

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
ABSTRAK	xiv
BAB I PENDAHULUAN	I-1
1.1 Latar Belakang Masalah	I-1
1.2 Rumusan Masalah	I-2
1.3 Tujuan Penelitian	I-2
1.4 Manfaat Penelitian	I-3
1.5 Batasan dan Asumsi	I-3
1.5.1 Batasan	I-3
1.5.2 Asumsi	I-3
1.6 Sistematika Penelitian	I-4
BAB II LANDASAN TEORI	II-1
2.1 Hasil Penelitian yang Relevan	II-1
2.2 Pengertian Manajemen Sumber Daya Manuia	II-2
2.3 Perencanaan Sumber Daya Manusia	II-2
2.4 Pengukuran Waktu Kerja	II-3
2.5 Perhitungan Waktu Baku	II-4
2.6 Perencanaan Produksi Agregat	II-5
2.7 Teknik <i>Shojinka</i>	II-5
2.7.1 Perencanaan kebutuhan tenaga kerja dengan pembagian kerja pada sistem <i>job shop</i>	II-6
2.7.2 Perencanaan tenaga kerja dengan kendala <i>on going</i> <i>shedule</i>	II-9
2.8 Sistem	II-13
2.9 Informasi	II-13
2.10 Sistem Informasi	II-14
2.11 Analisis dan Perancangan Sistem	II-16
2.12 Alat Bantu Perancangan Sistem	II-17
2.12.1 Bagan alir sistem	II-17
2.12.2 Diagram konteks	II-17
2.12.3 <i>Data flow diagram</i> (DFD).....	II-18
2.12.4 Kamus data	II-19
2.12.5 <i>Entity relationship diagram</i> (ERD)	II-20

2.13	Basis Data	II-21
2.14	<i>Database Management System</i>	II-22
2.15	Pengujian Sistem	II-23
2.16	<i>Visual Basic.Net</i>	II-24
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN	III-1
3.1	Objek Penelitian	III-1
3.2	Tempat dan Waktu Penelitian	III-1
3.3	Jenis dan Metode Pengumpulan Data	III-1
3.3.1	Pra penelitian	III-1
3.3.2	Data yang diperlukan	III-1
3.3.3	Jenis data	III-2
3.4	Kerangka Penelitian	III-3
3.5	Pengolahan Data	III-4
3.6	Tahap-tahap Analisis Hasil	III-10
3.7	Tahap-tahap Pengambilan Kesimpulan	III-11
BAB IV	PENGOLAHAN DATA DAN ANALISIS HASIL	IV-1
4.1	Pengumpulan Data	IV-1
4.1.1	Data stasiun kerja	IV-1
4.1.2	Data waktu proses produk setiap stasiun kerja	IV-2
4.1.3	Data jenis tenaga kerja yang dibutuhkan	IV-8
4.1.4	Data hari kerja	IV-8
4.1.5	Data <i>order</i>	IV-8
4.2	Pengolahan Data	IV-10
4.2.1	Uji kecukupan data dan uji keseragaman data	IV-10
4.2.2	Perhitungan waktu baku	IV-11
4.2.3	Identifikasi tenaga kerja	IV-13
4.2.4	Identifikasi aliran informasi, kebutuhan informasi dan kebutuhan data	IV-13
4.2.5	Aliran sistem informasi	IV-15
4.2.6	Desain sistem informasi	IV-16
4.2.7	Implementasi sistem	IV-28
4.2.8	Pengujian sistem	IV-50
4.3	Analisis Hasil	IV-54
4.3.1	Analisis hasil uji kecukupan dan uji keseragaman data waktu proses produk	IV-54
4.3.2	Analisis hasil perhitungan waktu baku	IV-55
4.3.3	Analisis hasil identifikasi tenaga kerja produksi dan aliran sistem informasi	IV-56
4.3.4	Analisis hasil desain sistem	IV-58
4.3.5	Analisis hasil pengembangan program dan implementasi sistem	IV-60
4.3.6	Analisis hasil pengujian sistem	IV-61

BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	V-1
1.1	Kesimpulan	V-1
1.2	Saran	V-1

DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Simbol DFD	II-13
Tabel 2.2 Notasi tipe data	II-14
Tabel 2.3 Notasi struktur data	II-14
Tabel 2.4 Simbol-simbol DFD	II-15
Tabel 4.1(a) Waktu proses tas koper mini	IV-2
Tabel 4.1(b) Waktu proses tas bulat	IV-3
Tabel 4.1(c) Waktu proses tas jimmy	IV-4
Tabel 4.1(d) Waktu proses set mahar besar	IV-5
Tabel 4.1(e) Waktu proses set mahar anyam kruwel	IV-6
Tabel 4.1(f) Waktu proses rotan piknik terbuka	IV-7
Tabel 4.2(a) Data <i>order</i> 1	IV-8
Tabel 4.2(b) Data <i>order</i> 2	IV-9
Tabel 4.2(c) Data <i>order</i> 3	IV-9
Tabel 4.3 Uji kecukupan data dan uji keseragaman data waktu keseluruhan ..	IV-10
Tabel 4.4 Perhitungan waktu baku	IV-11
Tabel 4.5 Bagan aliran sistem informasi	IV-15
Tabel 4.6 (a) <i>Database</i> untuk konsumen	IV-25
Tabel 4.6 (b) <i>Database</i> untuk produk	IV-25
Tabel 4.6 (c) <i>Database</i> untuk pesanan	IV-25
Tabel 4.6 (d) <i>Database</i> untuk operasi	IV-26
Tabel 4.6 (e) <i>Database</i> untuk produksi	IV-26
Tabel 4.6 (f) <i>Database</i> untuk tenaga kerja	IV-27
Tabel 4.7 (a) Kebutuhan perangkat lunak	IV-36
Tabel 4.7 (b) Spesifikasi perangkat keras	IV-36
Tabel 4.8 Perbandingan metode perencanaan kebutuhan tenaga kerja	IV-49
Tabel 4.9 (a) Daftar responden kuesioner <i>white box</i>	IV-50
Tabel 4.9 (b) Hasil kuesioner pengujian <i>white box</i>	IV-51
Tabel 4.9 (c) Hasil perhitungan kuesioner pengujian <i>white box</i>	IV-52
Tabel 4.10 (a) Daftar responden kuesioner <i>black box</i>	IV-52
Tabel 4.10 (b) Hasil kuesioner pengujian <i>black box</i>	IV-53
Tabel 4.10 (c) Hasil perhitungan kuesioner pengujian <i>black box</i>	IV-54

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> kerangka penelitian	III-3
Gambar 4.1 <i>Precedence diagram</i>	IV-1
Gambar 4.2 DFD Level 0	IV-16
Gambar 4.3 DFD Level 1	IV-17
Gambar 4.4 DFD level 2 operator terhadap <i>login</i>	IV-18
Gambar 4.5 (a) DFD level 2 operator terhadap <i>order</i>	IV-18
Gambar 4.5 (b) DFD level 2 operator terhadap operasi	IV-19
Gambar 4.5 (c) DFD level 2 operator terhadap produksi	IV-19
Gambar 4.5 (d) DFD level 2 operator terhadap tenaga kerja	IV-20
Gambar 4.6 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	IV-21
Gambar 4.7 Relasi antar tabel	IV-22
Gambar 4.8 <i>Flowchart</i> program	IV-24
Gambar 4.9 (a) Tampilan <i>login</i>	IV-28
Gambar 4.9 (b) Tampilan <i>menu</i>	IV-28
Gambar 4.9 (c) Tampilan <i>input</i> data konsumen	IV-29
Gambar 4.9 (d) Tampilan <i>output</i> data konsumen	IV-29
Gambar 4.9 (e) Tampilan <i>input</i> data produk	IV-30
Gambar 4.9 (f) Tampilan <i>output</i> data produk	IV-30
Gambar 4.9 (g) Tampilan <i>input</i> data pesanan produk	IV-31
Gambar 4.9 (h) Tampilan <i>output</i> data pesanan produk	IV-31
Gambar 4.9 (i) Tampilan <i>input</i> data operasi	IV-32
Gambar 4.9 (j) Tampilan <i>output</i> data operasi	IV-32
Gambar 4.9 (k) Tampilan <i>input</i> data produksi	IV-33
Gambar 4.9 (l) Tampilan <i>output</i> data produksi	IV-33
Gambar 4.9 (m) Tampilan <i>input</i> data tenaga kerja	IV-34
Gambar 4.9 (n) Tampilan <i>output</i> data tenaga kerja	IV-34
Gambar 4.10(a) Proses masuk/ <i>login</i>	IV-37
Gambar 4.10(b) Menu utama	IV-38
Gambar 4.10(c) Proses <i>input</i> data konsumen	IV-39
Gambar 4.10(d) Proses <i>output</i> data konsumen	IV-39
Gambar 4.10(e) Proses <i>input</i> data produk	IV-40
Gambar 4.10(f) Proses <i>output</i> data produk	IV-40
Gambar 4.10(g) Proses <i>input</i> data pesanan	IV-41
Gambar 4.10(h) Proses <i>output</i> data pesanan	IV-41
Gambar 4.10(i) Proses <i>input</i> data operasi	IV-42
Gambar 4.10(j) Proses <i>output</i> data operasi	IV-42
Gambar 4.10(k) Proses <i>input</i> data produksi	IV-43
Gambar 4.10(l) Proses <i>output</i> data produksi	IV-44
Gambar 4.10(m) Proses <i>input</i> data tenaga kerja	IV-46
Gambar 4.10(n) Proses <i>output</i> data tenaga kerja	IV-46

LAMPIRAN

Tabel 1.1 (1a) Pengolahan data waktu proses tas koper mini anyam	L1-1
Tabel 1.1 (1b) Pengolahan data waktu proses tas koper mini cat	L1-2
Tabel 1.1 (1c) Pengolahan data waktu proses tas koper mini amplas	L1-3
Tabel 1.1 (1d) Pengolahan data waktu proses tas koper mini jahit kulit	L1-4
Tabel 1.1 (1e) Pengolahan data waktu proses tas koper kerja jahit <i>furing</i>	L1-5
Tabel 1.1 (1f) Pengolahan data waktu proses tas koper mini <i>handle</i>	L1-7
Tabel 1.1 (1g) Pengolahan data waktu proses tas koper mini <i>accessories</i>	L1-8
Tabel 1.1 (1h) Pengolahan data waktu proses tas koper mini pasang <i>furing</i>	L1-9
Tabel 1.1 (1i) Pengolahan data waktu proses tas koper mini <i>finishing</i>	L1-10
Tabel 1.1 (2a) Pengolahan data waktu proses tas bulat anyam	L1-12
Tabel 1.1 (2b) Pengolahan data waktu proses tas bulat cat	L1-13
Tabel 1.1 (2c) Pengolahan data waktu proses tas bulat amplas	L1-14
Tabel 1.1 (2d) Pengolahan data waktu proses tas bulat jahit kulit	L1-15
Tabel 1.1 (2e) Pengolahan data waktu proses tas bulat jahit <i>furing</i>	L1-16
Tabel 1.1 (2f) Pengolahan data waktu proses tas bulat <i>handle</i>	L1-18
Tabel 1.1 (2g) Pengolahan data waktu proses tas bulat <i>accessories</i>	L1-19
Tabel 1.1 (2h) Pengolahan data waktu proses tas bulat pasang <i>furing</i>	L1-20
Tabel 1.1 (2i) Pengolahan data waktu proses tas bulat <i>finishing</i>	L1-21
Tabel 1.1 (3a) Pengolahan data waktu proses tas jimmy anyam	L1-22
Tabel 1.1 (3b) Pengolahan data waktu proses tas jimmy cat	L1-24
Tabel 1.1 (3c) Pengolahan data waktu proses tas jimmy amplas	L1-25
Tabel 1.1 (3d) Pengolahan data waktu proses tas jimmy jahit kulit	L1-26
Tabel 1.1 (3e) Pengolahan data waktu proses tas jimmy jahit <i>furing</i>	L1-27
Tabel 1.1 (3f) Pengolahan data waktu proses tas jimmy <i>handle</i>	L1-28
Tabel 1.1 (3g) Pengolahan data waktu proses tas jimmy <i>accessories</i>	L1-30
Tabel 1.1 (3h) Pengolahan data waktu proses tas jimmy pasang <i>furing</i>	L1-31
Tabel 1.1 (3i) Pengolahan data waktu proses tas jimmy <i>finishing</i>	L1-32
Tabel 1.2 (1a) Pengolahan data waktu proses set mahar besar anyam	L1-33
Tabel 1.2 (1b) Pengolahan data waktu proses set mahar besar cat	L1-35
Tabel 1.2 (1c) Pengolahan data waktu proses set mahar besar amplas	L1-36
Tabel 1.2 (1d) Pengolahan data waktu proses set mahar besar <i>finishing</i>	L1-37
Tabel 1.2 (2a) Pengolahan data waktu proses set mahar kruwel anyam	L1-38
Tabel 1.2 (2b) Pengolahan data waktu proses set mahar kruwel cat	L1-40
Tabel 1.2 (2c) Pengolahan data waktu proses set mahar kruwel amplas	L1-41
Tabel 1.2 (2d) Pengolahan data waktu proses set mahar kruwel <i>finishing</i>	L1-42
Tabel 1.2 (3a) Pengolahan data waktu proses rotan piknik anyam	L1-43
Tabel 1.2 (3b) Pengolahan data waktu proses rotan piknik cat	L1-45
Tabel 1.2 (3c) Pengolahan data waktu proses rotan piknik amplas	L1-46
Tabel 1.2 (3d) Pengolahan data waktu proses rotan piknik jahit <i>furing</i>	L1-47
Tabel 1.2 (3e) Pengolahan data waktu proses rotan piknik pasang <i>furing</i>	L1-48
Tabel 1.2 (3f) Pengolahan data waktu proses rotan piknik <i>finishing</i>	L1-49

Tabel 1.3 Rangkuman uji kecukupan dan uji keseragaman data waktu	L1-51
Tabel 1 Penentuan faktor penyesuaian masing-masing stasiun kerja	L2-1
Tabel 2 Penentuan faktor kelonggaran masing-masing stasiun kerja	L2-2
Gambar 1(1a) Uji keseragaman data tas koper mini anyam	L1-2
Gambar 1(1b) Uji keseragaman data tas koper mini cat	L1-3
Gambar 1(1c) Uji keseragaman data tas koper mini amplas	L1-4
Gambar 1(1d) Uji keseragaman data tas koper mini jahit kulit	L1-5
Gambar 1(1e) Uji keseragaman data tas koper mini jahit <i>furing</i>	L1-6
Gambar 1(1f) Uji keseragaman data tas koper mini pasang <i>handle</i>	L1-8
Gambar 1(1g) Uji keseragaman data tas koper mini pasang <i>accessories</i>	L1-9
Gambar 1(1h) Uji keseragaman data tas koper mini pasang <i>furing</i>	L1-10
Gambar 1(1i) Uji keseragaman data tas koper mini <i>finishing</i>	L1-11
Gambar 1(2a) Uji keseragaman data tas bulat anyam	L1-13
Gambar 1(2b) Uji keseragaman data tas bulat cat	L1-14
Gambar 1(2c) Uji keseragaman data tas bulat amplas	L1-15
Gambar 1(2d) Uji keseragaman data tas bulat jahit kulit	L1-16
Gambar 1(2e) Uji keseragaman data tas bulat jahit <i>furing</i>	L1-17
Gambar 1(2f) Uji keseragaman data tas bulat pasang <i>handle</i>	L1-19
Gambar 1(2g) Uji keseragaman data tas bulat pasang <i>accessories</i>	L1-20
Gambar 1(2h) Uji keseragaman data tas bulat pasang <i>furing</i>	L1-21
Gambar 1(2i) Uji keseragaman data tas bulat <i>finishing</i>	L1-22
Gambar 1(3a) Uji keseragaman data tas jimmy anyam	L1-23
Gambar 1(3b) Uji keseragaman data tas jimmy cat	L1-25
Gambar 1(3c) Uji keseragaman data tas jimmy amplas	L1-26
Gambar 1(3d) Uji keseragaman data tas jimmy jahit kulit	L1-27
Gambar 1(3e) Uji keseragaman data tas jimmy jahit <i>furing</i>	L1-28
Gambar 1(3f) Uji keseragaman data tas jimmy pasang <i>handle</i>	L1-29
Gambar 1(3g) Uji keseragaman data tas jimmy pasang <i>accessories</i>	L1-31
Gambar 1(3h) Uji keseragaman data tas jimmy pasang <i>furing</i>	L1-32
Gambar 1(3i) Uji keseragaman data tas jimmy <i>finishing</i>	L1-33
Gambar 2(1a) Uji keseragaman data set mahar besar anyam	L1-34
Gambar 2(1b) Uji keseragaman data set mahar besar cat	L1-36
Gambar 2(1c) Uji keseragaman data set mahar besar amplas	L1-37
Gambar 2(1d) Uji keseragaman data set mahar besar <i>finishing</i>	L1-38
Gambar 2(2a) Uji keseragaman data set mahar anyam kruwel anyam	L1-39
Gambar 2(2b) Uji keseragaman data set mahar anyam kruwel cat	L1-41
Gambar 2(2c) Uji keseragaman data set mahar anyam kruwel amplas	L1-42
Gambar 2(2d) Uji keseragaman data set mahar anyam kruwel <i>finishing</i>	L1-43
Gambar 2(3a) Uji keseragaman data rotan piknik terbuka anyam	L1-44
Gambar 2(3b) Uji keseragaman data rotan piknik terbuka cat	L1-46
Gambar 2(3c) Uji keseragaman data rotan piknik terbuka amplas	L1-47
Gambar 2(3d) Uji keseragaman data rotan piknik terbuka jahit <i>furing</i>	L1-48
Gambar 2(3e) Uji keseragaman data rotan piknik terbuka pasang <i>furing</i>	L1-49
Gambar 2(3f) Uji keseragaman data rotan piknik terbuka <i>finishing</i>	L1-50