

**SISTEM INFORMASI PENCATATAN DATA
LAPORAN PRODUKSI DENGAN METODE
PROTOTYPE PADA PT FUMIRA BEKASI
(STUDI KASUS : PT FUMIRA)**

SKRIPSI

Oleh :

BENY SETIAWAN

201410225020



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA
2020**

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi Yang Berjudul :

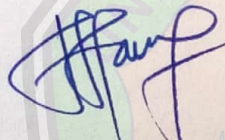
“Sistem Informasi Pencatatan Data Laporan Produksi Dengan Metode Prototype
Pada PT FUMIRA Bekasi”

Disusun Oleh

Beny Setiawan 201410225020

Telah Disetujui Oleh :

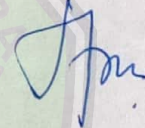
Pembimbing I



Mayadi, S.kom, M.kom

NIDN.0408087802

Pembimbing II

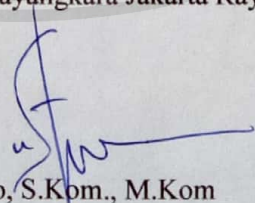


Tyastuti Sri Lestari, S.Si., MM

NIDN.0327036701

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Informatika
Universitas Bhayangkara Jakarta Raya



Sugiyatno, S.Kom., M.Kom

NIDN.0313077206

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Sistem Informasi Pencatatan Data Laporan
Produksi Dengan Metode Prototype Pada PT
FUMIRA Bekasi

Nama Mahasiswa : Beny Setiawan

Nomor Pokok Mahasiswa : 201410225020

Program Studi / Fakultas : Teknik Informatika / Teknik

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 1 Agustus 2020

Bekasi, 5 Agustus 2020

MENGESAHKAN,

Ketua Tim Penguji : Mugiarso, S.Kom., M.Kom
NIDN: 0420117403

Penguji I : Kusdarnowo Hantoro, S.Kom., M.Kom
NIDN: 0329076601

Penguji II : Mayadi, S.Kom., M.Kom
NIDN: 0408087802

MENGETAHUI,

Ketua Program Studi
Teknik Informatika

Sugiyatno, S.Kom., M.Kom
NIDN: 0313077206

Dekan
Fakultas Teknik

Ismaniah, S.Si., M.M
NIDN: 0309036503

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Beny Setiawan

NPM : 201410225020

Fakultas : Teknik

Program Studi : Teknik Informatika

Menyatakan bahwa skripsi dengan judul **“Sistem Informasi Pencatatan Data Laporan Produksi Dengan Metode Prototype Pada PT FUMIRA Bekasi”** ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri dan benar keasliannya. Apabila dikemudian hari penulis skripsi ini merupakan plagiasi atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggung jawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan tata tertib di Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak dipaksakan.

Bekasi, 10 Agustus 2020

Penulis



Beny Setiawan

ABSTRAK

Beny Setiawan, 201410225020. Judul skripsi “Sistem Informasi Pencatatan Data Laporan Produksi Dengan Metode Prototype Pada PT FUMIRA Bekasi”.

Perkembangan di teknologi informasi khususnya sistem, telah membawa kemudahan yang menjanjikan sebuah efisiensi kerja. PT FUMIRA masih menggunakan sistem secara manual didalam kegiatan pelaporan atau pencatatan data laporan produksi hanya berupa pembukuan sederhana khususnya pada bagian finishing Proses. Penulis melakukan penelitian dengan tujuan agar sistem informasi pencatatan data laporan produksi yang membutuhkan sebuah sistem yang berguna, mudah dipahami, lebih akurat dan membantu efisiensi kerja. Metode pengumpulan data yang diterapkan dengan metode observasi, studi pustaka dan wawancara. Sistem informasi pencatatan data laporan produksi dengan pengembangan metode prototype. Untuk itu diperlukan pengoptimalan penggunaan komputer dalam pemrosesan data yang diaplikasikan kedalam bahasa pemrograman PHP dan menggunakan database MySQL agar dapat memecahkan permasalahan-permasalahan yang ada dengan mampu menjawab kebutuhan perusahaan. Hasil yang diharapkan dengan adanya sistem informasi yang baru ini, maka semua kegiatan pencatatan data laporan produksi pada PT FUMIRA dapat berjalan lebih maksimal dalam segala hal untuk membantu kelancaran sistem yang sedang berjalan. Kesimpulan sistem informasi ini nantinya dapat memudahkan dalam proses penginputan yang lebih cepat dalam penyajian data laporan yang dibutuhkan serta sistem aplikasi yang berfungsi sebagai salah satu tempat penyimpanan data yang sudah memiliki database sehingga proses untuk mengakses data laporan produksi dapat diketahui dengan cepat dan akurat.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Produksi, Metode Prototype, MySQL.

ABSTRACT

Beny Setiawan, 201410225020. Thesis title *"Information System for Recording Production Report Data Using the Prototype Method at PT FUMIRA Bekasi"*.

Developments in information technology, especially systems, have brought convenience that promises work efficiency. PT FUMIRA still uses the system manually in reporting activities or recording production report data, only in the form of simple bookkeeping, especially in the finishing process section. The author conducted research with the aim that the information system for recording production report data requires a system that is useful, easy to understand, more accurate and helps work efficiency. The data collection method applied by the method of observation, literature study and interviews. Information system recording production report data with the development of the prototype method. For this reason, it is necessary to optimize the use of computers in data processing that is applied to the PHP programming language and using the MySQL database in order to solve existing problems by being able to answer company needs. The results are expected with this new information system, so all activities of recording production report data at PT FUMIRA can run more optimally in all respects to help the running system run smoothly. The conclusion of this information system can later facilitate the input process which is faster in presenting the required report data and the application system which functions as a data storage area that already has a database so that the process of accessing production report data can be known quickly and accurately.

Keywords: Information Systems, Production, Prototype Methods, MySQL.

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

Sebagai sivitas akademika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Beny Setiawan
NPM : 201410225020
Fakultas : Teknik
Program Studi : Teknik Informatika

Demi mengembangkan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty-Free Right*), atas karya yang berjudul :

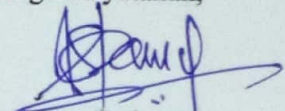
“SISTEM INFORMASI PENCATATAN DATA LAPORAN PRODUKSI DENGAN METODE PROTOTYPE PADA PT FUMIRA BEKASI (studi kasus : PT FUMIRA)”.

Beserta perangkat yang ada (bila diperlukan), dengan hak bebas royalti non-eksklusif ini. Universitas Bhayangkara Jakarta Raya berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya dan menampilkan atau mendistribusikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak. Segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam karya ilmiah ini menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Demikian pernyataan yang saya buat dengan sebenarnya.

Bekasi, 10 Agustus 2020

Yang menyatakan,


Beny Setiawan

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur kami panjatkan kepada ALLAH SWT atas berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan skripsi dengan baik. Rahmat dan salam kepada baginda Rasulullah Shalallahu Alaihi Wassallam.

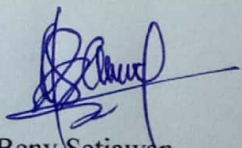
Penyusunan Skripsi ini didasarkan atas penelitian yang dilakukan di PT FUMIRA. Penyusun menyadari bahwa Skripsi ini tidak mungkin terselesaikan tanpa bantuan pihak-pihak yang terkait dalam penyusunan sampai dengan penyelesaian Skripsi ini. Dalam kesempatan ini Penulis ingin mengucapkan terima kasih sebesar – besarnya kepada :

1. Bapak Irjen Pol. (Purn) Drs. Bambang Karsono, SH., MM selaku rektor Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
2. Ibu Ismaniah, S.Si., MM selaku Dekan Fakultas Teknik, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
3. Bapak Sugiyatno S.Kom M.Kom selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
4. Bapak Allan D Alexander S.T, M.Kom selaku dosen Pembimbing Akademik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
5. Bapak Mayadi S.Kom, M.Kom selaku dosen pembimbing I. Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
6. Ibu Tyastuti Sri Lestari S.Si, MM selaku dosen pembimbing II. Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
7. Dosen-dosen dan *Staff* Fakultas Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya yang telah memberikan arahan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Kedua Orang tua saya: Ayahanda Rizal Wansi dan ibunda Surida atas segalanya yang telah diberikan untuk saya yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu karena kebaikan cinta dan kasih sayang yang tak terhingga.

9. Adik-adik kandung tercinta saya : Erfin Apriansyah dan Muhammad Fachry yang telah membantu penulis secara finansial selama penulisan tugas akhir ini.
10. Vina Astika orang yang telah memberikan semangat untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
11. Karyawan dan staff PT FUMIRA.
12. Sahabat dan teman – teman Kelas Regular Sore Teknik Informatika 2014 Universitas Bhayangkara Jakarta Raya seperjuangan dalam menempuh perkuliahan, tempat bertukar pikiran dan berdiskusi untuk menyelesaikan skripsi ini.
13. Pengalaman dan nasehat orang lain yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu yang telah memberikan suatu pembelajaran hidup yang penting untuk masa yang akan datang.

Semoga ALLAH SWT membalas Kebaikan semua pihak yang telah memberikan inspirasi, motivasi dorongan, bantuan, pengarahan dan bimbingan kepada penulis. Penulis pun masih menyadari terdapat kekurangan dalam penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun agar skripsi ini menjadi lebih baik lagi. Dan akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat serta menambah wawasan bagi pembaca dan pihak lainnya.

Bekasi, 08 juli 2020



Beny Setiawan

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN PLAGIASI.....	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT.....	v
LEMBAR PERNYATAAN PUBLIKASI.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xx
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	5
1.3 Rumusan Masalah.....	6
1.4 Batasan Masalah.....	6
1.5 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	6
1.5.1. Tujuan Penelitian	6
1.5.2. Manfaat Penelitian	6
1.6 Metode Penelitian.....	7
1.6.1. Metode Pengumpulan Data	7
1.6.2. Metode Pengembangan Sistem	7
1.7 Sistematika Penulisan.....	8

BAB II LANDASAN TEORI.....	9
2.1 Konsep Dasar Sistem.....	9
2.1.1... Pengertian Sistem.....	9
2.2 Sistem Dasar Sistem Informasi.....	9
2.2.1... Sistem Informasi	9
2.2.2....Tujuan Sistem Informasi	10
2.2.3... Konsep Sistem Informasi	11
2.3 Pengertian Data	12
2.4 Web	13
2.4.1 Definisi Web	13
2.4.2 Jenis-Jenis Website	13
2.5 Peralatan Pendukung (<i>Tools System</i>)	14
2.5.1 UML (<i>Unified Modeling Language</i>).....	14
2.5.2 Diagram UML	15
2.5.3 <i>Draw io</i>	26
2.5.4 <i>Personal Home Page (PHP)</i>	26
2.5.5 MySQL.....	27
2.5.6 HTML	28
2.5.7 CSS.....	29
2.5.8 XAMPP	30
2.5.9 Konsep Dasar <i>Framework</i>	31
2.5.10 Konsep Dasar <i>Database</i>	32
2.6 Metode <i>Prototype</i>	33
2.6.1 Jenis-Jenis <i>Prototype</i>	33
2.6.2 Kelebihan Teknik Pengembangan <i>Prototype</i>	33
2.6.3 Kelemahan Teknik Penggunaan <i>Prototype</i>	34

2.6.4	Pendekatan <i>Prototype</i>	34
2.6.5	Tahap-Tahap <i>Prototype</i>	35
2.7	<i>Black Box Testing</i>	36
2.8	<i>Dreamweaver CS6</i>	37
2.9	Tinjauan Studi Pustaka.....	38
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		42
3.1	Umum.....	42
3.2	Tinjauan Perusahaan	42
3.2.1	Sejarah Singkat Perusahaan	42
3.2.2	Visi Perusahaan.....	44
3.2.3	Misi Perusahaan	44
3.2.4	Bidang Usaha Perusahaan.....	44
3.2.5	Struktur Organisasi Perusahaan	46
3.3	Prosedur Sistem Berjalan	49
3.3.1	Sistem Berjalan Penerbitan Laporan Pencatatan Data Produksi.....	49
3.3.2	Sistem Berjalan Revisi Laporan Pencatatan Data Produksi	51
3.3.3	Sistem Berjalan Pencarian Data Pencatatan Buku Laporan Produksi	52
3.4	Permasalahan.....	53
3.4.1	Permasalah Sistem Berjalan Penerbitan Laporan dan Revisi Laporan	53
3.4.2	Permasalah Sistem Berjalan Pencarian Data Laporan	53
3.5	Usulan Sistem	53
3.6	Metode Penelitian.....	55
3.6.1	Metode Pengumpulan Data	55

3.7	Metode Pengembangan Sistem	57
3.7.1	Pembuatan <i>Prototype</i>	59
3.7.2	Pengujian <i>Protpotype</i>	60
3.7.3	Evaluasi <i>Prototype</i>	61
3.7.4	<i>Coding</i>	61
3.7.5	<i>Maintenance</i>	61
BAB IV PERANCANGAN SISTEM DAN IMPLEMENTASI		62
4.1	Umum.....	62
4.2	Prosedur SistemUsulan	62
4.2.1	<i>Use Case Diagram</i> Sistem Usulan	64
4.2.2	<i>Activity Diagram</i> Sistem Usulan.....	66
4.2.3	<i>Class Diagram</i> Sistem Usulan	70
4.2.4	<i>Sequence Diagram</i> SistemUsulan.....	71
4.2.5	<i>Statechart Diagram</i> Sistem Usulan.....	74
4.2.6	<i>Deployment Diagram</i> Sistem Usulan.....	76
4.3	Perancangan Basis Data	77
4.4	Perancangan <i>Interface</i>	85
4.5	Implementasi Sistem	89
4.6	Implementasi Database	97
4.7	Implementasi Keamanan Sistem.	104
4.7.1	Tabel <i>Automatic Generate Password User</i>	104
4.8	Pengujian Sistem.....	105
4.9	Hasil Implementasi Sistem.....	108
4.10	Jadwal Penelitian	112

BAB V PENUTUP.....	113
5.1 Kesimpulan	113
5.2 Saran.....	114

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Data Permasalahan Yang Terjadi 2018 - 2019	4
Tabel 2.1 Simbol-simbol <i>Use Case</i>	16
Tabel 2.2 Simbol-simbol <i>Acitivity Diagram</i>	20
Tabel 2.3 Simbol-simbol <i>class diagram</i>	21
Tabel 2.4. Simbol-simbol <i>sequence diagram</i>	22
Tabel 2.5. Simbol-simbol <i>Statechart diagram</i>	24
Tabel 2.6. Simbol-simbol <i>sequence diagram</i>	25
Tabel 2.7 Tinjauan Studi Jurnal	38
Tabel 3.1 Produk Tipe Seng Gelombang	45
Tabel 3.2 Pertanyaan Dan Jawaban Wawancara.....	56
Tabel 4.1 Kebutuhan Pengguna Sistem	65
Tabel 4.2 <i>Users</i>	77
Tabel 4.3 <i>Role User</i>	77
Tabel 4.4 <i>Roles</i>	78
Tabel 4.5 Marketing.....	78
Tabel 4.6 PPIC	79
Tabel 4.7 FGS	79
Tabel 4.8 <i>Coloreds</i>	80
Tabel 4.9 <i>Colors</i>	80
Tabel 4.10 <i>Permission User</i>	80
Tabel 4.11 <i>Groups</i>	81
Tabel 4.12 <i>Incomings</i>	81
Tabel 4.13 <i>Inc Detail</i>	81

Tabel 4.14 Laminatings.....	82
Tabel 4.15 <i>Migrations</i>	82
Tabel 4.16 <i>Password Resets</i>	82
Tabel 4.17 <i>Permissions</i>	83
Tabel 4.18 <i>Permission Role</i>	83
Tabel 4.19 <i>Products</i>	83
Tabel 4.20 <i>Raws</i>	84
Tabel 4.21 <i>SPK Colored Details</i>	84
Tabel 4.22 <i>SPK Details</i>	84
Tabel 4.23 Hasil Pengujian <i>Black Box Testing</i>	105
Tabel 4.24 Penelitian Skala <i>Likert</i>	108
Tabel 4.25 Hasil Tanggapan Responden.....	108
Tabel 4.26 Klasifikasi TCR.....	112
Tabel 4.27 Jadwal / Matrik Kegiatan	112



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 Grafik Permasalahan	4
Gambar 3.1: Foto PT. Fumira - Bekasi	43
Gambar 3.2 Produk Hasil Fumiragrip	44
Gambar 3.3 Struktur Organisasi Perusahaan	46
Gambar 3.4 Sistem Berjalan Penerbitan Laporan	49
Gambar 3.5 Sistem Berjalan Revisi Laporan	51
Gambar 3.6 Sistem Berjalan Pencarian Data Laporan	52
Gambar 3.7 Flowmap Usulan Sistem	54
Gambar 3.8 model Prototype	57
Gambar 4.1 <i>Use Case Diagram</i> Sistem Usulan	64
Gambar 4.2 <i>activity Diagram</i> Login	66
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram</i> Add User	66
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> Admin Kelola Data Produksi	67
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram</i> Cek Input Kelola Data Marketing	67
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram</i> Kelola Data PPIC	68
Gambar 4.7 <i>Activity Diagram</i> Kelola Data Gudang	68
Gambar 4.8 <i>Activity Diagram</i> Kelola Data Operator	69
Gambar 4.9 <i>Activity Diagram</i> Melihat Total Produksi	69
Gambar 4.10 <i>Class Diagram</i> Sistem Usulan	70
Gambar 4.11 <i>Sequence Diagram</i> Login	71
Gambar 4.12 <i>Sequence Diagram</i> Add Users	71
Gambar 4.13 <i>Sequence Diagram</i> Produksi kelola Data Admin	72
Gambar 4.14 <i>Sequence Diagram</i> Data Marketing	72

Gambar 4.15 <i>Sequence Diagram</i> Data PPIC	73
Gambar 4.16 <i>Sequence Diagram</i> Cek Data Gudang.....	73
Gambar 4.17 <i>Sequence Diagram</i> Data Operator.....	73
Gambar 4.18 <i>Statechart Diagram</i> Login Users	74
Gambar 4.19 <i>Statechart Diagram</i> Logout Users	74
Gambar 4.20 <i>Statechart Diagram</i> Tambah produksi.....	74
Gambar 4.21 <i>Statechart Diagram</i> Ubah Produksi	75
Gambar 4.22 <i>Statechart Diagram</i> Hapus Produksi.....	75
Gambar 4.23 <i>Statechart Diagram</i> Hasil Produksi	76
Gambar 4.24 Model <i>Deployment Diagram</i>	76
Gambar 4.25 Desain <i>Login System</i>	85
Gambar 4.26 Desain <i>Log Activity</i>	85
Gambar 4.27 Desain <i>Add User</i>	85
Gambar 4.28 Menu Data Master.....	86
Gambar 4.29 Desain Menu Data Marketing	86
Gambar 4.30 Desain Menu Data Inventory	86
Gambar 4.31 Desain Menu Data PPIC	87
Gambar 4.32 Data Produksi Coloring Base Roll	87
Gambar 4.33 Data Produksi Potong Laminating	87
Gambar 4.34 Data Produksi Potong FGS	88
Gambar 4.35 Data Hasil Produksi.....	88
Gambar 4.36 Halaman <i>Log in Users</i>	89
Gambar 4.37 Halaman <i>Add Users</i>	89
Gambar 4.38 <i>Form</i> Group Mesin.....	90
Gambar 4.39 <i>Form</i> Tipe Warna.....	90

Gambar 4.40 <i>Form</i> Tipe Raw Material.....	91
Gambar 4.41 <i>Form</i> Tipe Produk	91
Gambar 4.42 <i>Form Delevery Order</i>	92
Gambar 4.43 <i>Form</i> Barang Masuk.....	92
Gambar 4.44 <i>Form Stock</i> Raw Material	93
Gambar 4.45 <i>Form</i> SPK Pewarnaan	93
Gambar 4.46 <i>Form</i> SPK Potong Laminating.....	94
Gambar 4.47 <i>Form</i> SPK FGS	94
Gambar 4.48 <i>Form Coloring Base Roll</i>	95
Gambar 4.49 <i>Form</i> Potong Laminating	95
Gambar 4.50 <i>Form</i> Potong FGS	96
Gambar 4.51 Hasil Produksi	96
Gambar 4.52 Tabel <i>Users</i>	97
Gambar 4.53 Tabel Marketing	97
Gambar 4.54 Tabel PPIC (<i>Production Planning Inventory Control</i>)	98
Gambar 4.55 Tabel <i>Products</i>	98
Gambar 4.56 Tabel FGS (<i>Form Finished Goods</i>)	99
Gambar 4.57 Tabel <i>Coloreds</i>	99
Gambar 4.58 Tabel <i>Incomings</i>	100
Gambar 4.59 Tabel Laminatings.....	100
Gambar 4.60 Tabel <i>Migrations</i>	101
Gambar 4.61 <i>Password Resets</i>	101
Gambar 4.62 Tabel Raws	102
Gambar 4.63 Tabel <i>Role User</i>	102
Gambar 4.64 Tabel SPK Detail.....	103

Gambar 4.65 Tabel <i>Permissions</i>	103
Gambar 4.66 <i>Automatic Generate Password user</i>	104
Gambar 4.67 <i>Generate Password User</i>	104



DAFTAR LAMPIRAN

Surat Keterangan Riset

Kuisisioner

