

ABSTRAK

Pada zaman sekarang ini banyak terdapat perusahaan yang bergerak di bidang tekstil. Beberapa perusahaan tersebut telah menggunakan sistem komputerisasi dalam mengatur produksinya, sehingga menjadi lebih efisien dalam menjalankan proses bisnisnya. Aplikasi sistem produksi yang akan dibuat ini diharapkan dapat membantu penggunaanya untuk menjalankan proses produksi yang dilakukan sehingga lebih teratur dan efisien. Aplikasi ini diharapkan dapat membantu untuk mencatat penjualan, produksi, pembelian, dan lain lain. Pada pembuatan aplikasi ini, akan digunakan *software* “Microsoft Visual Studio 2010” sebagai *development tools* dan “SQL Server 2008 R2” sebagai basis datanya. Data yang digunakan dalam proses pembuatanya akan diambil dari beberapa sumber, seperti buku-buku yang berkaitan, internet, serta dari Pabrik Textil P.T. Waringin Wljava Texindo. Diharapan dengan adanya aplikasi ini, proses produksi yang dijalankan akan lebih teratur, serta terpantau demi meningkatkan kualitas pelayanan untuk kedepanya.

Kata Kunci: Aplikasi, Produksi, Textil

ABSTRACT

There are many companies those runs in textile manufacture. Some of them are already using computerization system to handle their own bussiness process, so their manufacturing process became more efficient. Help it's user to handle and control their manufacturing process are the purpose of this application. This application can help user to take a note for their selling, buying, and manufacturing procces, etc. For developing this application, I shall use "Microsoft Visual Studio 2010" as development tools, and "SQL Server 2008 R2" as database. When developing this application, some of the data will be taken from books, internet, and P.T. Waringin Wljaya Texindo. With this application, manufacturing process will be noted, and observed, so the quality of service wil became more advance too

Keywords: Application, Manufacturing, Textile

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
PERNYATAAN ORISINALITAS LAPORAN PENELITIAN.....	i
PERNYATAAN PUBLIKASI LAPORAN PENELITIAN.....	iii
PRAKATA.....	iv
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Pembahasan	2
1.4 Ruang Lingkup Kajian	3
1.5 Sumber Data	4
1.6 Sistematika Penyajian	4
BAB II KAJIAN TEORI	6
2.1 Sistem Informasi.....	6
2.2 Sistem Produksi	7
2.3 <i>Entity Relationship Diagram</i>	7
2.4 <i>Flowchart</i>	8
2.5 <i>Use Case Diagram</i>	12
2.6 <i>Activity Diagram</i>	13
2.7 <i>Class Diagram</i>	14
2.8 Bahasa Pemrograman C#	16
2.9 Basis Data.....	17
2.10 <i>Microsoft Visual Studio</i>	18
2.11 <i>Microsoft SQL Server</i>	18
2.12 <i>Black Box Testing</i>	18
BAB III ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM	20
3.1 Proses Bisnis.....	20
3.1.1 Proses Bisnis Pengerjaan Kain (Produksi).....	20
3.1.2 Proses Bisnis Pembelian Bahan Baku	22
3.2 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	24
3.3 <i>Use Case dan Activity Diagram</i>	25
3.3.1 <i>Activity Diagram Login</i>	28
3.3.2 <i>Activity Diagram Logout</i>	29
3.3.3 <i>Activity Diagram</i> Tambah Bahan Baku	30
3.3.4 <i>Activity Diagram</i> Ubah Bahan Baku	31
3.3.5 <i>Activity Diagram</i> Hapus Bahan Baku	32
3.3.6 <i>Activity Diagram</i> Tambah Pegawai	33
3.3.7 <i>Activity Diagram</i> Ubah Pegawai.....	34
3.3.8 <i>Activity Diagram</i> Hapus Pegawai.....	35
3.3.9 <i>Activity Diagram</i> Tambah Client.....	36
3.3.10 <i>Activity Diagram</i> Ubah Client	37
3.3.11 <i>Activity Diagram</i> Hapus Client	38

3.3.12	<i>Activity Diagram</i> Tambah Mesin	39
3.3.13	<i>Activity Diagram</i> Ubah Mesin.....	40
3.3.14	<i>Activity Diagram</i> Hapus Mesin	41
3.3.15	<i>Activity Diagram</i> Tambah Tahapan Produksi	42
3.3.16	<i>Activity Diagram</i> Ubah Tahapan Produksi.....	43
3.3.17	<i>Activity Diagram</i> Hapus Tahapan Produksi.....	44
3.3.18	<i>Activity Diagram</i> Pencatatan Penjualan	45
3.3.19	<i>Activity Diagram</i> Lihat Penjualan	47
3.3.20	<i>Activity Diagram</i> Pencatatan Pembelian	48
3.3.21	<i>Activity Diagram</i> Lihat Pembelian	50
3.3.22	<i>Activity Diagram</i> Pencatatan Produksi	51
3.3.23	<i>Activity Diagram</i> Cek Status Produksi.....	53
3.3.24	<i>Activity Diagram</i> Pencatatan Pengerjaan Produksi	54
3.3.25	<i>Activity Diagram</i> Lihat Laporan Pembelian	56
3.3.26	<i>Activity Diagram</i> Lihat Laporan Penjualan	58
3.3.27	<i>Activity Diagram</i> Lihat Laporan Penggunaan Mesin.....	60
3.3.28	<i>Activity Diagram</i> Lihat Laporan Produksi	61
3.1	<i>Class Diagram</i>	63
3.4	Rancangan Antarmuka.....	64
3.4.1	Rancangan Antarmuka <i>Login</i>	64
3.4.2	Rancangan Antarmuka <i>Main Menu</i>	64
3.4.3	Rancangan Antarmuka <i>form</i> Bahan Baku.....	65
3.4.4	Rancangan Antarmuka <i>form</i> Kelola Bahan Baku	66
3.4.5	Rancangan Antarmuka <i>form</i> Pegawai	66
3.4.6	Rancangan Antarmuka <i>form</i> Kelola Pegawai.....	67
3.4.7	Rancangan Antarmuka <i>form</i> Client.....	69
3.4.8	Rancangan Antarmuka <i>form</i> Kelola Client	69
3.4.9	Rancangan Antarmuka <i>form</i> Mesin.....	70
3.4.10	Rancangan Antarmuka <i>form</i> Kelola Mesin.....	71
3.4.11	Rancangan Antarmuka <i>form</i> Tahapan Produksi	71
3.4.12	Rancangan Antarmuka <i>form</i> Penjualan	72
3.4.13	Rancangan Antarmuka <i>form</i> Lihat Penjualan.....	73
3.4.14	Rancangan Antarmuka <i>form</i> Pembelian	74
3.4.15	Rancangan Antarmuka <i>form</i> Lihat Pembelian.....	75
3.4.16	Rancangan Antarmuka <i>form</i> Produksi	76
3.4.17	Rancangan Antarmuka <i>form</i> Cek Status Produksi	77
3.4.18	Rancangan Antarmuka <i>form</i> Pengerjaan Produksi	78
3.4.19	Rancangan Antarmuka <i>form Report</i> Penjualan.....	79
3.4.20	Rancangan Antarmuka <i>form Report</i> Pembelian.....	80
3.4.21	Rancangan Antarmuka <i>form Report</i> Penggunaan mesin	81
3.4.22	Rancangan Antarmuka <i>form Report</i> Produksi.....	82
3.4.23	Rancangan Antarmuka <i>form list</i> ID Client	83
3.4.24	Rancangan Antarmuka <i>form list</i> ID Bahan	83
3.4.25	Rancangan Antarmuka <i>form list</i> ID Penjualan	84
3.4.26	Rancangan Antarmuka <i>form list</i> ID Detail Penjualan	84
3.4.27	Rancangan Antarmuka <i>form list</i> ID Tahapan Produksi.....	85
3.4.28	Rancangan Antarmuka <i>form list</i> Mesin	86
3.4.29	Rancangan Antarmuka <i>form list</i> Kode Penjualan.....	87

3.4.30	Rancangan Antarmuka <i>form list</i> ID Produksi	88
BAB IV HASIL PENELITIAN		90
4.1	Implementasi Rancangan Antarmuka.....	90
4.1.1	Implementasi <i>form Login</i>	90
4.1.2	Implementasi <i>form Main Menu</i>	90
4.1.3	Implementasi <i>form</i> Bahan Baku.....	91
4.1.4	Implementasi <i>form</i> Kelola Bahan Baku	92
4.1.5	Implementasi <i>form</i> Pegawai	92
4.1.6	Implementasi <i>form</i> Kelola Pegawai.....	93
4.1.7	Implementasi <i>form Client</i>	94
4.1.8	Implementasi <i>form</i> Kelola <i>Client</i>	95
4.1.9	Implementasi <i>form</i> Mesin.....	96
4.1.10	Implementasi <i>form</i> Kelola Mesin	96
4.1.11	Implementasi <i>form</i> Tahapan Produksi	97
4.1.12	Implementasi <i>form</i> Kelola Tahapan Produksi.....	97
4.1.13	Implementasi <i>form</i> Penjualan	98
4.1.14	Implementasi <i>form</i> Lihat Penjualan.....	98
4.1.15	Implementasi <i>form</i> Pembelian	99
4.1.16	Implementasi <i>form</i> Lihat Pembelian.....	100
4.1.17	Implementasi <i>form</i> Produksi	101
4.1.18	Implementasi <i>form</i> Cek Status Produksi	102
4.1.19	Implementasi <i>form</i> Pengerjaan Produksi	103
4.1.20	Implementasi <i>form Report</i> Penjualan.....	103
4.1.21	Implementasi <i>form Report</i> Pembelian.....	104
4.1.22	Implementasi <i>form Report</i> Penggunaan Mesin	105
4.1.23	Implementasi <i>form Report</i> Produksi.....	105
4.1.24	Implementasi <i>form list</i> ID <i>Client</i>	106
4.1.25	Implementasi <i>form list</i> ID Bahan	106
4.1.26	Implementasi <i>form list</i> ID Penjualan.....	107
4.1.27	Implementasi <i>form list</i> ID Detail Penjualan.....	107
4.1.28	Implementasi <i>form list</i> ID Tahapan Produksi.....	108
4.1.29	Implementasi <i>form list</i> Mesin	108
4.1.30	Implementasi <i>form list</i> Kode Penjualan.....	109
4.1.31	Implementasi <i>form list</i> ID Produksi.....	109
BAB V PEMBAHASAN DAN UJI COBA HASIL PENELITIAN		110
5.1	Pengujian <i>form Login</i>	110
5.2	Pengujian <i>form</i> Bahan Baku	112
5.3	Pengujian <i>form</i> Kelola Bahan Baku	113
5.4	Pengujian <i>form</i> Pegawai.....	115
5.5	Pengujian <i>form</i> Kelola Pegawai.....	115
5.6	Pengujian <i>form Client</i>	116
5.7	Pengujian <i>form</i> Kelola <i>Client</i>	117
5.8	Pengujian <i>form</i> Kelola Mesin	118
5.9	Pengujian <i>form</i> Kelola Tahapan Produksi.....	119
5.10	Pengujian <i>form</i> Penjualan	119
5.11	Pengujian <i>form</i> Pembelian.....	121
5.12	Pengujian <i>form</i> Lihat Penjualan.....	122
5.13	Pengujian <i>form</i> Lihat Pembelian.....	123

5.14	Pengujian <i>form</i> Produksi	123
5.15	Pengujian <i>form</i> Lihat Pembelian	125
5.16	Pengujian <i>form</i> Pengerjaan Produksi	126
5.17	Pengujian <i>form Report</i> Penjualan	128
5.18	Pengujian <i>form Report</i> Pembelian	130
5.19	Pengujian <i>form Report</i> Penggunaan Mesin	133
5.20	Pengujian <i>form Report</i> Produksi	134
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN		136
6.1	Simpulan	136
6.2	Saran	136
DAFTAR PUSTAKA.....		137
DATA PENULIS.....		138

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Lambang – Lambang Flowchart Proses	12
Gambar 2 <i>Flowchart</i> Proses Produksi.....	21
Gambar 3 <i>Flowchart</i> Proses Produksi.....	23
Gambar 4 <i>Entity Relationship Diagram</i>	24
Gambar 5 <i>Use Case</i> Pengguna (Administrasi dan Produksi).....	26
Gambar 6 <i>Use Case</i> Pemilik.....	27
Gambar 7 <i>Activity Diagram</i> Proses Login	28
Gambar 8 <i>Activity Diagram</i> Proses Logout	29
Gambar 9 <i>Activity Diagram</i> Tambah Bahan Baku	30
Gambar 10 <i>Activity Diagram</i> Ubah Bahan Baku	31
Gambar 11 <i>Activity Diagram</i> Hapus Bahan Baku.....	32
Gambar 12 <i>Activity Diagram</i> Proses Tambah Pegawai.....	33
Gambar 13 <i>Activity Diagram</i> Proses Ubah Pegawai	34
Gambar 14 <i>Activity Diagram</i> Proses Hapus Pegawai	35
Gambar 15 <i>Activity Diagram</i> Proses Tambah <i>Client</i>	36
Gambar 16 <i>Activity Diagram</i> Proses Ubah <i>Client</i>	37
Gambar 17 <i>Activity Diagram</i> Proses Hapus <i>Client</i>	38
Gambar 18 <i>Activity Diagram</i> Proses Tambah Mesin.....	39
Gambar 19 <i>Activity Diagram</i> Proses Ubah Mesin	40
Gambar 20 <i>Activity Diagram</i> Proses Hapus Mesin.....	41
Gambar 21 <i>Activity Diagram</i> Proses Tambah Tahapan Produksi.....	42
Gambar 22 <i>Activity Diagram</i> Proses Ubah Tahapan Produksi	43
Gambar 23 <i>Activity Diagram</i> Proses Hapus Tahapan Produksi	44
Gambar 24 <i>Activity Diagram</i> Proses Pencatatan Penjualan.....	46
Gambar 25 <i>Activity Diagram</i> Proses Lihat penjualan	47
Gambar 26 <i>Activity Diagram</i> Proses Pencatatan Pembelian.....	49
Gambar 27 <i>Activity Diagram</i> Proses Lihat Pembelian	50
Gambar 28 <i>Activity Diagram</i> Proses pencatatan Produksi	52
Gambar 29 <i>Activity Diagram</i> Proses Cek Status Produksi	53
Gambar 30 <i>Activity Diagram</i> Proses Pencatatan Pengerjaan Produksi.....	55
Gambar 31 <i>Activity Diagram</i> Proses Lihat Laporan Pembelian	57
Gambar 32 <i>activity Diagram</i> Proses Lihat Laporan Penjualan	59
Gambar 33 <i>Activity Diagram</i> Proses Lihat Laporan Penggunaan Mesin	60
Gambar 34 <i>Activity Diagram</i> Proses Lihat Laporan Produksi.....	62
Gambar 35 <i>Class Diagram</i>	63
Gambar 36 Rancangan Antarmuka Login	64
Gambar 37 Rancangan Antarmuka <i>Main Menu</i>	65
Gambar 38 Rancangan Antarmuka <i>form</i> Bahan Baku	65
Gambar 39 Rancangan Antarmuka <i>form</i> Kelola Bahan Baku.....	66
Gambar 40 Rancangan Antarmuka <i>form</i> Pegawai	67
Gambar 41 Rancangan Antarmuka <i>form</i> Kelola Pegawai	68
Gambar 42 Rancangan Antarmuka <i>form</i> Client	69
Gambar 43 Rancangan Antarmuka <i>form</i> Kelola Client.....	70
Gambar 44 Rancangan Antarmuka <i>form</i> Mesin	70
Gambar 45 Rancangan Antarmuka <i>form</i> Kelola Mesin	71
Gambar 46 Rancangan Antarmuka <i>form</i> Tahapan Produksi.....	71

Gambar 47 Rancangan Antarmuka <i>form</i> Penjualan	72
Gambar 48 Rancangan Antarmuka <i>form</i> Lihat Penjualan	73
Gambar 49 Rancangan Antarmuka <i>form</i> Pembelian	74
Gambar 50 Rancangan Antarmuka <i>form</i> Lihat Pembelian	75
Gambar 51 Rancangan Antarmuka <i>form</i> Produksi	76
Gambar 52 Rancangan Antarmuka <i>form</i> Cek Status Produksi	77
Gambar 53 Rancangan Antarmuka <i>form</i> Pengerjaan Produksi	78
Gambar 54 Rancangan Antarmuka <i>form</i> Report Penjualan	79
Gambar 55 Rancangan Antarmuka <i>form</i> Report Pembelian	80
Gambar 56 Rancangan Antarmuka <i>form</i> Report Penggunaan Mesin	81
Gambar 57 Rancangan Antarmuka <i>form</i> Report Produksi	82
Gambar 58 Rancangan Antarmuka <i>form</i> list ID Client	83
Gambar 59 Rancangan Antarmuka <i>form</i> list ID Bahan	83
Gambar 60 Rancangan Antarmuka <i>form</i> list ID Penjualan	84
Gambar 61 Rancangan Antarmuka <i>form</i> list ID Detail Penjualan	85
Gambar 62 Rancangan Antarmuka <i>form</i> list ID Tahapan Produksi	86
Gambar 63 Rancangan Antarmuka <i>form</i> list ID Mesin	87
Gambar 64 Rancangan Antarmuka <i>form</i> list Kode Penjualan	88
Gambar 65 Rancangan Antarmuka <i>form</i> list ID Produksi	89
Gambar 66 <i>form</i> Login	90
Gambar 67 <i>form</i> Main Menu	91
Gambar 68 <i>form</i> Bahan Baku	92
Gambar 69 <i>form</i> kelola Bahan Baku	92
Gambar 70 <i>form</i> Pegawai	93
Gambar 71 <i>form</i> Kelola Pegawai	94
Gambar 72 <i>form</i> Client	95
Gambar 73 <i>form</i> Kelola Client	95
Gambar 74 <i>form</i> Mesin	96
Gambar 75 <i>form</i> Kelola Mesin	96
Gambar 76 <i>form</i> Tahapan Produksi	97
Gambar 77 <i>form</i> Kelola Tahapan Produksi	97
Gambar 78 <i>form</i> Penjualan	98
Gambar 79 <i>form</i> Lihat Penjualan	99
Gambar 80 <i>form</i> Pembelian	100
Gambar 81 <i>form</i> Lihat Pembelian	101
Gambar 82 <i>form</i> Produksi	102
Gambar 83 <i>form</i> Cek Status Produksi	102
Gambar 84 <i>form</i> Pengerjaan Produksi	103
Gambar 85 <i>form</i> Report Penjualan	104
Gambar 86 <i>form</i> Report Pembelian	104
Gambar 87 <i>form</i> Report Penggunaan Mesin	105
Gambar 88 <i>form</i> Report Produksi	105
Gambar 89 <i>form</i> list ID Client	106
Gambar 90 <i>form</i> list ID Bahan	106
Gambar 91 <i>form</i> list ID Penjualan	107
Gambar 92 <i>form</i> list ID Detail Penjualan	107
Gambar 93 <i>form</i> list ID Tahapan Produksi	108
Gambar 94 <i>form</i> list Mesin	108

Gambar 95 <i>form list</i> Kode Penjualan	109
Gambar 96 <i>form list</i> ID Produksi	109

DAFTAR TABEL

Tabel I Simbol – Simbol Flowchart.....	9
Tabel II Simbol – Simbol <i>Use Case</i>	13
Tabel III Simbol – Simbol Activity Diagram.....	14
Tabel IV Hasil Pengujian <i>form Login</i>	110
Tabel V Hasil Pengujian <i>form</i> Bahan Baku	112
Tabel VI Hasil Pengujian <i>form</i> Kelola Bahan Baku.....	113
Tabel VII Hasil Pengujian <i>form</i> Pegawai	115
Tabel VIII Hasil pengujian <i>form</i> Kelola Pegawai.....	115
Tabel IX Hasil Pengujian <i>form Client</i>	116
Tabel X Hasil pengujian <i>form</i> Kelola <i>Client</i>	117
Tabel XI Hasil Pengujian <i>form</i> Kelola Mesin	118
Tabel XII Hasil Pengujian <i>form</i> Kelola Tahapan Produksi	119
Tabel XIII Hasil Pengujian <i>form</i> Penjualan	119
Tabel XIV Hasil Pengujian <i>form</i> Pembelian.....	121
Tabel XV Hasil pengujian <i>form</i> Lihat Penjualan	122
Tabel XVI Hasil pengujian <i>form</i> Lihat Pembelian	123
Tabel XVII Hasil Pengujian <i>form</i> Produksi	123
Tabel XVIII Hasil Pengujian <i>form</i> Cek Status Produksi	126
Tabel XIX Hasil Pengujian <i>form</i> Pengerjaan Produksi	126
Tabel XX Hasil pengujian <i>form Report</i> Penjualan	128
Tabel XXI Hasil Pengujian <i>form Report</i> Pembelian	131
Tabel XXII hasil Pengujian <i>form Report</i> Penggunaan Mesin	133
Tabel XXI Hasil Pengujian <i>form Report</i> Pembelian	134