

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	1
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	iii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI.....	iv
SURAT PERNYATAAN KARYA ASLI TUGAS AKHIR	v
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
PRAKATA	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB 1 PENDAHULUAN.....	16
1.1 Latar Belakang.....	16
1.2 Rumusan Masalah.....	20
1.3 Batasan Masalah	20
1.4 Tujuan Penelitian	20
1.5 Manfaat Penelitian	21
1.6 Tahapan Penelitian.....	21
1.7 Sistematika Penulisan	22
BAB II TINJAUAN LITERATUR	24
2.1 Landasan Teori.....	24
2.1.1 <i>Business Intelligence</i>	24
2.1.2 Komponen <i>Business Intelligence</i>	24
2.1.3 Manfaat Utama BI Terhadap Perusahaan.....	27
2.1.4 Visualisasi Data	28
2.1.5 Microsoft Power BI sebagai Alat Visualisasi Data	28
2.1.6 Fitur Utama Microsoft Power BI.....	29
2.1.7 Keunggulan Microsoft Power BI.....	29
2.1.8 Pengambilan Keputusan Berbasis Data.....	30
2.1.9 Strategi Pengambilan Keputusan Berbasis Data	30
2.1.10 Penerapan Pengambilan Keputusan di Sektor Manufaktur	31

2.2	Penelitian Terdahulu	32
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		38
3.1	Metodologi Penelitian.....	38
3.2	Jenis Penelitian.....	39
3.3	Identifikasi Masalah.....	39
3.4	Pengumpulan Data	39
3.4.1	Sumber Data	39
3.4.2	Teknik Pengumpulan Data	40
3.5	Pengolahan Data	41
3.6	Interpretasi Data.....	53
3.7	Pengujian.....	53
3.8	Evaluasi.....	54
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		55
4.1	Hasil	55
4.1.1	Hasil Pengumpulan Data	55
4.2	<i>Design</i>	57
4.2.1	Desain Arsitektur Sistem BI	57
4.2.2	Desain Database	58
4.3	Construction.....	66
4.3.1	<i>ETL (Extract, Transform, Load) Development</i>	66
4.3.2	<i>Application Development</i>	74
4.4	<i>Deployment</i>	80
4.4.1	Perancangan <i>Dashboard</i>	80
4.4.2	<i>Publish Dashboard</i>	82
4.5	Interpretasi Data.....	83
4.5.1	Analisa Kinerja Produksi.....	83
4.5.2	Analisis Hasil Produksi	88
4.6	Pengujian.....	90
4.6.1	Hasil Pengujian.....	90
4.7	Evaluasi.....	92
BAB V KESIMPULAN		94
5.1	Kesimpulan	94
5.2	Saran	95
DAFTAR PUSTAKA		96
LAMPIRAN		99

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1. Penelitian Terdahulu	32
Tabel 2. 2. Penelitian Terdahulu	33
Tabel 2. 3. Penelitian Terdahulu	34
Tabel 2. 4. Penelitian Terdahulu	35
Tabel 2. 5. Penelitian Terdahulu	36
Tabel 2. 6. Penelitian Terdahulu	37
Tabel 3. 1. Daftar Pertanyaan Wawancara.....	40
Tabel 3. 2. SWOT Analysis Kelayakan Implementasi BI	43
Tabel 3. 3. Ketersedian Perangkat Pendukung	46
Tabel 3. 4. Gantt Chart Project	46
Tabel 3. 5. Gantt Chart Project (lanjutan).....	47
Tabel 3. 6. Tabel pada Metadata Repository	50
Tabel 3. 7. Hak Akses Pengguna	52
Tabel 3. 8. Template UAT	54
Tabel 4. 1. Daftar Kebutuhan Data Input.....	60
Tabel 4. 2. Tabel KPI.....	61
Tabel 4. 3. Tabel Workload	61
Tabel 4. 4. Tabel Manhour.....	62
Tabel 4. 5. Tabel Backlog	62
Tabel 4. 6. Tabel LKS.....	62
Tabel 4. 7. Tabel Date Hierarchy	63
Tabel 4. 8. Daftar Kebutuhan Data Input.....	64
Tabel 4. 9. Tabel FGR.....	64
Tabel 4. 10. Tabel Accuracy	65
Tabel 4. 11. Tabel SO Finish	65
Tabel 4. 12. Tabel Date Hierarchy	65
Tabel 4. 13. Jenis Relasi Antar Tabel	66
Tabel 4. 14. User Acceptance Testing	90
Tabel 4. 15. User Acceptance Testing (lanjutan).....	91

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1. PT. Duraquipt Cemerlang (sumber: APPI, 2021).	17
Gambar 2. 1. Komponen BI (Aziza et al., 2013)	25
Gambar 2. 2. Visualisasi Data (sumber: FineReport, 2021)	28
Gambar 3. 1. Alur Penelitian	38
Gambar 3. 2. Business Intelligence Roadmap	42
Gambar 3. 3. Diagram Proses Bisnis	44
Gambar 3. 4. Activity Diagram Produksi	44
Gambar 3. 5. Prototype Dashboard Produksi.....	49
Gambar 3. 6. Prototype Dashboard Produksi.....	49
Gambar 3. 7. Struktur Database db_produksi	51
Gambar 4. 1. Laporan Produksi Tahun 2024	55
Gambar 4. 2. Tampilan Data KPI Setelah Data Cleansing	56
Gambar 4. 3. Tampilan Data Workload Setelah Data Cleansing.....	56
Gambar 4. 4. Tampilan Data ManHour Setelah Data Cleansing	56
Gambar 4. 5. Tampilan Data Backlog Setelah Data Cleansing	57
Gambar 4. 6. Tampilan Data FGR Setelah Data Cleansing.....	57
Gambar 4. 7. Tampilan Data Accuracy Setelah Data Cleansing	57
Gambar 4. 8. Desain Arsitektur Sistem BI.....	58
Gambar 4. 9. Relasi Antar Tabel.....	66
Gambar 4. 10. Transform Data	67
Gambar 4. 11. Tahapan Transform pada Fitur Edit Query	67
Gambar 4. 12. Data KPI.....	68
Gambar 4. 13. Data Workload	68
Gambar 4. 14. Data ManHour.....	69
Gambar 4. 15. Data Backlog.....	70
Gambar 4. 16. Data LKS.....	70
Gambar 4. 17. Data FGR	71
Gambar 4. 18. Data Accuracy.....	71
Gambar 4. 19. Data SOFinish	72
Gambar 4. 20. Data DateHierarchy.....	73
Gambar 4. 21. Proses Load Data.....	73
Gambar 4. 22. Grafik Line Chart Capaian KPI Produksi	74
Gambar 4. 23. Grafik Pie Chart Kategori Jam Kerja	74
Gambar 4. 24. Grafik Clustered Bar Chart Workload dan Kapasitas	75
Gambar 4. 25. Grafik Clustered Column Chart Tren Produksi Tertunda	75
Gambar 4. 26. Grafik Line Chart Efisiensi Jam Kerja Produktif.....	76
Gambar 4. 27. Grafik Card Total LKS Produksi	76

Gambar 4. 28.	Grafik Card Total Produk.....	77
Gambar 4. 29.	Grafik Clustered Column Chart Total Pesanan FGR.....	77
Gambar 4. 30.	Grafik Pie Chart Top 5 Produk	78
Gambar 4. 31.	Grafik Clustered Bar Chart Capaian Produksi	78
Gambar 4. 32.	Grafik Tabel Rekapitulasi FGR	78
Gambar 4. 33.	Tabel Metadata.....	79
Gambar 4. 34.	Hasil Validasi Data null	80
Gambar 4. 35.	Hasil Validasi Data Duplikat	80
Gambar 4. 36.	Performance Production Dashboard	81
Gambar 4. 37.	Sales Order Tracking Dashboard	81
Gambar 4. 38.	Hasil Publish Dashboard.....	82
Gambar 4. 39.	Pembagian Akses Dashboard Power BI Service.....	82
Gambar 4. 40.	Grafik Target On Time Delivery.....	83
Gambar 4. 41.	Grafik Target Lost Time Injury.....	83
Gambar 4. 42.	Grafik Target Productivity	84
Gambar 4. 43.	Grafik Distribusi Jam Kerja	85
Gambar 4. 44.	Grafik Beban Kerja Produksi	85
Gambar 4. 45.	Grafik Produksi Tertunda.....	86
Gambar 4. 46.	Grafik Efisiensi Produktivitas	87
Gambar 4. 47.	Grafik Total LKS	87
Gambar 4. 48.	Grafik Total Produksi.....	88
Gambar 4. 49.	Grafik Nilai Produksi Barang Jadi	88
Gambar 4. 50.	Grafik Top 5 Produk Pompa Supply	89
Gambar 4. 51.	Grafik Capaian Produksi	89
Gambar 4. 52.	Grafik Rekapitulasi Nilai Produksi Barang Jadi	90

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Transkrip Wawancara	99
Lampiran B Data Produksi Pompa Tahun 2024.....	105
Lampiran C Publikasi Dashboard.....	106
Lampiran D Dokumentasi Penelitian	107