles within companies. The production reporting in the Ilp Assy department of PT Aisan Nasmoco Industri is still being done conventionally. This study formulates a problem how to create web-based production reporting information system in the Ilp Assy department of PT Aisan Nasmoco Industri. The aim of this study is to develop an information system that facilitates employees in generating production reports quickly and efficiently, thus minimizing errors. The system development process is designed using Unified Modelling Language (UML) and is developed using the Rapid Application Development (RAD) methodology to ensure a fast and user-tailored development process. The result of this study is a computerized information system of the production reporting in the Ilp Assy department. It can be concluded from this study that the web-based production reporting information system aids employees and leaders in generating and processing production reports more quickly and efficiently, thereby minimizing the occurrence of errors.

Keys: Production Report, web, RAD.

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	v
UCAPAN TERIMA KASIH	vi
ABSTRAK	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Rumusan Masalah	3
1.5 Tujuan Penelitian	3
1.6 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	5
2.1 Tinjauan Pustaka	5
2.2 Landasan Teori	9
2.2.1 Sistem	9
2.2.2 Informasi	9

2.2.3	Produksi.....	10
2.2.4	<i>Website</i>	10
2.3	Metode Penelitian.....	11
2.3.1	Metode Pengumpulan Data	11
2.3.2	Observasi	11
2.3.3	Wawancara	11
2.3.4	Studi Pustaka	11
2.3.5	Populasi Dan Sampel	12
2.3.6	<i>Rapid Application Development</i>	12
2.4	Konsep Dasar Pemrograman.....	14
2.4.1	Basis Data (<i>Database</i>).....	14
2.4.2	DBMS (<i>Database Management System</i>).....	14
2.4.3	XAMPP	14
2.4.4	MySQL.....	15
2.4.5	HTML (<i>Hyper Text Markup Language</i>).....	15
2.4.6	PHP (<i>Hypertext Preprocessor</i>)	15
2.4.7	CSS (<i>Cascading Style Sheets</i>)	16
2.5	Teori Perancangan Sistem	16
2.5.1	UML (<i>Unified Modelling Language</i>).....	16
2.5.2	<i>Black Box Testing</i>	17
2.6	Kerangka Pemikiran	18
BAB III METODE PENELITIAN		19
3.1	Objek Penelitian	19
3.1.1	Sejarah PT Aisan Nasmoco Industri.....	19
3.1.2	Struktur Organisasi Departemen Produksi	19
3.2	Teknik Pengumpulan Data	20
3.3	Hasil Wawancara	21
3.4	Analisa Sistem Berjalan	23
3.5	Sistem Yang Diusulkan	24
3.6	Metode Yang Digunakan	25

3.7	User Acceptance Testing	26
3.8	Perencanaan Syarat-syarat.....	27
3.9	Workshop Desain RAD.....	28
3.9.1	Kebutuhan Perangkat Keras (Hardware).....	28
3.9.2	Kebutuhan Perangkat Lunak (Software).....	29
3.9.3	<i>Use Case Diagram</i>	29
3.9.4	<i>Activity Diagram</i>	31
3.9.5	<i>Sequence Diagram</i>	38
3.9.6	<i>Class Diagram</i>	45
3.9.7	Perancangan Basis Data	46
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		48
4.1	Implementasi	48
4.1.1	Implementasi Interface	48
4.1.2	Pembahasan Sistem	55
4.1.3	Pembahasan Pengguna	55
4.1.4	Hasil Pengujian	57
BAB V PENUTUP		68
5.1	Kesimpulan.....	68
5.2	Saran.....	68
DAFTAR PUSTAKA.....		69
LAMPIRAN-LAMPIRAN		75

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Rapid Application Development (RAD)</i>	12
Gambar 2.2 Kerangka Pemikiran	18
Gambar 3.1 Struktur Organisasi	19
Gambar 3.2 Sistem Yang Berjalan.....	23
Gambar 3.3 Sistem Yang Diusulkan.....	24
Gambar 3.4 <i>Rapid Application Development (RAD)</i>	25
Gambar 3.5 <i>Usecase Diagram</i>	29
Gambar 3.6 <i>Activity Diagram Login User</i>	31
Gambar 3.7 <i>Activity Diagram Input Data Produksi</i>	32
Gambar 3.8 <i>Activity Diagram cari Data Produksi</i>	33
Gambar 3.9 <i>Activity Diagram Edit Data Produksi</i>	34
Gambar 3.10 <i>Activity Diagram Hapus Data Produksi</i>	35
Gambar 3.11 <i>Activity Diagram Export Data Produksi</i>	36
Gambar 3.12 <i>Activity Diagram Logout User</i>	37
Gambar 3.13 <i>Sequence Diagram Login User</i>	38
Gambar 3.14 <i>Sequence Diagram Input Data Produksi</i>	39
Gambar 3.15 <i>Sequence Diagram Cari Data Produksi</i>	40
Gambar 3.16 <i>Sequence Diagram Edit Data Produksi</i>	41
Gambar 3.17 <i>Sequence Diagram Hapus Data Produksi</i>	42
Gambar 3.18 <i>Sequence Diagram Export Data Produksi</i>	43
Gambar 3.19 <i>Sequence Diagram Logout User</i>	44

Gambar 3.20 <i>Class Diagram</i>	45
Gambar 4.1 Halaman Indeks	48
Gambar 4.2 Halaman <i>Login</i>	49
Gambar 4.3 Halaman <i>User Operator</i>	49
Gambar 4.4 Halaman Kelola Produksi	50
Gambar 4.5 Halaman Tambah Produksi.....	50
Gambar 4.6 Halaman <i>Edit</i> Produksi	51
Gambar 4.7 Halaman <i>User Leader</i>	52
Gambar 4.8 Halaman Kelola Produksi	52
Gambar 4.9 Halaman Kelola Produk.....	53
Gambar 4.10 Halaman Kelola Pekerja	53
Gambar 4.11 Halaman Kelola Laporan	54
Gambar 4.12 Halaman Kelola Pengguna	54

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tinjauan Pustaka.....	5
Tabel 3.1 Hasil Wawancara	21
Tabel 3.2 Bobot Jawaban Pertanyaan	26
Tabel 3.3 Persentase Kategori	27
Tabel 3.4 Analisis Kebutuhan Pengguna	28
Tabel 3.5 Identifikasi Aktor	30
Tabel 3.6 Identifikasi <i>Usecase</i>	30
Tabel 3.7 Tabel Pengguna.....	46
Tabel 3.8 Tabel Produk.....	46
Tabel 3.9 Tabel Pekerja.....	47
Tabel 3.10 Tabel Produksi	47
Tabel 4.1 Tabel Jawaban Responden	55
Tabel 4.2 Pengujian <i>black box</i> pada halaman <i>login</i>	57
Tabel 4.3 Pengujian <i>black box</i> pada halaman produksi.....	59
Tabel 4.4 Pengujian <i>black box</i> pada halaman produk	61
Tabel 4.5 Pengujian <i>black box</i> pada halaman pekerja	63
Tabel 4.6 Pengujian <i>black box</i> pada halaman laporan.....	65
Tabel 4.7 Pengujian <i>black box</i> pada halaman pengguna	66

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Pengantar Penelitian	75
Lampiran 2 Kartu Kendali Bimbingan.....	76
Lampiran 3 Data Hasil Kuesioner	79