



**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM MANAJEMEN PRODUKSI BERBASIS
WEBSITE PADA CV. BUMIPUTERA PERSADA INDUSTRI**

SKRIPSI

**MUHAMMAD FARRAS ILMAN
NIM. 2210512094**

**PROGRAM STUDI S1 SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA
JAKARTA
2026**



ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM MANAJEMEN PRODUKSI BERBASIS WEBSITE PADA CV. BUMIPUTERA PERSADA INDUSTRI

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Komputer**

**MUHAMMAD FARRAS ILMAN
2210512094**

**PROGRAM STUDI S1 SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA
JAKARTA
2026**

PERNYATAAN ORISINALITAS

PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini merupakan hasil karya sendiri serta semua sumber referensi yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan benar.

Nama : Muhammad Farras Ilman

NIM : 2210512094

Tanggal : 23 Juli 2026

Program Studi : S1 Sistem Informasi

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan berlaku.

Jakarta, 23 Juli 2026



Muhammad Farras Ilman

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta, saya
bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Muhammad Farras Ilman
NIM : 2210512094
Fakultas : Ilmu Komputer
Program Studi : S1 Sistem Informasi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-
Exclusif Royalti Free Right*) atas karya ilmiah saya yang :

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM MANAJEMEN PRODUKSI BERBASIS WEBSITE PADA CV. BUMIPUTERA PERSADA INDUSTRI

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta berhak menyimpan,
mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan
mempublikasikan Skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai
penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan
sesungguhnya.

Dibuat di : Jakarta
Pada Tanggal : 23 Juli 2026

Yang Menyatakan,



Muhammad Farras Ilman

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Analisis dan Perancangan Sistem Manajemen Produksi Berbasis
Website pada CV. Bumiputera Persada Industri
Nama : Muhammad Farras Ilman
NIM : 2210512094
Program Studi : SI Sistem Informasi

Disetujui Oleh,

Penguji 1 :
Ati Zaidiah, S.Kom., M.TI



Penguji 2 :
Mardiah, S.SI., M.Kom



Pembimbing 1 :
Andhika Octa Indarso, M.MSI



Pembimbing 2 :
Rio Wirawan, S.Kom., MMSI



Diketahui Oleh,

Koordinator Program Studi :
Anita Muliawati, S.Kom., MTI.
NIP. 197005212021212002.



Dekan Fakultas Ilmu Komputer
Prof. Dr. Ir. Supriyanto, S.T., M.Sc., IPM
NIP. 197605082003121002



Tanggal Ujian Tugas Akhir :
10 Juli 2026

PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Analisis dan Perancangan Sistem Manajemen Produksi Berbasis Website pada CV. Bumiputera Persada Industri” merupakan karya yang saya buat dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum pernah diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Segala sumber informasi yang dikutip dari karya penulis lain yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan telah disebutkan dan dicantumkan dalam teks dan Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.

Jakarta, Mei 2026



Muhammad Farras Ilman
2210512094

KATA PENGANTAR

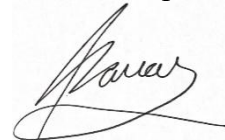
Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir Skripsi berjudul “Analisis dan Perancangan Sistem Manajemen Produksi Berbasis *Website* pada CV. Bumiputera Persada Industri”. Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mengambil Tugas Akhir pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta, dengan harapan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan ilmu dan penerapan teknologi dalam manajemen persediaan.

Penulis menyampaikan rasa terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada pihak-pihak yang telah memberikan bantuan, dukungan, dan bimbingan selama proses penyusunan skripsi ini kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Supriyanto, ST., M.Sc., IPM, selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.
2. Ibu Anita Muliawati, S.Kom., MTI, selaku Koordinator Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.
3. Bapak Andhika Octa Indarso, M.MSI, selaku Dosen Pembimbing 1 yang telah memberikan bimbingan, arahan, pandangan, dan masukan dalam penyusunan tugas akhir skripsi ini.
4. Bapak Rio Wirawan, S.Kom., MMSI, selaku Dosen Pembimbing 2 yang telah membantu memberikan bimbingan penulisan yang membangun dalam proses penyusunan skripsi.
5. Kedua orang tua serta seluruh keluarga yang selalu memberikan doa, kasih sayang, dan dukungan moral maupun material.
6. Aburijal El Jihadi, selaku Direktur CV. Bumiputera Persada Industri, yang telah memberikan izin serta dukungan selama pelaksanaan penelitian di perusahaan tersebut.

Penulis menyadari bahwa karya ini masih terdapat berbagai kekurangan, sehingga kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan untuk perbaikan di masa mendatang. Semoga karya Skripsi ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Jakarta, 30 April 2026



Muhammad Farras Ilman

ABSTRAK

Industri manufaktur pakaian memerlukan pengelolaan proses operasional yang terintegrasi karena setiap aktivitas, mulai dari penerimaan pesanan hingga produksi, memiliki keterkaitan satu sama lain. Namun demikian, sebagian perusahaan masih menjalankan proses tersebut secara manual sehingga pencatatan data belum terpusat, kebutuhan bahan baku belum dihitung secara optimal, dan risiko kelebihan pembelian bahan baku (*over-ordering*) masih sering terjadi. Kondisi tersebut dialami oleh CV. Bumiputera Persada Industri. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi kebutuhan sistem sekaligus menyusun rancangan sistem manajemen produksi berbasis website yang mampu mengintegrasikan pengelolaan pesanan, perhitungan kebutuhan bahan baku, persediaan, dan aktivitas produksi. Proses pengembangan sistem menerapkan metode Rapid Application Development (RAD) dengan implementasi menggunakan Laravel 12, PHP, dan MySQL. Kualitas sistem dievaluasi melalui *Black Box Testing* dan *User Acceptance Testing* (UAT). Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem yang dirancang mampu mengintegrasikan proses bisnis perusahaan, menghitung kebutuhan bahan baku berdasarkan Bill of Materials (BOM) dan ketersediaan stok, mengelola persediaan, serta mendukung proses produksi secara terpadu. Penerapan sistem juga membantu perusahaan memperoleh informasi kebutuhan pembelian bahan baku secara lebih akurat, mengurangi potensi *over-ordering*, serta meningkatkan efektivitas pengelolaan data dan penyampaian informasi kepada setiap pengguna sesuai dengan perannya.

Kata Kunci : Manufaktur Pakaian, Manajemen Produksi, Bill of Materials, Rapid Application Development, Website.

ABSTRACT

The garment manufacturing industry requires integrated operational management since every business activity, ranging from order processing to production, is closely interconnected. Nevertheless, many companies continue to manage these activities manually, causing data to remain fragmented, raw material requirements to be calculated less effectively, and the risk of raw material over-ordering to increase. These challenges are encountered by CV. Bumiputera Persada Industri. This study focuses on identifying system requirements and designing a web-based production management system capable of integrating order processing, raw material requirement calculation, inventory management, and production operations. The system was developed following the Rapid Application Development (RAD) methodology and implemented using Laravel 12, PHP, and MySQL. System quality was assessed through Black Box Testing and User Acceptance Testing (UAT). The findings indicate that the developed system successfully integrates the company's operational processes, including order management, raw material requirement calculation based on the Bill of Materials (BOM) and available inventory, inventory management, and production activities. Furthermore, the system enables the company to identify raw material purchasing requirements more precisely, reduce the likelihood of over-ordering, and enhance the efficiency of data management and information delivery for users according to their respective responsibilities.

Keywords : *Garment Manufacturing, Production Management, Bill of Materials, Rapid Application Development, Website.*

DAFTAR ISI

PERNYATAAN ORISINALITAS.....	i
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK	vi
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
DAFTAR SIMBOL	xviii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian	4
1.5. Luaran yang Diharapkan	5
1.6. Sistematika Penulisan	6
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1. Kajian Teoritis	7
2.1.1. Analisis.....	7
2.1.2. Perancangan	7
2.1.3. Sistem.....	8
2.1.4. Manajemen Produksi.....	9
2.1.5. Manajemen Persediaan.....	9
2.1.6. <i>Bill of Material (BOM)</i>	10
2.1.7. Perhitungan Kebutuhan Bahan Baku	11
2.1.8. <i>Website</i>	12
2.1.9. <i>PIECES</i>	14
2.1.10. UML (<i>Unified Modelling Language</i>).....	16
2.1.11. <i>Rapid Application Development (RAD)</i>	20
2.1.12. <i>Black Box Testing</i>	22

2.2.	Penelitian Terdahulu.....	23
BAB 3.	METODE PENELITIAN.....	27
3.1.	Alur Penelitian	27
3.2.	Tahapan Penelitian	28
3.2.1.	Identifikasi Masalah	28
3.2.2.	Studi Literatur	28
3.2.3.	Pengumpulan Data	28
3.2.4.	Analisis Masalah	29
3.2.5.	Perancangan Sistem	29
3.2.6.	Pembangunan Sistem	30
3.2.7.	Pengujian Sistem.....	30
3.2.8.	Implementasi	31
3.2.9.	Dokumentasi	31
3.3.	Alat Bantu Penelitian	32
3.3.1.	Perangkat Keras	32
3.3.2.	Perangkat Lunak.....	32
3.4.	Waktu dan Tempat Penelitian.....	32
3.5.	Jadwal Penelitian.....	33
BAB 4.	HASIL DAN PEMBAHASAN	34
4.1.	Profil Perusahaan	34
4.1.1.	Profil Usaha CV. Bumiputera Persada Industri.....	34
4.1.2.	Struktur Organisasi.....	34
4.1.3.	Tugas dan Fungsi	35
4.2.	Analisis Sistem Berjalan	35
4.2.1.	Prosedur Sistem Berjalan	35
4.2.2.	Proses Bisnis Berjalan.....	37
4.2.3.	Use Case Diagram Sistem Berjalan	38
4.2.4.	Narrative Use Case Diagram.....	39
4.2.5.	Permasalahan Sistem Berjalan	44
4.3.	Rancangan Sistem Usulan.....	46
4.3.1.	Analisis Kebutuhan Sistem	46
4.3.2.	Deskripsi Aktor Use Case Sistem Usulan	48

4.3.3.	Proses Bisnis Sistem Usulan	50
4.3.4.	Use Case Diagram Sistem Usulan.....	52
4.3.5.	Narrative Use Case Sistem Usulan	53
4.3.6.	Activity Diagram Sistem Usulan	62
4.3.7.	Sequence Diagram Sistem Usulan	69
4.3.8.	Class Diagram Sistem Usulan.....	75
4.3.9.	Rancangan Basis Data.....	76
4.3.10.	Rancangan <i>Information Architecture</i>	83
4.3.11.	Rancangan Wireframe.....	84
4.3.12.	Rancangan <i>User Interface</i>	85
4.4.	Hasil dan Rekomendasi.....	101
4.4.1.	Arsitektur dan Teknologi.....	101
4.4.2.	Implementasi Sistem.....	102
4.4.3.	Blackbox Testing.....	118
4.4.4.	<i>User Acceptance Testing (UAT)</i>	122
4.4.5.	Penilaian Pengguna Terhadap Sistem	128
BAB 5.	PENUTUP	131
5.1.	Kesimpulan	131
5.2.	Saran.....	131
DAFTAR PUSTAKA		132
LAMPIRAN.....		137

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 PIECES Framework	11
Gambar 2. 2 <i>Unified Modelling Language</i> (UML)	13
Gambar 2. 3 Activity Diagram	14
Gambar 2. 4 Activity Diagram	15
Gambar 2. 5 Class Diagram	16
Gambar 2. 6 Sequence Diagram	16
Gambar 2. 7 Penelitian RAD	17
Gambar 3. 1 Alur Penelitian RAD	23
Gambar 4. 1 Struktur Organisasi CV. Bumiputera Persada Industri	34
Gambar 4. 2 Proses Bisnis Berjalan	37
Gambar 4. 3 Use Case Diagram Sistem Berjalan	38
Gambar 4. 4 Proses Bisnis Sistem Usulan	51
Gambar 4. 5 Use Case Diagram Sistem Usulan	52
Gambar 4. 6 Activity Diagram <i>Login</i>	63
Gambar 4. 7 Activity Diagram Kelola Akun	64
Gambar 4. 8 Activity Diagram Kelola Data BOM Produk	64
Gambar 4. 9 Activity Diagram Kelola Data Supplier	65
Gambar 4. 10 Activity Diagram Kelola Data Bahan Baku	65
Gambar 4. 11 Activity Diagram Perhitungan Bahan Baku Pesanan Otomatis	66
Gambar 4. 12 Activity Diagram Lihat Pesanan	67
Gambar 4. 13 Activity Diagram Kelola Pesanan	67
Gambar 4. 14 Activity Diagram Permintaan Pembelian Bahan Baku	68
Gambar 4. 15 Activity Diagram Proses Produksi	68
Gambar 4. 16 Activity Cetak Laporan	69
Gambar 4. 17 Sequence Diagram <i>Login</i>	70
Gambar 4. 18 Sequence Diagram Kelola Akun	70
Gambar 4. 19 Sequence Diagram Kelola Data BOM Produk	71
Gambar 4. 20 Sequence Diagram Kelola Data Supplier	71
Gambar 4. 21 Sequence Diagram Kelola Data Bahan Baku	72
Gambar 4. 22 Sequence Diagram Perhitungan Bahan Baku	72
Gambar 4. 23 Sequence Diagram Lihat Pesanan	73

Gambar 4. 24 Sequence Diagram Kelola Pesanan.....	73
Gambar 4. 25 Sequence Diagram Kelola Pesanan.....	74
Gambar 4. 26 Sequence Diagram Kelola Pesanan.....	74
Gambar 4. 27 Sequence Diagram Cetak Laporan.....	75
Gambar 4. 28 Class Diagram Sistem Usulan.....	75
Gambar 4. 29 <i>Information Architecture</i>	84
Gambar 4. 30 Rancangan Wireframe	85
Gambar 4. 31 Rancangan Halaman <i>Login</i>	85
Gambar 4. 32 Rancangan Halaman Utama	86
Gambar 4. 33 Rancangan Halaman Pesanan.....	86
Gambar 4. 34 Rancangan Halaman Tambah Pesanan.....	87
Gambar 4. 35 Rancangan Halaman Edit Pesanan	87
Gambar 4. 36 Rancangan Halaman Hitung Kalkulasi Bahan Baku.....	88
Gambar 4. 37 Rancangan Halaman Monitoring Produksi	88
Gambar 4. 38 Rancangan Halaman Kelola Stok Bahan Baku	89
Gambar 4. 39 Rancangan Halaman Input Bahan Baku.....	89
Gambar 4. 40 Rancangan Halaman Restock Bahan Baku	90
Gambar 4. 41 Rancangan Halaman Edit Bahan Baku	90
Gambar 4. 42 Rancangan Halaman Kelola Data Produk.....	91
Gambar 4. 43 Rancangan Halaman Edit Data Produk.....	91
Gambar 4. 44 Rancangan Halaman Tambah Data Produk.....	92
Gambar 4. 45 Rancangan Halaman Kelola Data BOM Produk.....	92
Gambar 4. 46 Rancangan Halaman Tambah Data BOM Produk.....	93
Gambar 4. 47 Rancangan Halaman Edit Data BOM Produk.....	93
Gambar 4. 48 Rancangan Halaman Supplier	94
Gambar 4. 49 Rancangan Halaman Tambah Supplier	94
Gambar 4. 50 Rancangan Halaman Edit Supplier	95
Gambar 4. 51 Rancangan Halaman Manajemen Akun	95
Gambar 4. 52 Rancangan Halaman Tambah Akun	96
Gambar 4. 53 Rancangan Halaman Edit Akun	96
Gambar 4. 54 Rancangan Halaman Pembelian Bahan Baku	97
Gambar 4. 55 Rancangan Halaman Detail Pembelian Bahan Baku	97

Gambar 4. 56 Rancangan Halaman Tambah Pembelian Bahan Baku	98
Gambar 4. 57 Rancangan Halaman Edit Pembelian Bahan Baku	98
Gambar 4. 58 Rancangan Halaman Laporan	99
Gambar 4. 59 Rancangan Halaman Laporan Penjualan.....	99
Gambar 4. 60 Rancangan Halaman Laporan Produksi	100
Gambar 4. 61 Rancangan Halaman Laporan Stok	100
Gambar 4. 62 Rancangan Halaman Laporan Mutasi Stok.....	101
Gambar 4. 63 Implementasi Halaman <i>Login</i>	102
Gambar 4. 64 Implementasi Halaman Utama	102
Gambar 4. 65 Implementasi Halaman Pesanan.....	103
Gambar 4. 66 Implementasi Halaman Tambah Pesanan.....	103
Gambar 4. 67 Implementasi Halaman Edit Pesanan	104
Gambar 4. 68 Implementasi Halaman Lihat Detail Pesanan	104
Gambar 4. 69 Implementasi Halaman Hitung Kalkulasi Bahan Baku.....	105
Gambar 4. 70 Implementasi Halaman Monitoring Produksi	105
Gambar 4. 71 Implementasi Halaman Kelola Stok Bahan Baku	106
Gambar 4. 72 Implementasi Halaman Input Bahan Baku.....	106
Gambar 4. 73 Implementasi Halaman Restock Bahan Baku	107
Gambar 4. 74 Implementasi Halaman Edit Bahan Baku	107
Gambar 4. 75 Implementasi Halaman Kelola Data Produk.....	108
Gambar 4. 76 Implementasi Halaman Edit Data Produk.....	108
Gambar 4. 77 Implementasi Halaman Tambah Data Produk.....	109
Gambar 4. 78 Implementasi Halaman Kelola Data BOM Produk.....	109
Gambar 4. 79 Implementasi Halaman Tambah Data BOM Produk.....	110
Gambar 4. 80 Implementasi Halaman Edit Data BOM Produk.....	110
Gambar 4. 81 Implementasi Halaman Supplier	111
Gambar 4. 82 Implementasi Halaman Tambah Supplier	111
Gambar 4. 83 Implementasi Halaman Edit Supplier	112
Gambar 4. 84 Implementasi Halaman Manajemen Akun	112
Gambar 4. 85 Implementasi Halaman Tambah Akun	113
Gambar 4. 86 Implementasi Halaman Edit Akun	113
Gambar 4. 87 Implementasi Halaman Pembelian Bahan Baku	114

Gambar 4. 88 Implementasi Halaman Detail Pembelian Bahan Baku	114
Gambar 4. 89 Implementasi Halaman Tambah Pembelian Bahan Baku	115
Gambar 4. 90 Implementasi Halaman Edit Pembelian Bahan Baku	115
Gambar 4. 91 Implementasi Halaman Laporan	116
Gambar 4. 92 Implementasi Halaman Laporan Penjualan.....	116
Gambar 4. 93 Implementasi Halaman Laporan Produksi	117
Gambar 4. 94 Implementasi Halaman Laporan Stok	117
Gambar 4. 95 Implementasi Halaman Laporan Mutasi Stok.....	118

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu.....	23
Tabel 3.1 Jadwal Penelitian.....	33
Tabel 4. 1 Narrative Sistem Berjalan Menerima Pesanan.....	39
Tabel 4. 2 Narrative Sistem Berjalan Melakukan Pesanan	39
Tabel 4. 3 Narrative Sistem Berjalan Estimasi Perhitungan Bahan Baku.....	40
Tabel 4. 4 Narrative Sistem Berjalan Pengecekan Ketersediaan Bahan Baku.....	40
Tabel 4. 5 Narrative Sistem Berjalan Pemesanan Bahan Baku ke Supplier	40
Tabel 4. 6 Narrative Sistem Berjalan <i>Quality Check</i> Bahan Baku.....	41
Tabel 4. 7 Narrative Sistem Berjalan Penyimpanan Bahan Baku	41
Tabel 4. 8 Narrative Sistem Berjalan Melakukan Proses Produksi.....	42
Tabel 4. 9 Narrative Sistem Berjalan Melakukan Proses Potong.....	42
Tabel 4. 10 Narrative Sistem Berjalan Melakukan Proses Jahit	42
Tabel 4. 11 Narrative Sistem Berjalan Melakukan Proses Branding	43
Tabel 4. 12 Narrative Sistem Berjalan Melakukan Proses Finishing.....	43
Tabel 4. 13 Narrative Sistem Berjalan Pemesanan Pengiriman	43
Tabel 4. 14 Narrative Sistem Berjalan Update Pesanan Selesai	44
Tabel 4. 15 Narrative Sistem Berjalan Melihat Laporan.....	44
Tabel 4. 16 Analisis PIECES.....	45
Tabel 4. 17 Deskripsi Aktor Sistem Usulan	48
Tabel 4. 18 Narrative Use Case Sistem Usulan <i>Login</i>	53
Tabel 4. 19 Narrative Use Case Sistem Usulan Kelola Pesanan.....	54
Tabel 4. 20 Narrative Use Case Sistem Usulan Hitung Estimasi Bahan Baku	55
Tabel 4. 21 Narrative Use Case Sistem Usulan Kelola Data BOM Produk.....	55
Tabel 4. 22 Narrative Use Case Sistem Usulan Pemesanan Bahan Baku	56
Tabel 4. 23 Narrative Use Case Sistem Usulan <i>Quality Check</i> Bahan Baku.....	57
Tabel 4. 24 Narrative Use Case Sistem Usulan Kelola Stok Bahan Baku	58
Tabel 4. 25 Narrative Use Case Sistem Usulan Kelola Data Produksi	58
Tabel 4. 26 Narrative Use Case Sistem Usulan Update Status Produksi	59
Tabel 4. 27 Narrative Use Case Sistem Usulan Kelola Pengiriman	60
Tabel 4. 28 Narrative Use Case Sistem Usulan Lihat Laporan.....	61
Tabel 4. 29 Narrative Use Case Sistem Usulan Lihat <i>Dashboard</i>	61

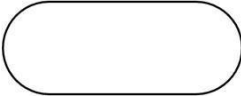
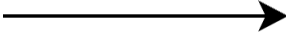
Tabel 4. 30 Tabel <i>Users</i>	76
Tabel 4. 31 Tabel Categories	76
Tabel 4. 32 Tabel Products	77
Tabel 4. 33 Tabel Raw Materials.....	77
Tabel 4. 34 Tabel Suppliers	78
Tabel 4. 35 Tabel Bom	78
Tabel 4. 36 Tabel Orders	79
Tabel 4. 37 Tabel Order_Details	80
Tabel 4. 38 Tabel Productions	80
Tabel 4. 39 Tabel Production Materials	81
Tabel 4. 40 Tabel Purchases	81
Tabel 4. 41 Tabel Purchase Details	82
Tabel 4. 42 Tabel Shippings	82
Tabel 4. 43 Tabel Stock Movements	83
Tabel 4. 44 <i>Black Box Testing</i>	118
Tabel 4. 45 <i>User Aceptance Testing</i> Direktur	122
Tabel 4. 46 <i>User Aceptance Testing Customer</i> Handle.....	123
Tabel 4. 47 <i>User Aceptance Testing Admin</i>	124
Tabel 4. 48 <i>User Aceptance Testing Gudang</i>	126
Tabel 4. 49 <i>User Aceptance Testing Produksi</i>	127

DAFTAR LAMPIRAN

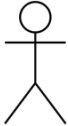
Lampiran 1. Surat Riset.....	137
Lampiran 2. Surat Balasan Riset.....	138
Lampiran 3. Wawancara.....	139
Lampiran 4. Dokumen Pendukung	141
Lampiran 5. Dokumentasi (Wawancara, Objek, <i>User Acceptance Testing</i>)	142
Lampiran 6. <i>Form User Acceptance Testing (UAT)</i>	144
Lampiran 7. Hasil Uji Turnitin.....	148
Lampiran 8. Struktur Folder.....	161
Lampiran 9. <i>Source Code</i>	164

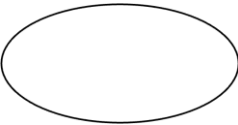
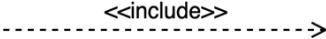
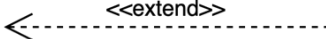
DAFTAR SIMBOL

1. Flowchart Diagram

No	Simbol	Deskripsi
1		Terminal: Simbol yang digunakan untuk menunjukkan titik awal (start) dan titik akhir (stop) pada sebuah flowchart.
2		Proses: Simbol yang merepresentasikan langkah kerja atau aktivitas yang berlangsung dalam alur sistem..
3		Input/Output Data: Simbol yang digunakan untuk menggambarkan proses penerimaan data (input) maupun pengeluaran data (output).
4		Garis Alir: Simbol berupa garis yang berfungsi menghubungkan antar simbol serta menunjukkan arah alur proses.

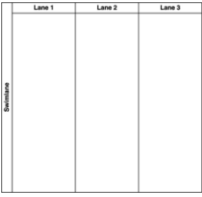
2. Use Case Diagram

No	Simbol	Deskripsi
1		Aktor: Entitas yang dapat berupa manusia, sistem lain, atau pihak eksternal yang berinteraksi dengan sistem untuk menggunakan fungsinya.

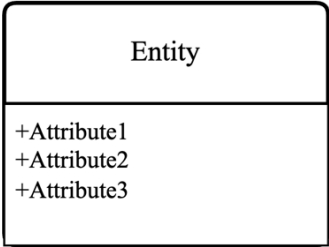
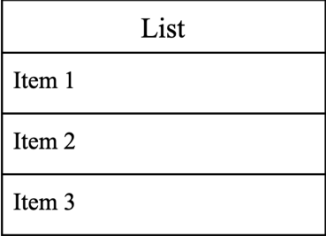
2		<i>Use Case:</i> Fungsi atau layanan yang disediakan sistem untuk memenuhi kebutuhan atau memberikan nilai bagi aktor.
3		<i>Asosiasi:</i> Relasi komunikasi yang menunjukkan keterlibatan aktor dalam menjalankan suatu use case.
4		<i>Include:</i> Relasi yang menandakan bahwa suatu use case selalu melibatkan use case lain sebagai bagian dari prosesnya.
5		<i>Extend:</i> Relasi yang menunjukkan adanya penambahan fungsi secara opsional pada use case lain dalam kondisi tertentu.

3. Activity Diagram

No	Simbol	Deskripsi
1		Mulai: Simbol yang menandai awal dari alur aktivitas.
2		Aktivitas: Simbol yang menggambarkan tindakan atau proses yang terjadi dalam sistem, biasanya ditulis dalam bentuk kata kerja.
3		<i>Decision / Merge Node:</i> Berfungsi sebagai titik percabangan (decision) jika memiliki satu alur masuk dan beberapa alur keluar dengan kondisi tertentu. Selain itu, dapat berfungsi sebagai penggabung alur (merge) jika memiliki beberapa alur masuk dan satu alur

		keluar.
4		Status Akhir: Simbol yang menunjukkan berakhirnya suatu proses atau aktivitas dalam diagram.
5		<i>Swimlane:</i> Digunakan untuk mengelompokkan aktivitas berdasarkan peran atau pihak yang bertanggung jawab dalam sistem.

4. Class Diagram

No	Simbol	Deskripsi
1		<i>Entity:</i> Kelas yang berisi atribut-atribut yang mendeskripsikan karakteristik suatu objek dalam sistem.
2		<i>List:</i> Kumpulan data atau elemen dalam suatu entitas yang disusun secara terstruktur dalam bentuk daftar.
3		<i>Primary Key:</i> Atribut khusus yang memiliki nilai unik dan digunakan untuk mengidentifikasi setiap data dalam tabel.
4		<i>Association:</i> Hubungan antar kelas yang menunjukkan adanya interaksi atau keterkaitan dalam sistem.