

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
INTISARI.....	xvi
ABSTRACT	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah.....	8
1.3. Asumsi.....	8
1.4. Batasan Penelitian.....	8
1.5. Tujuan Penelitian	9
1.6. Manfaat Penelitian	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	10
2.1. Odoo ERP pada Manufaktur	10
2.2. Odoo ERP pada Perusahaan Jasa.....	13
2.3. Odoo ERP pada Retail	14
2.4. Odoo ERP pada Bidang Lain	15
2.5. Konsep ERP.....	15
BAB III LANDASAN TEORI	20
3.1. Industri Manufaktur	20
3.2. Industri Kecil Menengah.....	21
3.3. Sistem Informasi Manajemen.....	21
3.4. Enterprise Resource Planning (ERP)	21
3.4.1. Perkembangan ERP	22
3.4.2. Konsep ERP	26
3.4.3. Manfaat ERP	27
3.5. SAP Activate	28
3.6. Open-Source ERP	29
3.7. Odoo Software.....	30
BAB IV METODE PENELITIAN	31
4.1. Subjek dan Lokasi Penelitian	31

4.2. Alat dan Bahan Penelitian	31
4.3. Tahap Penelitian	32
4.3.1. Studi Literatur.....	34
4.3.2. Pengumpulan Data.....	34
4.3.3. Analisis Proses Bisnis	35
4.3.4. Implementasi Odoo.....	37
4.3.5. Pengujian Aplikasi.....	38
4.3.6. Hasil dan Pembahasan	39
4.3.7. Kesimpulan.....	39
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	40
5.1. Perusahaan Manufaktur Besi.....	40
5.2. Dokumen Pencatatan Perusahaan	40
5.3. Proses Bisnis Perusahaan	46
5.3.1. Proses Bisnis <i>As-Is</i>	46
5.3.2. Proses Bisnis <i>Best practice</i> Odoo	53
5.4. Pengenalan Odoo	61
5.5. Modul Odoo.....	63
5.6. Implementasi Odoo.....	65
5.6.1. Pembuatan Akun Perusahaan	66
5.6.2. Profil Perusahaan.....	70
5.6.3. Layout Dokumen Perusahaan.....	72
5.6.4. Migrasi Data	73
5.7. Pengujian Aplikasi Odoo	92
5.7.1. <i>Bill of Material</i> Produk	93
5.7.2. Work Center Perusahaan.....	96
5.7.3. Biaya Produksi.....	105
5.7.4. Implementasi Modul ERP	106
5.8. Hasil Implementasi	138
5.8.1. Dokumen Modul Penjualan.....	138
5.8.2. Dokumen Modul Stok Persediaan	138
5.8.3. Dokumen Modul Produksi	141
5.8.4. Dokumen Modul Pembelian.....	143
5.8.5. Dokumen Modul Akunting	144
5.9. Pengujian Sistem	148
5.10. Analisis Perubahan Proses Bisnis Perusahaan	151
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	155
6.1. Kesimpulan.....	155
6.2. Saran.....	156
DAFTAR PUSTAKA.....	157

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 PDB Indonesia (tahun), BPS 2021	2
Gambar 1. 2 Konsumsi besi nasional (Juta ton), IISIA 2021	3
Gambar 1. 3 Rancangan sistem ERP sentara industri	4
Gambar 1. 4 Proses bisnis perusahaan IKM besi	5
Gambar 1. 5 Fungsi pabrik	6
Gambar 3. 1 Input output MRP	23
Gambar 3. 2 Scope MRP II	24
Gambar 3. 3 Perkembangan ERP	25
Gambar 3. 4 Perbandingan MRP dan ERP	26
Gambar 3. 5 Konsep ERP	27
Gambar 3. 6 Skema SAP Activate	29
Gambar 3. 7 Infrastruktur Odoo	30
Gambar 4. 1 Diagram Alur Penelitian	33
Gambar 4. 2 Business process model and notaion	35
Gambar 4. 3 Data flow diagram	36
Gambar 4. 4 Modul Odoo	38
Gambar 4. 5 Interface Odoo	39
Gambar 5.1 Pencatatan dokumen perusahaan	41
Gambar 5. 2 Catatan hasil produksi	41
Gambar 5. 3 Pembukuan kas	42
Gambar 5. 4 Nota penjualan	43
Gambar 5. 5 Dokumen hasil produksi harian	44
Gambar 5. 6 Dokumen pembelian bahan baku	44
Gambar 5. 7 Dokumen data pelanggan	45
Gambar 5. 8 Dokumen data produk	46
Gambar 5. 9 Proses As-Is penjualan melalui WA	47
Gambar 5. 10 Proses As-Is penjualan secara langsung	48
Gambar 5. 11 Proses As-Is produksi	48
Gambar 5. 12 Proses As-Is pembelian dan pembayaran bahan baku	49
Gambar 5. 13 Proses As-Is penerimaan bahan baku	50
Gambar 5. 14 Proses As-Is pengiriman produk dan tagihan	51
Gambar 5. 15 Proses As-Is pembayaran produk	51
Gambar 5. 16 Proses As-Is pengambilan produk langsung	52
Gambar 5. 17 Proses As-Is pencatatan kas masuk	53
Gambar 5. 18 Proses As-Is pencatatan kas keluar	53
Gambar 5. 19 Proses Best practice Odoo modul sales	54
Gambar 5. 20 Proses Best practice Odoo modul inventori	55
Gambar 5. 21 Proses Best practice Odoo modul pembelian	56

Gambar 5. 22 Proses Best practice Odoo modul inventori (penerimaan bahan baku)	56
Gambar 5. 23 Proses Best practice Odoo modul produksi.....	57
Gambar 5. 24 Proses Best practice Odoo modul inventori (pengiriman)	57
Gambar 5. 25 Proses Best practice Odoo modul penjualan (invoice)	58
Gambar 5. 26 Proses Best practice Odoo modul akunting (kas masuk)	58
Gambar 5. 27 Proses Best practice Odoo modul akunting (kas keluar)	59
Gambar 5. 28 DFD level 0	60
Gambar 5. 29 DFD level 1	61
Gambar 5. 30 Arsitektur Odoo (Limantara & Jingga, 2018)	62
Gambar 5. 31 Tampilan utama Odoo.....	66
Gambar 5. 32 Form sign up.....	66
Gambar 5. 33 Pembuatan database	67
Gambar 5. 34 Pemilihan modul Odoo	68
Gambar 5. 35 Form pengisian database	68
Gambar 5. 36 Aktivasi database	69
Gambar 5. 37 Form undang rekan kerja	69
Gambar 5. 38 Tampilan awal database	70
Gambar 5. 39 Tampilan setting	71
Gambar 5. 40 Profil perusahaan	72
Gambar 5. 41 Layout dokumen	73
Gambar 5. 42 Proses migrasi data	77
Gambar 5. 43 Tampilan data pelanggan	78
Gambar 5. 44 Halaman unggah berkas pelanggan	79
Gambar 5. 45 Pengaturan Odoo field pelanggan.....	79
Gambar 5. 46 Hasil unggah berkas data pelanggan.....	80
Gambar 5. 47 Tampilan halaman data vendor.....	81
Gambar 5. 48 Halaman unggah berkas vendor	81
Gambar 5. 49 Pengaturan Odoo field vendor.....	82
Gambar 5. 50 Hasil unggah berkas data pelanggan.....	82
Gambar 5. 51 Tampilan informasi produk.....	83
Gambar 5. 52 Pembuatan data produk	84
Gambar 5. 53 Halaman unggah berkas produk	85
Gambar 5. 54 Pengaturan Odoo field produk.....	86
Gambar 5. 55 Hasil unggah berkas data produk.....	86
Gambar 5. 56 Pengaturan satuan bahan baku.....	87
Gambar 5. 57 Tampilan data bahan baku.....	88
Gambar 5. 58 Pembuatan data bahan baku	88
Gambar 5. 59 Halaman unggah data bahan baku	90
Gambar 5. 60 Pengaturan Odoo field bahan baku	91



Gambar 5. 61 Hasil unggah berkas bahan baku	91
Gambar 5. 62 Modal bahan baku.....	92
Gambar 5. 63 Bom tree 66/39/205	94
Gambar 5. 64 Konfigurasi BOM 66/39/205.....	95
Gambar 5. 65 Konfigurasi BOM Resin 66/39/205	95
Gambar 5. 66 Struktur BoM bushing 66/39/205 Odoo.....	96
Gambar 5. 67 Alur produksi.....	98
Gambar 5. 68 Alur work center	100
Gambar 5. 69 Halaman utama modul produksi.....	100
Gambar 5. 70 Halaman pembuatan work center	101
Gambar 5. 71 Pembuatan work center cetak resin	102
Gambar 5. 72 Pengaturan jam kerja perusahaan	102
Gambar 5. 73 Work center perusahaan.....	103
Gambar 5. 74 Halaman awal operasi	104
Gambar 5. 75 Pembuatan operasi work center cetak resin	104
Gambar 5. 76 Operasi produk 66/39/205	105
Gambar 5. 77 Dokumen biaya produksi	106
Gambar 5. 78 Form penawaran	108
Gambar 5. 79 Kirim email RFQ	109
Gambar 5. 80 Status penawaran	109
Gambar 5. 81 Informasi tambahan	110
Gambar 5. 82 Status penawaran	110
Gambar 5. 83 Halaman status penjualan.....	111
Gambar 5. 84 Tampilan awal modul stok persediaan.....	112
Gambar 5. 85 Dokumen order pengiriman.....	113
Gambar 5. 86 Dokumen WH/OUT/00007	113
Gambar 5. 87 Dokumen replenishment backorder	114
Gambar 5. 88 Dokumen manufaktur siap diproses	114
Gambar 5. 89 Dokumen order produksi.....	115
Gambar 5. 90 Dokumen WH/MO/00044.....	115
Gambar 5. 91 Dokumen replenishment bahan baku.....	116
Gambar 5. 92 Dokumen manufaktur baru.....	117
Gambar 5. 93 Overview dokumen baru	117
Gambar 5. 94 Halaman modul pembelian.....	118
Gambar 5. 95 Halaman permintaan penawaran	118
Gambar 5. 96 Dokumen pembelian P00015	119
Gambar 5. 97 Dokumen penerimaan bahan baku.....	119
Gambar 5. 98 Dokumen penerimaan WH/IN/00011	120
Gambar 5. 99 Pembuatan tagihan pembelian.....	121
Gambar 5. 100 Tampilan awal modul manufaktur.....	122



Gambar 5. 101 Dokumen order produksi.....	123
Gambar 5. 102 Dokumen produksi WH/MO/00045	124
Gambar 5. 103 Perencanaan produksi WH/MO/00045	124
Gambar 5. 104 Status waktu mulai produksi WH/MO/00044	125
Gambar 5. 105 Perencanaan produksi WH/MO/00044	125
Gambar 5. 106 Timeline produksi 66/39/205	126
Gambar 5. 107 Informasi pengiriman.....	128
Gambar 5. 108 Dokumen pengiriman.....	128
Gambar 5. 109 Dokumen WH/OUT/00010	129
Gambar 5. 110 Kegiatan WH/OUT/00010 selesai dikirim.....	129
Gambar 5. 111 Pembuatan faktur S00011	131
Gambar 5. 112 Jenis faktur	131
Gambar 5. 113 Proses pembuatan faktur selesai	132
Gambar 5. 114 Halaman awal modul akunting.....	132
Gambar 5. 115 Pembayaran ke vendor	133
Gambar 5. 116 Dokumen pembayaran bahan baku.....	134
Gambar 5. 117 Pembayaran BILL/2022/10/0003	134
Gambar 5. 118 Pemilihan jurnal pembayaran bahan baku	135
Gambar 5. 119 Status pembayaran selesai	135
Gambar 5. 120 Aktifitas penerimaan pembayaran	136
Gambar 5. 121 Faktur INV/2022/00005	136
Gambar 5. 122 Pemilihan jurnal pembayaran faktur	137
Gambar 5. 123 Status faktur selesai dibayarkan.....	137
Gambar 5. 124 Dokumen pemesanan	138
Gambar 5. 125 Informasi stok persediaan gudang	139
Gambar 5. 126 Dokumen pengiriman produk.....	139
Gambar 5. 127 Dokumen surat jalan WH/OUT/00010	140
Gambar 5. 128 Dokumen pengambilan bahan baku.....	140
Gambar 5. 129 Dokumen surat jalan WH/IN/00010	141
Gambar 5. 130 Dokumen order produksi WH/MO/00044	142
Gambar 5. 131 Dokumen biaya produksi bushing 66/39/205.....	142
Gambar 5. 132 Dokumen order produksi WH/MO/00045	143
Gambar 5. 133 Dokumen biaya produksi resin 66/39/205	143
Gambar 5. 134 Dokumen permintaan pengadaan	144
Gambar 5. 135 Dokumen pembelian bahan baku P00014.....	144
Gambar 5. 136 Dokumen faktur	145
Gambar 5. 137 Dokumen vendor bill	145
Gambar 5. 138 General Ledger perusahaan	146
Gambar 5. 139 Account Receivable perusahaan	146
Gambar 5. 140 Account Payable perusahaan	146



Gambar 5. 141 Input proses output dokumen Odoo.....	147
Gambar 5. 142 Hubungan antar modul.....	151