



**RANCANG BANGUN APLIKASI HARGA POKOK PRODUKSI DAN
LABA RUGI PERUSAHAAN DENGAN METODE JOB ORDER COSTING
PADA CV WAHYU NUGROHO**

Tugas Akhir



Oleh:

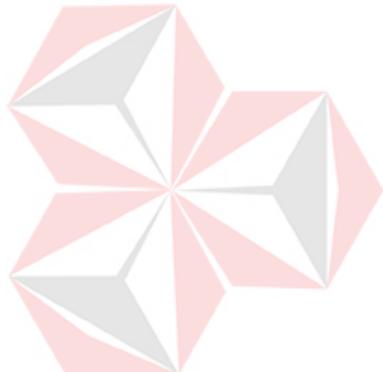
AGUNG SURYA ALAM

20430200006

**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS DINAMIKA
2025**

**RANCANG BANGUN APLIKASI HARGA POKOK PRODUKSI DAN
LABA RUGI PERUSAHAAN DENGAN METODE JOB ORDER COSTING
PADA CV WAHYU NUGROHO**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
Program Sarjana Akuntansi



Disusun Oleh :

Nama : Agung Surya Alam
NIM : 20430200006
Program : S1 (Strata Satu)
Jurusan : Akuntansi

FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS

UNIVERSITAS DINAMIKA

2025

TUGAS AKHIR

RANCANG BANGUN APLIKASI HARGA POKOK PRODUKSI DAN LABA RUGI PERUSAHAAN DENGAN METODE JOB ORDER COSTING PADA CV WAHYU NUGROHO

Dipersiapkan dan disusun oleh

Agung Surya Alam

NIM : 20430200006

Telah diperiksa, diuji dan disetujui oleh Dewan Pengaji

Pada tanggal : 26 Agustus 2025

Susunan Dewan Pembahas

Pembimbing

I. Arifin Puji Widodo, S. E., MSA

NIDN. 0721026801

II. Dr.Mochammad Arifin.,S.Pd.,M.Si.,MOS

NIDN. 0717106501

Digitally signed by
35bc4074-699f-4b2a-a2ff-
bc3 96202cf50
DN: cn=35bc4074-699f-4b2a-
a2ff-bc396202cf50
Date: 2025.08.26 14:46:30
+07'00'

Pembahas

I. Martinus Sony Erstiawan, S.E., MSA

NIDN. 0710037902

Martinus
Sony
Erstiawan,
SE.,MSA

Digitally signed by
Martinus Sony
Erstiawan, SE.,MSA
Date: 2025.08.26
15:33:53 +07'00'

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan

Untuk memperoleh gelar Sarjana:

Digitally signed by
35bc4074-699f-4b2a-a2ff-
bc396202cf50
DN: cn=35bc4074-699f-4b2a-
a2ff-bc396202cf50
Date: 2025.08.26 15:42:20
+07'00'

Arifin Puji Widodo, S. E., MSA

NIDN. 0721026801

Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis

UNIVERSITAS DINAMIKA

2025

PERNYATAAN
PERSETUJUAN PUBLIKASI DAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Sebagai mahasiswa **Universitas Dinamika**, Saya :

Nama : **Agung Surya Alam**
NIM : **20430200006**
Program Studi : **S1 Akuntansi**
Fakultas : **Fakultas Ekonomi dan Bisnis**
Jenis Karya : **Tugas Akhir**
Judul Karya : **RANCANG BANGUN APLIKASI HARGA POKOK PRODUKSI DAN LABA RUGI DENGAN JOB ORDER COSTING PADA CV WAHYU NUGROHO**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa :

1. Demi pengembangan Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Seni, Saya menyetujui memberikan kepada **Universitas Dinamika** Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty Free Right*) atas seluruh isi/sebagian karya ilmiah Saya tersebut diatas untuk disimpan, dialihmediakan, dan dikelola dalam bentuk pangkalan data (*database*) untuk selanjutnya didistribusikan atau dipublikasikan demi kepentingan akademis dengan tetap mencantumkan nama Saya sebagai penulis atau pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.
2. Karya tersebut diatas adalah hasil karya asli Saya, bukan plagiat baik sebagian maupun keseluruhan. Kutipan, karya, atau pendapat orang lain yang ada dalam karya ilmiah ini semata-mata hanya sebagai rujukan yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka Saya.
3. Apabila dikemudian hari ditemukan dan terbukti terdapat tindakan plagiasi pada karya ilmiah ini, maka Saya bersedia untuk menerima pencabutan terhadap gelar kesarjanaan yang telah diberikan kepada Saya.

Demikian surat pernyataan ini Saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, 15 Juli 2025



Agung Surya Alam
NIM : 20430200006

ABSTRAK

Perusahaan manufaktur merupakan jenis usaha yang kegiatan utamanya adalah memproduksi barang, yaitu mengolah bahan mentah menjadi produk jadi yang siap dijual. Dalam proses produksinya, perusahaan perlu mengetahui berapa biaya sebenarnya yang dikeluarkan serta laba atau rugi yang diperoleh. CV Wahyu Nugroho sebagai salah satu perusahaan manufaktur membutuhkan sistem yang bisa membantu mencatat dan menyusun laporan biaya produksi dengan lebih praktis dan akurat. Penelitian ini dilakukan untuk merancang sebuah aplikasi sederhana berbasis *Microsoft Access* yang dapat menghasilkan laporan harga pokok produksi, laporan laba rugi per pesanan, dan laporan laba rugi per periode.

Data untuk penelitian ini dikumpulkan melalui wawancara, observasi langsung di perusahaan, serta studi pustaka. Informasi yang diperoleh kemudian diolah menjadi rancangan sistem berupa *form* dan laporan keuangan dalam *Microsoft Access*. Perhitungan biaya mengacu pada metode *job order costing*, yaitu sistem yang menghitung harga pokok produksi berdasarkan tiap pesanan. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah aplikasi yang mampu menampilkan laporan harga pokok produksi dan laporan laba rugi secara lebih cepat dan sesuai dengan teori akuntansi biaya. Selain itu, dilakukan juga evaluasi untuk memastikan laporan yang dihasilkan sudah tepat dan bisa digunakan oleh perusahaan. Perusahaan diharapkan dapat lebih mudah dalam menghitung biaya produksi yang sesungguhnya, mengetahui laba rugi dengan jelas, serta meningkatkan ketepatan dalam pencatatan.

Kata Kunci : Manufaktur, *Job Order Costing*, *Microsoft Access*, Laporan Keuangan

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir beserta penyusunan laporan dengan judul: **“Rancang Bangun Aplikasi Harga Pokok Produksi dan Laba Rugi dengan Job Order Costing pada CV Wahyu Nugroho.”** Laporan ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memenuhi mata kuliah Tugas Akhir dalam program pendidikan Sarjana Akuntansi pada Program Studi S1 Akuntansi Universitas Dinamika Surabaya.

Penulis menyadari bahwa keberhasilan dalam menyusun laporan ini tidak lepas dari dukungan, bantuan, dan arahan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan penuh rasa hormat dan terima kasih, penulis menyampaikan apresiasi yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Arifin Puji Widodo, S.E., MSA., selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis sekaligus dosen pembimbing utama, atas segala bimbingan dan arahannya selama proses penyusunan laporan ini.
2. Bapak Tony Soebijono, S.E., S.H., M.Ak., selaku Ketua Program Studi Akuntansi, atas dukungan dan kontribusinya terhadap kelancaran pelaksanaan Tugas Akhir ini.
3. Bapak Dr. Mohammad Arifin, S.Pd., M.Si., MOS, sebagai dosen pembimbing kedua yang telah memberikan motivasi dan dukungan moral dalam penyelesaian laporan ini.
4. Bapak Martinus Sony Erstiawan, S.E., MSA, selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan dan kritik membangun demi meningkatkan kualitas laporan ini.
5. Orang tua tercinta, atas doa, semangat, dan dukungan tiada henti yang selalu mengiringi setiap langkah penulis dalam menyelesaikan laporan ini.

6. Rekan-rekan mahasiswa Akuntansi Universitas Dinamika, yang telah meluangkan waktu dan ikut berkontribusi dalam proses penyusunan laporan ini.
7. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang telah membantu dan mendukung proses penyusunan laporan ini.

Penulis memohon semoga segala bantuan dan kebaikan dari semua pihak dibalas oleh Tuhan Yang Maha Esa dengan limpahan rahmat dan berkah. Penulis juga menyadari bahwa laporan ini masih memiliki kekurangan, oleh karena itu saran dan kritik yang membangun dari pembaca sangat diharapkan untuk perbaikan di masa mendatang.

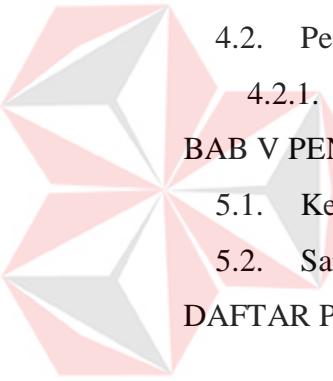
Akhir kata, penulis berharap laporan Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat dan digunakan sebagaimana mestinya.



Penulis

DAFTAR ISI

| | |
|---|------|
| KATA PENGANTAR | iv |
| DAFTAR ISI | viii |
| BAB I PENDAHULUAN | 14 |
| 1.1. Latar Belakang..... | 14 |
| 1.2. Rumusan Masalah..... | 16 |
| 1.3. Batasan Masalah..... | 16 |
| 1.4. Tujuan | 17 |
| 1.5. Manfaat | 17 |
| BAB II DASAR TEORI..... | 18 |
| 2.1. Penelitian Terdahulu | 18 |
| Penelitian Teraduhulu | 18 |
| 2.2. Akuntansi Biaya | 22 |
| 2.3. Harga Pokok Produksi | 23 |
| 2.4. Metode Pengumpulan Harga Pokok Produksi..... | 23 |
| 2.5. <i>Job Order Costing</i> | 24 |
| 2.6. Laporan Laba Rugi | 25 |
| 2.7. Unsur-Unsur Laba Rugi..... | 26 |
| 2.8. Microsoft Access | 26 |
| 2.9. Aplikasi | 27 |
| 2.10. <i>Query</i> | 27 |
| 2.11. <i>System Development Life Cycle</i> | 27 |
| BAB III METODE PENELITIAN | 30 |
| 3.1. Teknik Pengumpulan Data..... | 30 |
| 3.1.1. Wawancara..... | 30 |
| 3.1.2. Observasi..... | 31 |
| 3.1.3. Studi Pustaka..... | 34 |
| 3.1.4. Jenis Penelitian | 35 |
| 3.1.5. Identifikasi Masalah..... | 35 |
| 3.2. Analisis Kebutuhan..... | 40 |
| 3.3. Perancangan Sistem | 43 |



| | | |
|-----------------------------------|--|----|
| 3.3.1. | Desain Arsitektur | 43 |
| 3.3.2. | Blok Diagram | 44 |
| 3.3.3. | Input Process Output (IPO) Diagram | 46 |
| 3.3.4. | Diagram Berjenjang | 50 |
| 3.3.5. | Context Diagram | 51 |
| 3.3.6. | Data Flow Diagram..... | 52 |
| 3.3.7. | CDM | 56 |
| 3.3.8. | PDM..... | 57 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | | 58 |
| 4.1. | Hasil | 58 |
| 4.1.1. | Kebutuhan Sistem..... | 58 |
| 4.1.2. | Klasifikasi Biaya | 58 |
| 4.1.3. | Penerapan Sistem..... | 59 |
| 4.2. | Pembahasan | 77 |
| 4.2.1. | Evaluasi..... | 77 |
| BAB V PENUTUP | | 90 |
| 5.1. | Kesimpulan..... | 90 |
| 5.2. | Saran | 90 |
| DAFTAR PUSTAKA | | 91 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 1.1. Data CV Wahyu Nugroho tahun 2023 | 15 |
| Gambar 2.2 Gambar Model <i>Waterfall</i> | 28 |
| Gambar 3.3 Document <i>flow</i> Pembelian Bahan..... | 36 |
| Gambar 3.4 Document <i>flow</i> penjualan produk..... | 37 |
| Gambar 3.5 Document <i>flow</i> Harga Pokok Produksi..... | 38 |
| Gambar 3.6 Document <i>flow</i> Perhitungan Laba Rugi..... | 39 |
| Gambar 3.7 Desain Arsitektur | 43 |
| Gambar 3.8 Diagram Blok | 46 |
| Gambar 3.9 Diagram IPO..... | 48 |
| Gambar 3.10 Diagram Berjenjang | 51 |
| Gambar 3.11 <i>Context Diagram</i> | 52 |
| Gambar 3.12 DFD level 0 | 53 |
| Gambar 3.13 DFD level 1 Transaksi Perusahaan..... | 54 |
| Gambar 3.14 DFD level 1 Mengklasifikasi Biaya..... | 55 |
| Gambar 3.15 Ilustrasi CDM | 57 |
| Gambar 3.16 Gambar PDM..... | 57 |
| Gambar 4.17 Form Akun | 60 |
| Gambar 4.18 Database Akun..... | 60 |
| Gambar 4.19 Form Produk..... | 61 |
| Gambar 4.20 Database Produk | 61 |
| Gambar 4.21 Form Detail tenaga kerja | 61 |
| Gambar 4.22 Database Detail tenaga kerja | 62 |
| Gambar 4.23 Form Jenis Tenaga Kerja | 62 |
| Gambar 4.24 Database Jenis Tenaga Kerja | 62 |
| Gambar 4.25 Form Jenis Bahan | 63 |
| Gambar 4.26 Database Jenis Bahan..... | 63 |
| Gambar 4.27 Form Mesin | 64 |
| Gambar 4.28 Database Mesin..... | 64 |
| Gambar 4.29 Form Supplier | 65 |
| Gambar 4.30 Database Supplier | 65 |
| Gambar 4.31 Form Kebutuhan Bahan | 66 |
| Gambar 4.32 Database Kebutuhan Bahan | 66 |
| Gambar 4.33 Form Pesanan | 67 |
| Gambar 4.34 Database Pesanan..... | 67 |
| Gambar 4.35 form pembelian bahan..... | 68 |
| Gambar 4.36 Subform Kebutuhan Bahan | 68 |
| Gambar 4.37 Subform Stok Bahan | 68 |
| Gambar 4.38 Database pembelian bahan | 69 |
| Gambar 4.39 Form Pemakaian Bahan | 69 |

| | |
|---|----|
| Gambar 4.40 Database Pemakaian Bahan | 70 |
| Gambar 4.41 Form tenaga kerja | 70 |
| Gambar 4.42 Database Tenaga Kerja | 71 |
| Gambar 4.43 Form Biaya Operasional | 71 |
| Gambar 4.44 Database Biaya Operasional..... | 72 |
| Gambar 4.45 Form Listrik..... | 72 |
| Gambar 4.46 Database Listrik..... | 72 |
| Gambar 4.47 Form Produksi | 73 |
| Gambar 4.48 Database Produksi | 73 |
| Gambar 4.49 Laporan Bahan Baku Terpakai | 74 |
| Gambar 4.50 Laporan Bahan Penolong Terpakai | 74 |
| Gambar 4.51 Laporan Biaya Listrik | 74 |



DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Tabel 2.1. Penelitian terdahulu | 18 |
| Tabel 3.2 Data Produk Perusahaan | 31 |
| Tabel 3.3 Data Bahan Baku Produk..... | 32 |
| Tabel 3.4 Data Biaya Listrik | 32 |
| Tabel 3.5 Data Gaji dan Jam tenaga kerja..... | 33 |
| Tabel 3.6 Data Waktu Pengerjaan Produksi Produk..... | 33 |
| Tabel 3.7 Data Mesin | 34 |
| Tabel 3.8 Rangkuman Identifikasi Masalah dan Peningkatan Kinerja Sistem | 39 |
| Tabel 3.9 Kebutuhan Fungsional | 40 |
| Tabel 3.10 Kebutuhan Non-Fungsional | 42 |
| Tabel 4.11 Kebutuhan Sistem..... | 58 |
| Tabel 4.12 Biaya Bahan Baku | 58 |
| Tabel 4.13 Biaya tenaga kerja | 59 |
| Tabel 4.14 Biaya Overhead Pabrik | 59 |
| Tabel 4.15 Perhitungan BB Rubber Pad | 78 |
| Tabel 4.16 Perhitungan BB Rubber Valve..... | 78 |
| Tabel 4.17 Perhitungan BB Rubber Coupling..... | 78 |
| Tabel 4.18 Perhitungan TKL Rubber pad | 79 |
| Tabel 4.19 Perhitungan TKL Rubber Valve | 79 |
| Tabel 4.20 Perhitungan TKL Rubber Valve | 79 |
| Tabel 4.21 Perhitungan Tarif Penyusutan | 80 |
| Tabel 4.22 Biaya Penyusutan Rubber Pad | 80 |
| Tabel 4.23 Biaya Penyutan Rubber Valve | 81 |
| Tabel 4.24 Biaya Penyusutan Rubber Coupling..... | 81 |
| Tabel 4.25 Biaya Penolong Rubber Pad | 81 |
| Tabel 4.26 Biaya Penolong Rubber Valve | 82 |
| Tabel 4.27 Biaya Penolong Rubber Coupling..... | 82 |
| Tabel 4.28 Perhitungan Biaya Listrik Mesin Las Rubber Valve..... | 83 |
| Tabel 4.29 Perhitungan Biaya Listrik Mesin Press Rubber Valve | 83 |
| Tabel 4.30 Perhitungan Biaya Listrik Mesin Las Rubber Pad | 83 |
| Tabel 4.31 Perhitungan Biaya Listrik Mesin Press Rubber Pad | 83 |
| Tabel 4.32 Perhitungan Biaya Listrik Mesin Las Rubber Coupling | 84 |
| Tabel 4.33 Perhitungan Biaya Listrik Mesin Press Rubber Coupling | 84 |
| Tabel 4.34 BOP Rubber Pad | 85 |
| Tabel 4.35 BOP Rubber Valve | 85 |
| Tabel 4.36 BOP Rubber Coupling | 85 |
| Tabel 4.37 Perhitungan HPP Rubber Pad | 86 |
| Tabel 4.38 Perhitungan HPP Rubber Valve..... | 86 |
| Tabel 4.39 Perhitungan HPP Rubber Coupling..... | 87 |

| | |
|--|----|
| Tabel 4.40 Harga Jual Rubber Pad | 87 |
| Tabel 4.41 Harga Jual Rubber Valve | 87 |
| Tabel 4.42 Harga Jual Rubber Coupling..... | 88 |
| Tabel 4.43 Laba Rugi Per Pesanan Rubber Pad | 88 |
| Tabel 4.44 Laba Rugi Per Pesanan Rubber Pad | 89 |
| Tabel 4.45 Laba Rugi Per Pesanan Rubber Coupling | 89 |
| Tabel 4.46 Perhitungan laba per periode..... | 89 |



BAB I

PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang

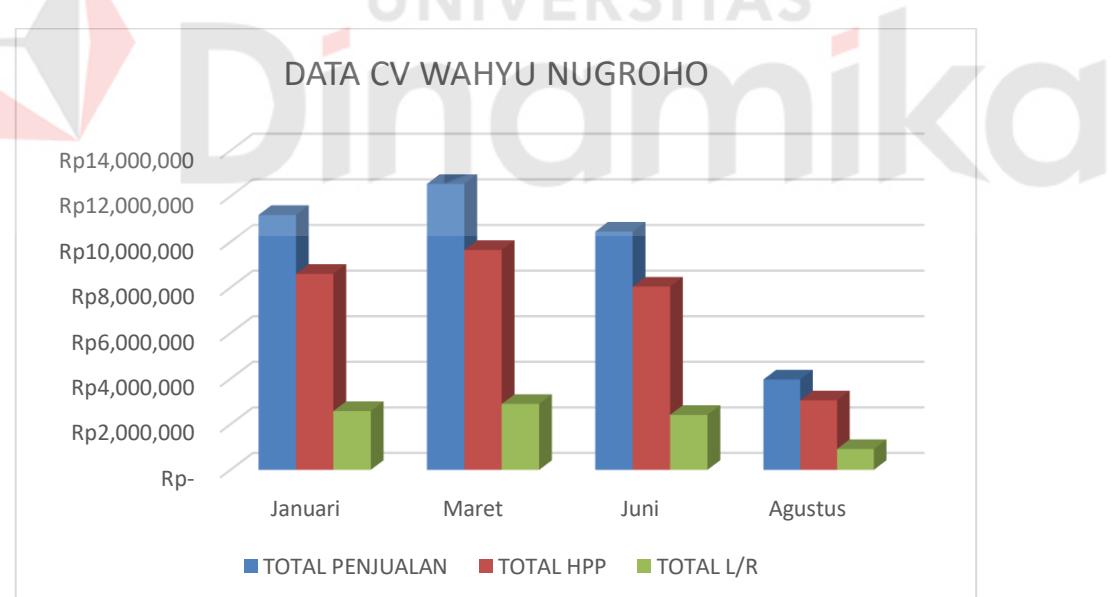
Manufaktur adalah jenis perusahaan yang mengutamakan kegiatan produksi, yaitu mengubah bahan mentah menjadi produk siap jual. Berdasarkan sistem produksinya, perusahaan manufaktur dapat diklasifikasikan ke dalam dua tipe, salah satunya ialah sistem job order costing, yang hanya menjalankan produksi apabila ada pesanan. Produksi tidak akan berlangsung apabila tidak terdapat permintaan. (Nahar, 2024)

CV Wahyu Nugroho adalah perusahaan manufaktur yang bergerak di bidang produksi perlengkapan bangunan .CV Wahyu Nugroho mulai berdiri pada tanggal 23 Oktober 2002 yang berlokasi Jl. Wisma Permai Tengah AA-24 Kel. Mulyorejo. CV Wahyu Nugroho melakukan produksi berdasarkan pesanan atau (*Working Order*) sehingga perusahaan tidak membuat *stock* barang. Perusahaan melakukan pengadaan bahan baku untuk proses produksi memakai metode FIFO agar tidak terjadinya kadaluwarsa sebab karet hanya bertahan di gudang selama 3 bulan. Produk yang dimiliki oleh CV Wahyu Nugroho terdapat beberapa macam, yaitu Rubber Pad, Rubber Valve, Rubber Coupling, dan lain-lain.

Proses Bisnis yang dilakukan oleh perusahaan yaitu dimulai Pemesanan barang yang dilakukan oleh *customer*. Setelah itu, customer melakukan pembayaran secara uang muka sebesar 50% dari nilai barang yang dipesan .Langkah ketiga, perusahaan melakukan pengecekan bahan baku di gudang untuk produksi, Bila bahan baku yang digudang tidak ada atau kadaluwarsa, perusahaan akan memesan bahan baku berupa karet alam dari *supplier* untuk dijadikan material. Keempat, perusahaan membuat alat cetak atau pembentukan pola sesuai bentuk produk yang dipesan. Alat cetak untuk setiap produk memiliki jenis yang berbeda, mulai dari besi sampai kayu triplek berbentuk 3x4 cm. Selanjutnya, perusahaan mencetak produk pesanan sesuai model yang dipesan. Keenam, perusahaan akan melakukan tahap *finishing* seperti melakukan pengecekan kualitas produk dan pengecatan pada produk yang telah

dibuat. Bila produk yang diproduksi tersebut cacat atau gagal, tindakan yang dilakukan dari perusahaan yaitu produk akan langsung dibuang dan tidak bisa diperbaiki. Setelah itu, perusahaan akan mengonfirmasi ke *Customer* untuk melakukan pelunasan pembayaran. *Customer* harus memberikan bukti pembayaran agar produk yang dipesan bisa dikirim. Jika *Customer* sudah melakukan pelunasan, produk akan dikirim sesuai lokasi *customer* berikan.

Perusahaan juga masih melakukan pencatatan secara manual di buku dan direkap lewat gawai. CV Wahyu Nugroho pernah mengalami kerugian penjualan (*lost sales*) karena harga yang ditawarkan dari perusahaan lain lebih terjangkau daripada harga perusahaan yang ditawarkan. Selain masalah tersebut, dalam hal menghitung laba rugi hanya CV Wahyu Nugroho hanya melakukan penjumlahan total penjualan dikurangi dengan penjumlahan biaya produksi yang belum pasti serta laporan arus kas tidak ada hanya ada laporan neraca yang tersedia. Berikut data penjualan, harga pokok produksi, serta laba rugi pada CV Wahyu Nugroho di tahun 2023 :



Gambar 1.1. Data CV Wahyu Nugroho tahun 2023

Sumber : CV Wahyu Nugroho, diolah oleh penulis

Dapat dilihat pada Gambar 1.1, dalam rentang waktu Januari sampai Desember tahun 2023, tercatat adanya dinamika pada data penjualan, harga

pokok produksi, dan laba rugi. Nilai tertinggi untuk penjualan terjadi pada bulan maret, yakni sebesar Rp. 12.538.500, sedangkan keuntungan terendah diperoleh pada bulan agustus sebesar Rp Rp.915.000.

Dari permasalahan yang telah dipaparkan, perhitungan harga pokok produksi tidak tepat yang seharusnya terdapat biaya secara keseluruhan diperhitungkan namun tidak dimasukkan sehingga memengaruhi pada laba dan rugi dari masing-masing produk. Oleh karena itu, penulis mengharapkan dapat mengetahui laba dan rugi perusahaan per pesanan dan per periode agar mampu menaikkan nilai jual yang dimiliki serta potensi untuk berkompetisi dengan perusahaan sejenis ,diperlukan perhitungan dengan metode *job order costing* untuk menentukan harga pokok produksi yang terdapat unsur seperti biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya overhead pabrik serta memudahkan CV Wahyu Nugroho dalam mengetahui laba dan rugi yang didapatkan dengan menjalankan *software Microsoft Access*..

1.2.Rumusan Masalah

Merujuk pada latar belakang yang telah dijelaskan, maka perumusan masalah pada CV Wahyu Nugroho ditetapkan sebagai berikut untuk menentukan laba rugi dan harga pokok produksi dengan metode *job order costing* yaitu :

1. Bagaimana merancang bangun aplikasi harga pokok produksi?
2. Bagaimana merancang bangun aplikasi laba rugi per pesanan?
3. Bagaimana merancang bangun aplikasi laba rugi per periode?

1.3.Batasan Masalah

Agar tugas akhir ini dapat dipahami dan lebih jelas, Penulis memberikan batasan masalah yakni :

1. Menggunakan *Microsoft Access* sebagai aplikasi pencatatan.
2. Laporan yang ditampilkan yakni laporan laba rugi dan laporan harga pokok produksi
3. Metode yang digunakan dalam penelitian yakni *Job Order Costing*.

1.4.Tujuan

Tujuan penelitian ini dapat merancang bangun berupa aplikasi laporan harga pokok produksi, laporan laba rugi per pesanan, dan laporan laba rugi per periode dengan metode *job order costing* pada CV Wahyu Nugroho

1.5.Manfaat

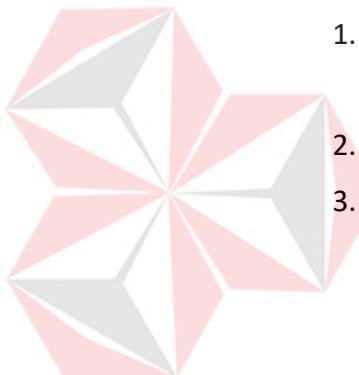
Adapun manfaat penelitian yang diperoleh yaitu :

Bagi Penulis :

1. Membantu CV Wahyu Nugroho dalam pembuatan laporan harga pokok produksi dan laba rugi melalui aplikasi *Microsoft Access*
2. Dapat menguasai dalam pembuatan aplikasi *Microsoft Access*.

Bagi Perusahaan :

1. Dapat mengetahui aplikasi laporan harga pokok produksi per pesanan
2. Dapat mengetahui aplikasi laporan laba rugi per pesanan
3. Dapat mengetahui aplikasi laporan laba rugi per periode



UNIVERSITAS
Dindamika

BAB II

DASAR TEORI

2.1.Penelitian Terdahulu

Penelitian ini dikembangkan dengan mempertimbangkan hasil-hasil dari studi sebelumnya terkait harga pokok produksi. Rangkuman penelitian terdahulu dapat dilihat pada tabel 2.1 di bawah ini :

Tabel 2.1. Penelitian terdahulu

| No | Peneliti | Judul | Penelitian Terdahulu | Penelitian saat ini |
|----|----------------|--|--|---|
| 1 | Fauzi, 2023 | Penentuan Harga Pokok Produksi Berdasarkan Metode Harga Pokok Pesanan Pada Melayu Izza Taylor | a. Objek penelitian yang digunakan sebelumnya terkait pada Melayu Izza Taylor b. Permasalahan yang ada pada penelitian sebelumnya yaitu usaha hanya mencatat jumlah uang yang diterima dan dikeluarkan, bahan baku yang dibeli dan dijual, serta jumlah hutang dan piutang, yang dimana catatan tersebut hanya sebagai pengingat bagi pemilik usaha. c. Solusi yang diberikan pada penelitian sebelumnya | a. Objek penelitian yang digunakan dalam penelitian saat ini terkait dengan permasalahan yang ada pada CV Wahyu Nugroho b. Permasalahan yang ada pada penelitian ini yaitu usaha hanya mencatat biaya operasional seperti bahan baku yang dibeli dan biaya yang dikeluarkan dalam kegiatan produksi. c. Solusi yang dapat diberikan dalam penelitian ini adalah menggunakan metode <i>Job Order Costing</i> . |

| | | | | |
|---|---|--|--|--|
| | | | <p>adalah digunakan metode yang cocok untuk menentukan harga pokok produksi pakaian pada usaha ini yaitu dengan menggunakan metode <i>Job Order Costing</i>, dimana karakteristik dan pesanan yang diterima oleh usaha tersebut berbeda dengan pelanggannya</p> | |
| 2 | Zidna Farihah Hayat dan Sulistiyo, 2019 | Perhitungan Harga Pokok Produksi Dengan Metode Harga Pokok Pesanan Pada CV Mitra Bisnis Anda | <p>a. Objek penelitian yang digunakan sebelumnya terkait pada CV. Mitra Bisnis Anda</p> <p>b. Permasalahan yang ada pada penelitian pada CV Wahyu Nugroho yaitu dalam menghitung harga pokok produksi masih terdapat biaya-biaya yang tidak diperhitungkan.</p> <p>c. Solusi yang diberikan pada penelitian sebelumnya adalah menghitung harga pokok</p> | <p>a. Objek penelitian yang digunakan saat ini terkait pada CV. Wahyu Nugroho</p> <p>b. Permasalahan yang ada pada penelitian pada CV Wahyu Nugroho yaitu dalam menghitung harga pokok produksi masih terdapat biaya-biaya yang tidak diperhitungkan</p> <p>c. Solusi yang diberikan pada penelitian sebelumnya adalah menghitung harga pokok produksi menggunakan harga pokok</p> |

| | | | | |
|---|-------------------|--|--|--|
| | | | <p>produksi menggunakan harga pokok pesanan pada CV. Mitra Bisnis Anda agar mendapatkan laba yang diinginkan</p> | <p>pesanan pada CV Wahyu Nugroho</p> |
| 3 | Meidi Yanto, 2023 | Penentuan Harga Pokok Produksi Berdasarkan Metode Harga Pokok Pesanan Pada Penjahit Melyzza Kijang | <p>a. Objek penelitian yang digunakan sebelumnya terkait pada Penjahit Melyzza</p> <p>b. Permasalahan yang ada pada penelitian sebelumnya yaitu . Penentuan harga pokok produksi hanya dihitung berdasarkan harga dari bahan baku kain yang digunakan untuk pembuatan pakaian</p> <p>c. Solusi yang diberikan pada penelitian sebelumnya adalah menentukan harga pokok produksi pakaian diusaha tersebut yaitu dengan menggunakan metode harga pokok pesanan</p> | <p>a. Objek penelitian yang digunakan sebelumnya terkait pada CV Wahyu Nugroho</p> <p>b. Permasalahan yang ada pada penelitian saat ini yaitu . Penentuan harga pokok produksi hanya dihitung berdasarkan bahan baku yang dipakai dalam pembuatan produk.</p> <p>c. Solusi yang diberikan pada penelitian sebelumnya adalah menentukan harga pokok produksi perlengkapan bangunan diusaha tersebut yaitu dengan menggunakan metode harga pokok pesanan</p> |

| | | | | |
|---|-------------------------|--|--|--|
| | | | pokok pesanan (Job Order Costing), yang dimana karakteristik maupun pesanan yang diterima oleh usaha tersebut berbeda-beda dari pelanggannya | |
| 4 | Eka Rosalina, dkk, 2023 | Perancangan Database Akuntansi Menggunakan Microsoft Access pada Usaha Konveksi Taylor Abadi | <p>a. Objek penelitian yang digunakan sebelumnya terkait pada Taylor Abadi</p> <p>b. Permasalahan yang ada pada penelitian sebelumnya yaitu pengolahan data yang masih belum komputerisasi.</p> <p>c. Solusi yang diberikan pada penelitian sebelumnya adalah merancang database kebutuhan perusahaan dengan menggunakan <i>software</i> Microsoft Access.</p> | <p>a. Objek penelitian yang digunakan sebelumnya terkait pada CV Wahyu Nugroho</p> <p>b. Permasalahan yang ada pada penelitian sebelumnya yaitu pengolahan data yang masih belum komputerisasi</p> <p>c. Solusi yang diberikan pada penelitian saat ini adalah merancang database kebutuhan dengan menggunakan <i>software</i> Microsoft Access.</p> |

2.2. Akuntansi Biaya

Menurut (Baru Harahap, 2020) Akuntansi biaya adalah terdiri dari 2 kata yaitu akuntansi dan biaya, akuntansi ialah merupakan teknik pencatatan, penggolongan dan pengikhtisaran data-data keuangan hingga kepada pelaporan dan penafsiran, sedangkan biaya pengorbanan yang dilakukan dengan berkurangnya asset atau bertambahnya kewajiban dalam memproses produksi yang diukur dengan satuan keuangan, jadi definisi akuntansi biaya adalah merupakan proses pencatatan, penggolongan, pelaporan dan penafsiran biaya-biaya sehubungan dengan produksi barang dan jasa.

Menurut (Dadan Ramdhani, Merida, Ai Hendrani, 2020) Akuntansi biaya sebagai salah satu strategi yang digunakan oleh perusahaan manufaktur untuk melaporkan semua kegiatan usahanya dalam bentuk laporan biaya produksi, laporan harga pokok produksi, dan laporan laba rugi.

Menurut (Pramawati et al., 2021), dalam perusahaan manufaktur biaya dapat dikelompokkan menjadi tiga kelompok, yaitu :

1. Biaya Produksi

Biaya-biaya yang dikeluarkan untuk mengolah bahan baku menjadi produk jadi yang siap untuk dijual.

2. Biaya Pemasaran

Biaya-biaya yang dikeluarkan perusahaan ketika mendistribusikan barang dagangannya sampai ke tangan pelanggan.

3. Biaya Administrasi dan Umum

Biaya-biaya untuk menampung keseluruhan biaya operasi kantor untuk mengkoordinasi kegiatan produksi dan pemasaran produk

2.3. Harga Pokok Produksi

Menurut (Agus Purwaji, Wibowo, 2023), Biaya Produksi adalah biaya yang terkait dengan fungsi produksi, yaitu biaya yang dalam pengolahan bahan menjadi produk sampai produk siap untuk dijual.

Menurut (Yustitia & Adriansah, 2022), Penentuan harga pokok produksi berfungsi sebagai suatu cara untuk mengetahui segala pengeluaran dalam membuat suatu produk dan berfungsi sebagai dasar dalam menentukan harga jual produk dengan perhitungan laba yang diinginkan. Harga pokok produksi juga dapat menjadi acuan bagian manajemen dalam mengambil keputusan perusahaan.

Menurut (Hari et al., 2023) Biaya Produksi memiliki 3 Elemen, yaitu:



a. Biaya Bahan Langsung

Biaya dari suatu komponen yang digunakan dalam proses produksi dan penggunaannya dapat ditelusuri serta merupakan bagian integral dari suatu produksi tertentu.

b. Biaya tenaga kerja Langsung

Biaya atas kinerja tenaga kerja yang manfaatnya dapat diidentifikasi jejaknya, serta dapat dibebankan secara layak ke dalam suatu produk

c. Biaya Overhead Pabrik

Biaya yang tidak dapat diidentifikasi secara langsung pada suatu produk.

2.4. Metode Pengumpulan Harga Pokok Produksi

Pengumpulan harga pokok produksi ditentukan dengan cara produksi suatu perusahaan atau organisasi. Prosedur akumulasi biaya dalam pengumpulan harga pokok produksi untuk memproduksi produk dapat dibagi menjadi dua(Sitorus & Siregar, 2022) jenis, yaitu :

a. Metode harga pokok pesanan (*job order costing method*)



b. Metode harga pokok proses (*proses costing method*)

Penetapan metode tersebut pada suatu perusahaan tergantung pada karakteristik pengelolaan bahan menjadi bahan jadi atau produk selesai yang akan mempengaruhi metode penentuan harga pokok yang digunakan. Kedua jenis prosedur akumulasi biaya ini akan dibahas lebih lanjut dengan penekanan pada *job order costing* secara lebih terinci

2.5. Job Order Costing

Metode harga pokok pesanan atau *job order costing* adalah metode untuk memproduksi produk dan menentukan harga pokok produk perusahaan berdasarkan pesanan dari konsumen atau sistem akuntansi yang kegiatannya melakukan penelusuran biaya pada unit individu atau kumpulan produk yang spesifik pesanan yang berarti konsumen memesan terlebih dahulu dengan sejumlah produk kepada perusahaan (Hari et al., 2023).

Metode harga pokok pesanan memiliki karakteristik sebagai berikut (Hari et al., 2023).

- a) Tujuan perusahaan berproduksi adalah untuk memenuhi pesanan dari pelanggan dengan spesifikasi sesuai yang diminta oleh pelanggan
- b) Dasar kegiatannya adalah pesanan pelanggan. Bila tidak ada pesanan maka perusahaan tidak ada kegiatan
- c) Jenis barang yang dihasilkan adalah heterogen yang artinya bermacam-macam jenis dan bentuknya.
- d) Pengumpulan biaya yang dilakukan setiap suatu pesanan selesai, tidak perlu menunggu sampai akhir periode.
- e) Harga pokok produksi per unit dihitung pada saat pesanan selesai diproduksi dengan cara membagi jumlah biaya produksi yang dikeluarkan untuk pesanan tersebut dengan jumlah unit produk yang dihasilkan dalam pesanan yang bersangkutan.

Adapun biaya produksi yang akan dikeluarkan dalam memproduksi pesanan tertentu perlu dihitung unsur-unsur berikut ini :

| | |
|---------------------------------------|------------------------|
| a. Biaya bahan baku | Rp. xx |
| b. Biaya tenaga kerja langsung | Rp. xx |
| c. Biaya overhead pabrik | <u>Rp. xx +</u> |
| Biaya Produksi | Rp. xx |

Menurut (Husain, 2022) dalam perusahaan yang produksinya berdasarkan pesanan, informasi harga pokok perpesanan bermanfaat bagi manajemen untuk :

- a. Menentukan harga jual yang akan dibebankan kepada pemesan
- b. Mempertimbangkan penerimaan atau penolakan pesanan
- c. Memantau realisasi biaya produksi
- d. Menghitung laba atau rugi tiap pesanan
- e. Menentukan harga pokok persediaan produk jadi dan produk dalam proses yang disajikan dalam neraca.

2.6. Laporan Laba Rugi

Laporan laba rugi adalah suatu laporan yang disusun secara sistematis berdasarkan standar akuntansi yang memuat tentang hasil operasi selama satu tahun atau periode akuntansi. Laporan ini menunjukkan sumber dari mana penghasilan diperoleh serta beban yang dikeluarkan sebagai beban perusahaan, secara sistematis merupakan laporan tentang penghasilan, beban-beban, dan laba atau rugi. (Apriyanti et al., 2022)

Laporan Laba Rugi bertujuan untuk menyajikan informasi mengenai rincian pendapatan dan beban, termasuk pendapatan serta beban di luar kegiatan utama, operasi yang dihentikan, dan penghasilan komprehensif lainnya. Laporan ini menunjukkan laba atau rugi yang diperoleh suatu

entitas, yang berguna dalam menilai kinerja dan menjadi bentuk pertanggungjawaban manajemen kepada para pemangku kepentingan. (Masdiantini dkk., 2024)

2.7. Unsur-Unsur Laba Rugi

Menurut (Nariman & Massidy, 2023) Dalam membuat laporan laba rugi terdapat beberapa unsur-unsur yang harus diketahui:

1. Pendapatan (*Revenue*)

Pendapatan merupakan hasil omset atau penjualan perusahaan dalam periode tertentu untuk menentukan pemasukan bagi perusahaan seperti pendapatan penjualan barang, pendapatan sewa, dan lain-lain

2. Beban (*Expense*)

Biaya yang dikeluarkan dalam memeroleh pendapatan yang dikerluarkan oleh perusahaan seperti biaya bahan baku, biaya gaji tenaga kerja, biaya air, dan lain-lain

2.8. Microsoft Access

Microsoft Office Access adalah sebuah program aplikasi untuk membuat basis data komputer yang relasional yang ditujukan khusunya untuk basis data kalangan rumahan dan perusahaan kecil,hingga perusahaan menengah. Aplikasi ini merupakan anggota dari beberapa aplikasi *Microsoft Office*, selain tentunya *Microsoft Word*, *Microsoft Excel*, dan *Microsoft PowerPoint*. Aplikasi ini menggunakan mesin basis data *Microsoft Jet Database Engine*, dan juga menggunakan tampilan grafis yang intuitif sehingga memudahkan pengguna.

Microsoft Access dapat menggunakan data yang disimpan di dalam format *Microsoft Access*, *Microsoft Jet Database Engine*, *Microsoft SQL Server*, *Oracle Database*, atau semua kontainerbasis data yang mendukung standar ODBC. (Esabella et al., 2021)

2.9. Aplikasi

Aplikasi adalah suatu program yang siap untuk digunakan yang dibuat untuk melaksanakan suatu fungsi bagi pengguna jasa aplikasi serta penggunaan aplikasi lain yang dapat digunakan oleh suatu sasaran yang akan dituju. Dalam bahasa komputer, aplikasi mempunyai arti yaitu pemecahan masalah yang menggunakan salah satu teknik pemrosesan data aplikasi yang biasanya berpacu pada sebuah komputasi yang diinginkan atau diharapkan maupun pemrosesan data yang diharapkan. (D & Winar, 2021)

2.10. *Query*

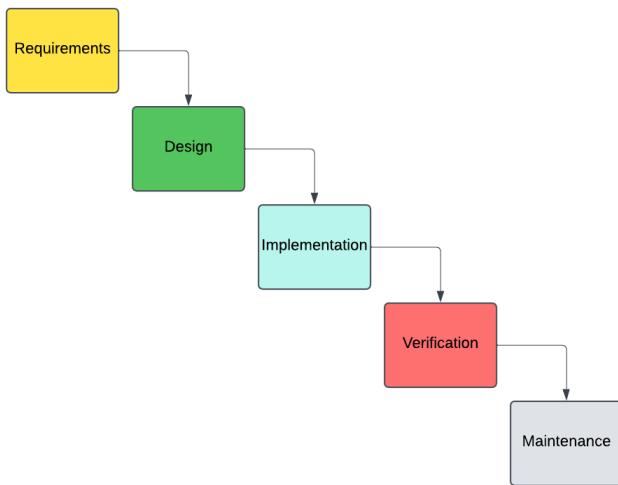
Query adalah alat yang digunakan untuk mengolah dan memilih data-data yang disimpan di *table*, sehingga hanya data-data tertentu yang akan ditampilkan di dalam tabel. (Putra & Suja, 2021)

Menurut (Dian Noviandri et al., 2022), *Query* adalah bahasa yang digunakan untuk memanipulasi database, termasuk menampilkan, mengubah, dan menganalisis data. *Query* terbagi menjadi dua jenis, yaitu:

- a. *DDL (Data Definition Language)*: Berfungsi untuk membuat atau mendefinisikan objek-objek dalam database, seperti tabel, relasi antar tabel, dan elemen lainnya.
- b. *DML (Data Manipulation Language)*: Berfungsi untuk memanipulasi data dalam database, misalnya menambah, mengubah, menghapus, atau mengambil informasi yang dibutuhkan dari database.

2.11. *System Development Life Cycle*

Menurut (Rifanda et al., 2023), metode Waterfall dalam *System Development Life Cycle* (SDLC) adalah pendekatan yang menekankan pengembangan sistem secara sistematis dan terstruktur di setiap tahapannya. Model ini sering disebut sebagai model siklus hidup linier. Metode Waterfall terdiri dari lima tahapan pengembangan, yaitu:



Gambar 2.2 Gambar Model *Waterfall*

Berikut penjelasan terkait tahapan-tahapan model *waterfall* berdasarkan gambar diatas :



1. *Requirement*

Pada tahap ini, dilakukan analisis mendalam terhadap proses sistem yang sedang berjalan untuk memahami kebutuhan dari setiap aktivitas. Hal ini membantu dalam pengembangan sistem informasi persediaan barang. Informasi kebutuhan pengguna dikumpulkan melalui survei langsung kepada pengguna.

2. *Design*

Untuk desain aplikasi inventori, digunakan alat bantu *Unified Modeling Language* (UML) sebagai kerangka perancangan, sedangkan untuk desain basis data, digunakan alat bantu *Logical Record Structure* (LRS).

3. *Implementation*

Setelah tahap perancangan selesai, program dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman Java.

4. *Verification*

Pengujian aplikasi dilakukan untuk memastikan bahwa aplikasi yang dikembangkan sesuai dengan desain dan semua fungsi bekerja dengan baik. Metode pengujian yang digunakan adalah *black box testing*.

5. *Maintenance*

Tahap akhir dalam metode Waterfall adalah pemeliharaan (*maintenance*). Pada tahap ini, pengembang memperbaiki kesalahan yang tidak terdeteksi pada tahap sebelumnya, memperbaiki implementasi unit sistem, serta melakukan peningkatan atau penyesuaian sistem sesuai kebutuhan pengguna.



BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan metodologi yang melibatkan perhitungan harga pokok produksi dan laba rugi dengan pendekatan *job order costing*.. Teknik pengumpulan yakni langkah-langkah dalam penelitian untuk mendapatkan data. Dalam mendapatkan data-data diperlukan beberapa mekanisme, meliputi :

3.1.1. Wawancara

Wawancara merupakan metode yang digunakan untuk mengumpulkan informasi dari responden (seperti siswa atau orang yang diwawancara) melalui sesi tanya jawab yang bersifat satu arah. Dalam proses wawancara ini, pertanyaan diajukan oleh pewawancara, sementara responden hanya memberikan jawaban atas pertanyaan tersebut. (Ndruru, 2022). Berikut informasi yang didapatkan dari proses wawancara :

- a. Dalam menentukan biaya bahan baku, biaya tenaga kerja, serta biaya overhead pabrik, menggunakan mekanisme perhitungan yang tidak terperinci dari setiap transaksi
- b. Perusahaan membuat produk menggunakan matras atau *mold* sebagai pembentukan produk yang dipesan.
- c. Bahan baku yang dibeli adalah bahan-bahan yang sama untuk semua produk yang ditawarkan.
- d. Bebas biaya pengiriman bagi pelanggan yang memesan, tidak ada ketentuan jarak
- e. Waktu pembuatan pada setiap produk memiliki waktu yang sama selama 2 hari dan dikerjakan oleh 2 tenaga kerja.
- f. Waktu jam kerja bagi setiap tenaga kerja memiliki durasi yang sama yakni 8 jam, dimulai dari jam 08.00 s.d 16.00
- g. Pencatatan transaksi penerimaan dan pengeluaran masih menggunakan buku atau manual.

3.1.2. Observasi

Menurut (Made et al., 2024) , Observasi adalah kegiatan untuk mengumpulkan informasi-informasi atau data melalui kunjungan langsung ke objek atau masalah yang sedang diamati yang disertai dengan pencatatan pada objek atau gejala yang telaah. Data-data yang diperoleh dari kegiatan observasi, yakni :

a) Data Produk

Pada tabel 3.2 di bawah ini perusahaan menawarkan 3 produk yaitu Rubber Valve, Rubber Coupling, dan Rubber Pad.

a1) Rubber Valve

Rubber Valve adalah katup karet yang digunakan dalam saluran atau perpipaan serta berfungsi mencegah aliran air balik dan mengontrol aliran fluida seperti air yang masuk. Rubber Valve bisa ditemui pada pompa air atau pipa beton yang berbentuk bulat dengan pelindung besi agar menjaga kualitas karet tidak mudah rusak.

a2) Rubber Coupling

Rubber Coupling adalah karet yang digunakan dalam penghubung antar komponen untuk meredam getaran pada pompa air. Rubber Coupling biasa ditemui pada sparepart motor yang dikenal sebagai *roller* berfungsi sebagai akselerasi motor.

a3) Rubber Pad

Rubber Pad adalah karet yang digunakan sebagai bantalan pada barang agar tidak mempertemukan antara permukaan yang keras dengan permukaan keras lainnya. Biasanya Rubber Pad ditemukan pada bantalan pilar pada tol supaya permukaan beton tidak bertemu dengan beton pada jalan.

Tabel 3.2 Data Produk Perusahaan

| NO | BAHAN |
|----|-----------------|
| 1 | Ruber Valve |
| 2 | Rubber Coupling |
| 3 | Rubber Pad |

b) Data bahan baku

Pada tabel 3.2 di bawah ini terdapat bahan baku yang dibutuhkan oleh sebuah produk yaitu Rubber Pad, Rubber Valve, dan Rubber Coupling antara lain : Besi, karet/ Resin, dan kawat las. Setiap produk memiliki bahan yang sama serta harga beli bahan yang bervariasi dari setiap bahan. Berikut tabel bahan yang disajikan :

Tabel 3.3 Data Bahan Baku Produk

| NO | BAHAN | SATUAN |
|----|-------------|--------|
| 1 | Besi | Kg |
| 2 | Karet/Resin | Kg |
| 3 | Kawat Las | Biji |

c) Data biaya listrik

Pada tabel 3.4 terdapat data biaya listrik yang dilakukan oleh perusahaan dan dihitung secara 1 bulan. Dalam menghitung biaya listrik secara 1 pesanan, diperlukan rumus agar mengetahui biaya per pesanan sesungguhnya yaitu

$$\text{Biaya Listrik} = (\text{Watt} * \text{lama pemakaian jam}/1000) * \text{Tarif harga per Kwh}$$

Dalam perhitungan perlu mendahulukan tanda kurung untuk mengetahui berapa Kwh yang dihasilkan dalam pesanan tersebut dan nantinya dikalikan tarif per kwh agar mendapatkan nominal yang diperoleh sesuai aktivitas pesanan.

Tabel 3.4 Data Biaya Listrik

| No | Uraian Biaya | Waktu Pemakaian |
|----|---------------|-----------------|
| 1 | Biaya Listrik | 1 Bulan |

d) Data jam dan gaji tenaga kerja

Pada tabel 3.5 adalah tabel yang menyajikan nama tenaga kerja dan jam kerja dari setiap tenaga kerja dalam memproduksi produk-produk yang ditawarkan. Perusahaan memiliki 2 tenaga kerja yakni Pak Rahman dan Pak Rizal yang bekerja selama 8 jam dalam sehari dari jam 08.00 s.d 16.00.

Tabel 3.5 Data Gaji dan Jam tenaga kerja

| No | Nama | Jam Kerja |
|----|--------|-----------|
| 1 | Rahman | 8 Jam |
| 2 | Rizal | 8 Jam |

e) Data waktu penggeraan

Dapat dilihat pada tabel 3.6, terdapat data waktu penggeraan produk dan jumlah tenaga kerja dalam produksi. Penggeraan setiap produk memakan waktu yang sama yakni 2 hari, namun secara waktu jam ada yang berbeda karena mengikuti durasi tenaga kerja dalam 1 hari. Untuk menentukan gaji tenaga kerja bisa ditentukan seperti :

$$\text{Gaji tenaga kerja} = \text{Waktu penggeraan} \times \text{Tarif per jam tenaga kerja}$$

Dari rumus tersebut akan menghasilkan nominal gaji tenaga kerja yang sesuai dengan durasi kerja sesungguhnya. Berikut tabel untuk penggeraan setiap produk dan jumlah tenaga kerja untuk kebutuhan produksi :

Tabel 3.6 Data Waktu Penggeraan Produksi Produk

| No | Nama Produk | Waktu Penggeraan | tenaga kerja |
|----|-----------------|------------------|--------------|
| 1 | Rubber Pad | 2 Hari (9 Jam) | 2 Orang |
| 2 | Rubber Valve | 2 Hari (10 Jam) | 2 Orang |
| 3 | Rubber Coupling | 2 Hari (10 Jam) | 2 Orang |

f) Data Mesin

Pada tabel 3.7 terdapat data mesin dan daya mesin untuk mengetahui biaya penyusutan suatu pesanan serta tarif penyusutan dalam suatu periode. Cara menghitung biaya penyusutan suatu pesanan dan tarif biaya penyusutan suatu mesin diperlukan rumus seperti berikut :

$$\text{Tarif Penyusutan : } \frac{\text{Total Penyusutan Periode}}{\text{Total Jam Kerja Mesin Periode}}$$

$$\text{Biaya Penyusutan Pesanan} = \text{Tarif} \times \text{Jam Kerja Mesin Pesanan}$$

Setelah mengetahui biaya penyusutan suatu pesanan, biaya tersebut nantinya akan menjadi dasar biaya overhead pabrik dan dijumlahkan dengan biaya overhead yang dibebankan lainnya.

Tabel 3.7 Data Mesin

| No | Nama Mesin | Daya Mesin |
|----|-------------|------------|
| 1 | Mesin Press | 450 Watt |
| 2 | Mesin Las | 0 Watt |

3.1.3. Studi Pustaka

Studi pustaka digunakan penulis untuk mengumpulkan referensi dari penelitian dan buku yang memiliki keterkaitan dengan topik ini. Studi Pustaka berfungsi sebagai dasar teori untuk memperkuat interpretasi terhadap kasus pada penelitian ini. Berikut dasar teori yang menjadi acuan bagi penulis :

- a. Akuntansi Biaya
- b. Harga Pokok Produksi
- c. Metode Pengumpulan Harga Pokok Produksi
- d. *Job Order Costing*
- e. Laporan Laba Rugi
- f. Unsur Laporan Laba Rugi
- g. Aplikasi
- h. Microsoft Access
- i. Query

Dasar teori tersebut menjadi fundamental dalam penyusunan laporan tugas akhir penulis.

3.1.4. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan (*research and development*) adalah metode atau jenis penelitian yang bertujuan untuk menciptakan produk inovatif dalam suatu bidang tertentu, lalu menguji kelayakan dan efektivitas produk tersebut untuk memastikan kegunaannya. (Maisarah et al., 2022).

Penelitian ini mengembangkan sebuah aplikasi guna perusahaan dalam melakukukan input data dalam sistem secara komputerisasi. Permasalahan terhadap perusahaan sering dijumpai dalam melakukan kegiatan mengklasifikasi biaya, membuat harga pokok produksi, dan membuat laporan laba rugi masih menggunakan manual atau tertulis pada buku. Maka dari itu, penulis mengambil langkah dalam jenis penelitian salah satunya yaitu pengembangan.

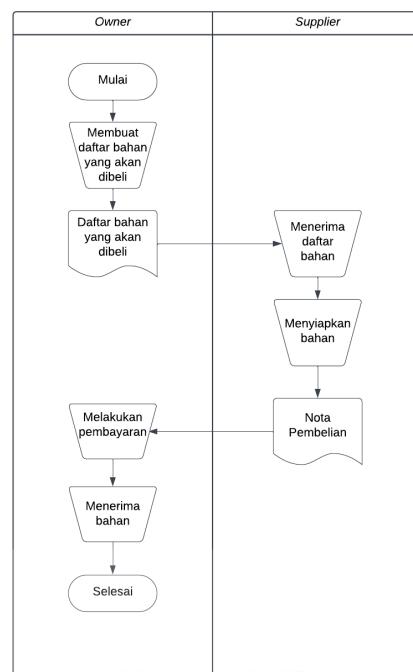
3.1.5. Identifikasi Masalah

CV Wahyu Nugroho sejauh ini hanya mencatat aktivitas penjualan dan pembelian bahan baku, tanpa disertai perhitungan harga pokok produksi yang memadai, yang pada akhirnya memengaruhi akurasi laporan laba rugi perusahaan. Kondisi sekarang pada perusahaan terdapat pada gambar berikut :

a. Document flow Pembelian Bahan

Pada gambar 3.3 tersebut, hal pertama yang dilakukan oleh pemilik perusahaan yaitu melakukan daftar bahan yang akan dibeli, lalu memberikan kepada *supplier*. *Supplier* menerima daftar bahan serta menyiapkan bahan sesuai pesanan, kemudian *supplier* membuat nota pembelian sebagai bukti bahan-bahan yang dibeli, jumlah harga setiap produk, serta jumlah semua produk. Pemilik melakukan pembayaran setelah menerima nota pembayaran agar bahan-bahan yang dipesan bisa dikirim, pembayaran dilakukan secara *transfer*. Setelah pembayaran

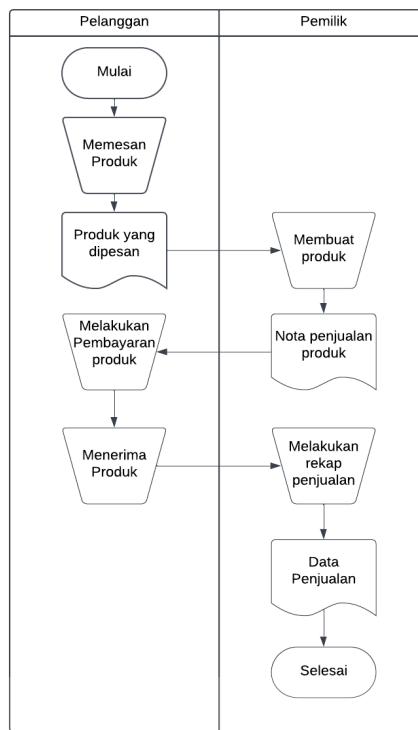
diterima, *supplier* mengirimkan bahan-bahan yang dipesan kepada pemilik.



Gambar 3.3 Document flow Pembelian Bahan

b. Document flow Penjualan Produk

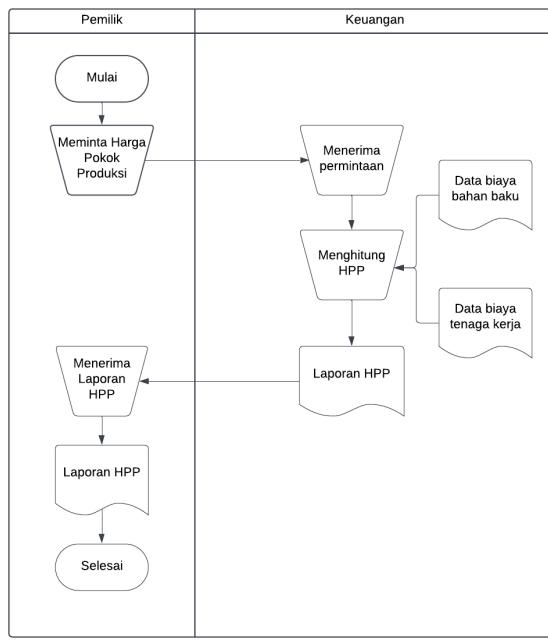
Pada gambar tersebut, langkah dalam penjualan produk yaitu, pembeli atau customer memilih dan memesan produk yang sesuai dengan diinginkan. Pesanan akan dikirimkan ke pemilik untuk dibuatkan produk. Kemudian, produk yang telah jadi akan dibuatkan nota guna sebagai bukti harga atau tagihan yang harus dibayarkan oleh customer. Pemilik memberikan nota kepada customer untuk mengharuskan pembayaran agar produk pesanannya bisa diterima. Customer membayar tagihan tersebut dan menerima pesanannya. Pemilik melakukan rekap penjualan produk pesanannya dan yang nantinya dipakai sebagai data penjualan periode bulanan.



Gambar 3.4 Document flow penjualan produk

c. Document flow Perhitungan Harga Pokok Produksi

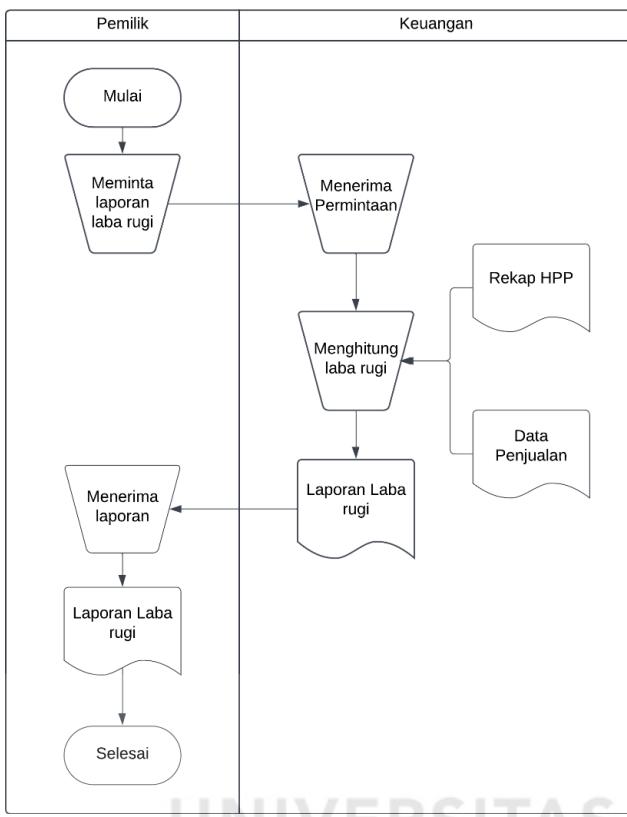
Pada gambar tersebut, langkah awal untuk perhitungan harga pokok produksi yaitu dengan pemilik melakukan permintaan terkait harga pokok produksi dalam periode tertentu. Bagian keuangan menerima permintaan itu dan menghitung harga pokok produksi dengan acuan hanya data bahan baku dan biaya tenaga kerja pada buku. Keuangan menghitung dengan menjumlahkan kedua data tersebut. Setelah itu, keuangan akan menghasilkan laporan harga pokok produksi suatu produk dalam periode tertentu. Laporan harga pokok produksi akan diberikan kepada pemilik dan pemilik menerima laporan HPP tersebut.



Gambar 3.5 Document *flow* Harga Pokok Produksi

d. Document *flow* Perhitungan Laba Rugi

Pada gambar tersebut, langkah awal yang dilakukan yaitu pemilik ingin mengetahui laba rugi pada periode tertentu. Pemilik meminta kepada keuangan untuk menghitung laba rugi yang diinginkan. Keuangan menerima permintaan tersebut dan menghitung laba rugi dengan rumus mengurangi penjualan dengan jumlah dari biaya bahan baku dengan biaya tenaga kerja yang terjadi pada perusahaan. Setelah penjumlahan tersebut, akan menghasilkan laporan laba rugi pada periode tertentu. Laporan laba rugi tersebut diberikan kepada pemilik dan pemilik menerima laporan laba rugi yang telah dihitung oleh keuangan.



Gambar 3.6 Document flow Perhitungan Laba Rugi

Berdasarkan *document flow* yang telah dipaparkan di atas bisa disimpulkan yaitu pemilik menghitung harga pokok produksi hanya menjumlahkan biaya bahan baku dengan biaya tenaga kerja tanpa melibatkan semua biaya-biaya keseluruhan yang terlibat dalam proses produksi serta tanpa menghitung laba rugi per pesanan untuk menilai keuntungan atau kerugian dari sebuah pesanan. Berikut ringkasan dari *document flow* tersebut hingga peningkatan kinerja sistem sebagai berikut pada tabel 3.8 :

Tabel 3.8 Rangkuman Identifikasi Masalah dan Peningkatan Kinerja Sistem

| Identifikasi Masalah | | Peningkatan kinerja sistem | |
|---------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|
| Masalah | Dampak | Target Sistem | Batasan Sistem |
| Tidak menghitung seluruh biaya- | Hasil harga pokok produksi tidak | Membangun sistem dan aplikasi agar | Perhitungan harga pokok produksi |

| | | | |
|--|--|---|--|
| biaya produksi yang sesungguhnya. | tepat dan tidak sesuai dengan biaya-biaya yang terjadi. | menghasilkan harga pokok produksi serta laba rugi per pesanan dan periode | menggunakan metode <i>job order costing</i> . |
| Perhitungan laba rugi per periode yang tidak optimal hanya mengurangi penjualan dengan biaya-biaya yang ada. | Laba rugi pada suatu periode dapat menjadi tidak akurat apabila pencatatan keuangan tidak dilakukan dengan benar dan lengkap | | Penggunaan <i>software Microsoft Access</i> untuk mengerjakan sistem dan aplikasi. |

3.2. Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan ialah proses sistematis untuk mencari tahu, mencatat, dan memahami apa saja yang dibutuhkan dari sistem yang akan dibuat atau dikembangkan.

A. Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional merupakan fungsi yang dilakukan oleh sistem guna mencapai tujuannya. Kebutuhan ini mencakup kebutuhan data dan kebutuhan informasi bagi pengguna. Berikut informasi disajikan pada tabel 3.9 :

Tabel 3.9 Kebutuhan Fungsional

| PENGGUNA | KEBUTUHAN FUNGSI | KEBUTUHAN DATA | KEBUTUHAN INFORMASI |
|----------|----------------------|-----------------|---------------------|
| Keuangan | Transaksi Perusahaan | 1. Data Pesanan | 1.Daftar Pesanan |

| | | | |
|--|---------------------------------|--|--|
| | | 2. Nota Pesanan Bahan 3.Data Kebutuhan Bahan 4.Data Stok Bahan 5. Daftar Supplier | 2. Nota Pembelian Bahan 3.Daftar Pembelian Bahan |
| | Mengklasifikasi Biaya | 1. Nota Pembelian Bahan 2. Data Pemakaian Bahan 3. Data Detail tenaga kerja 4. Data Jam tenaga kerja 5. Data Penyusutan 6. Data Listrik 7. Data Biaya Operasional 8. Daftar Pesanan 9. Daftar Supplier | 1.Daftar Pemakaian Bahan 2. Daftar Detail tenaga kerja 3.Daftar tenaga kerja 4. Daftar Listrik 5.Daftar Penyusutan 6. Daftar BOP Operasional 7. Data Penyusutan Pesanan 8. Data BOP Dibebankan |
| | Menghitung Harga Pokok Produksi | 1. Daftar Pesanan 2. Data Tanggal Produksi 3. Daftar Pembelian bahan 4. Daftar Pemakaian Bahan | 1. Daftar Produksi 2. Laporan Harga Pokok Pesanan |

| | | | |
|--|----------------------------------|---|-------------------------------|
| | | 5. Daftar tenaga kerja 6. Daftar Detail tenaga kerja 7. Data BOP Dibebankan 8. Daftar Supplier | |
| | Menghitung Laba Rugi per Pesanan | 1. Data Harga Pokok Pesanan 2. Daftar Pesanan | Laporan Laba Rugi per Pesanan |
| | Menghitung laba rugi per periode | 1. Data Laba Rugi Per Pesanan 2. Daftar Produksi | Laporan Laba Rugi Per Periode |

B. Kebutuhan Non Fungsional

Kebutuhan non fungsional merupakan kebutuhan yang menggambarkan kualitas, batasan, dan kinerja sistem. Berikut kebutuhan dari aplikasi pada CV Wahyu Nugroho :

Tabel 3.10 Kebutuhan Non-Fungsional

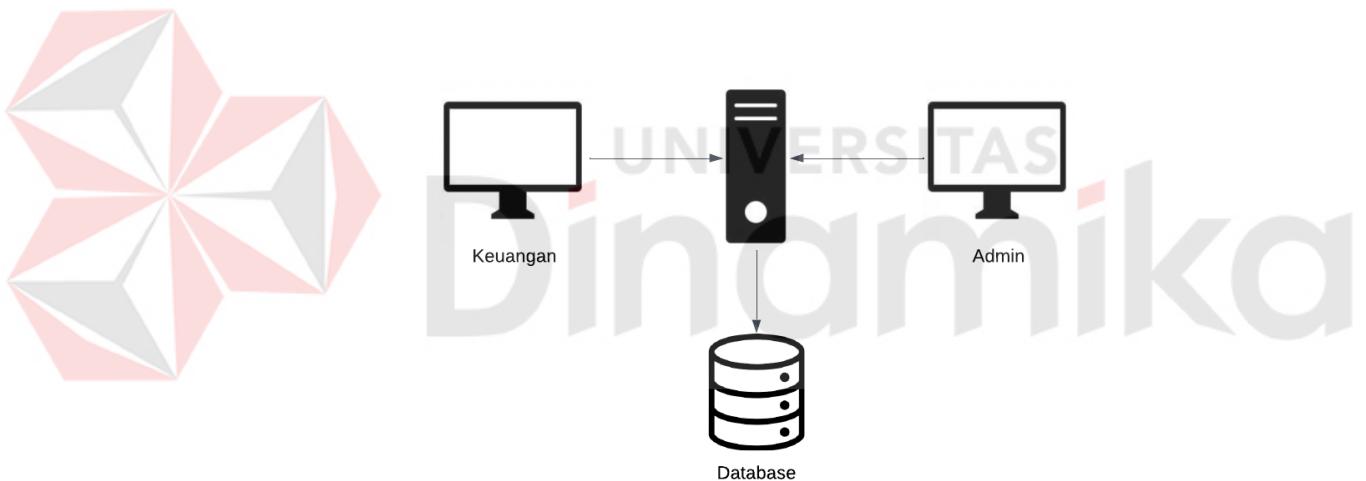
| No | Spesifikasi | Deskripsi |
|----|-------------------------------|---|
| 1 | <i>Operational</i> | Bagaimana sistem berjalan dalam kondisi nyata seperti lingkungan operasi dan ketergantungan sistem |
| 2 | <i>Usability</i> | Seberapa mudah sistem dapat digunakan dan dimengerti oleh pengguna agar mereka dapat mencapai tujuannya secara efisien. |
| 3 | <i>Portability</i> | Kemudahan sistem untuk diadaptasikan ke perangkat yang berbeda |
| 4 | <i>Cultural and Political</i> | Pertimbangan kebiasaan kerjad dan norma sosial pengguna sistem yang bisa memengaruhi penggunaan sistem |

3.3.Perancangan Sistem

Pada perancangan sistem menjelaskan perihal rancangan yang akan dijadikan kebutuhan sistem meliputi Desain Arsitektur, Blok Diagram, *Input Process Output* (IPO), *Context Diagram*, Diagram Berjenjang, Data Flow Diagram, *Conceptual Data Model* (CDM), dan *Physical Data Model* (PDM).

3.3.1. Desain Arsitektur

Desain arsitektur dalam pengembangan aplikasi merupakan tahap perencanaan dan perancangan struktur aplikasi secara menyeluruh untuk memastikan bahwa aplikasi dapat memenuhi kebutuhan fungsional maupun non-fungsional. Desain arsitektur sistem yang digunakan untuk menghitung harga pokok produksi dan laba rugi pada CV Wahyu Nugroho dapat dilihat pada ilustrasi berikut :



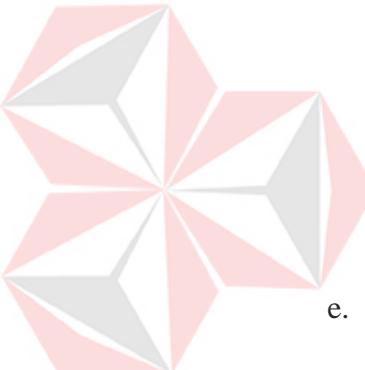
Gambar 3.7 Desain Arsitektur

Desain arsitektur pada gambar di atas menggambarkan konfigurasi aplikasi yang digunakan untuk menghitung harga pokok produksi dan membuat laporan laba rugi di CV Wahyu Nugroho. Dua komputer digunakan dalam sistem ini, di mana komputer pertama diperuntukkan bagi admin untuk entri data bagi kebutuhan sistem, sementara komputer kedua digunakan oleh manajer untuk mencatat biaya-biaya, menghitung HPP, dan menyusun laporan keuangan.

3.3.2. Blok Diagram

Dalam upaya menyelesaikan permasalahan secara tepat, perlu dilakukan analisis data melalui beberapa tahapan yang telah ditentukan. Berikut penjelasannya terkait tahapan pada blok diagram:

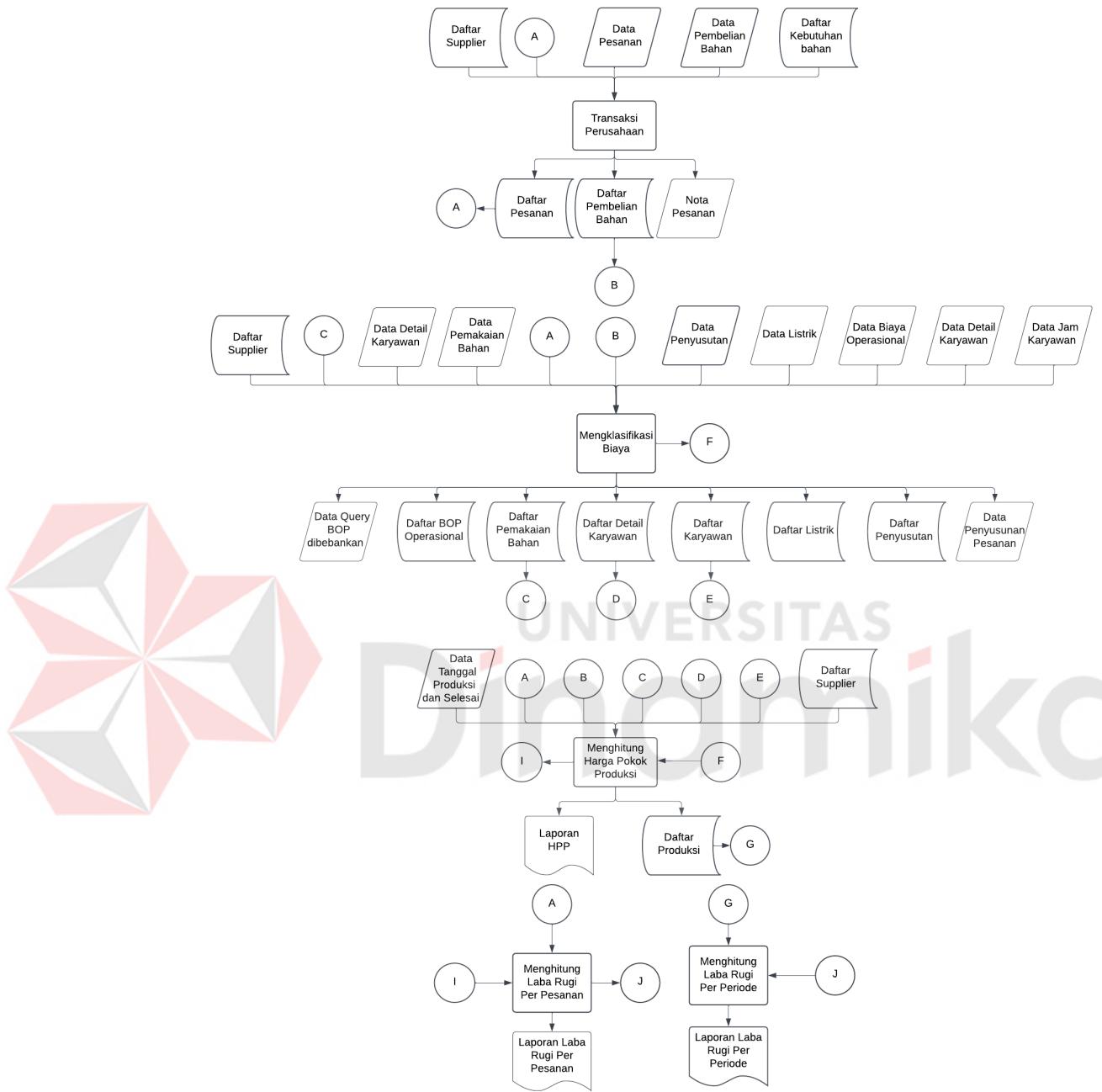
- a. Data pesanan yang diinput sebagai perawalan kemudian diproses menjadi output daftar pesanan dan nota pesanan bagi *supplier*. Daftar pesanan tersebut digunakan sebagai inputan (bukan sebagai inputan dari entitas) untuk membaca data yang ada pada daftar pesanan dengan dibarengi data pembelian bahan guna mengetahui kebutuhan pesanan sehingga mengeluarkan output daftar pembelian bahan.
- b. Daftar pembelian bahan digunakan sebagai inputan yang berguna untuk mengetahui pemakaian bahan setelah melakukan produksi. Setelah itu, akan menghasilkan output daftar pemakaian bahan yang berisikan kode pesanan. Kemudian *user* menambahkan data detail tenaga kerja yang nantinya akan digunakan *user* lain untuk memberikan data jam tenaga kerja dari produksi yang telah dilakukan, lalu menghasilkan output data detail tenaga kerja dan tenaga kerja. Setelah itu, memberikan data penyusutan dan data listrik hingga nantinya bagi penyusutan akan menampilkan data penyusutan pesanan karena guna mengetahui penyusutan per pesanan. Output dari data listrik dan data penyusutan menghasilkan daftar penyusutan, daftar listrik, dan data penyusutan pesanan. Data penyusutan ini dikelompokkan pada biaya-biaya lainnya seperti biaya pengiriman, biaya air, dll sehingga nantinya disebut biaya operasional. Data operasional tersebut menghasilkan output daftar operasional bagi aktivitas pada pesanan tertentu dan akan memunculkan data *query BOP* yang dibebankan guna menghitung harga pokok pesanan.
- c. Setelah biaya-biaya tersebut telah diketahui, saatnya menghitung harga pokok pesanan dengan menggunakan data-data yang telah sesuai ketentuan *job order costing*. Sebelum menghitung harga



pokok pesanan, diperlukan input data tanggal produksi yang berguna saat menghitung laba rugi per periode. Setelah diinput dan disimpan di sistem, sistem akan menghasilkan output daftar produksi. Inputan yang digunakan adalah daftar pemakaian bahan baku, daftar tenaga kerja langsung, serta data BOP dibebankan. Tetapi disini data BOP dibebankan itu sudah otomatis tersimpan pada tabel *query* sehingga sistem hanya melanjutkan ke proses selanjutnya. Daftar pemakaian bahan, daftar tenaga kerja langsung, daftar detail tenaga kerja, daftar pemakaian, dan daftar pesanan sebagai inputan tetapi hanya sebagai infomasi yang menampilkan data tidak diinput manual sehingga menampilkan output otomatis dari sistem dan menghasilkan laporan harga pokok pesanan.

- d. Kemudian melakukan perhitungan laba rugi per pesanan yang otomatis saat telah melakukan menghitung harga pokok pesanan. Proses sebelumnya menyimpan harga pokok pesanan yang diteruskan pada perhitungan laba rugi per pesanan sehingga hanya memerlukan daftar pesanan untuk mengetahui laba rugi per pesanan serta menghasilkan laporan laba rugi per pesanan.
- e. Setelah laba rugi per pesanan telah dilakukan, sistem akan otomatis menghitung laba rugi per periode guna mengetahui berapa pesanan yang telah diproduksi pada periode tertentu. Pada proses ini hanya memerlukan daftar produksi sebagai inputannya karena memerlukan periode dan tahun produksinya dan menghasilkan output laporan laba rugi per periode.

Rangkaian langkah tersebut diilustrasikan pada gambar 3.8 dalam blok diagram berikut :

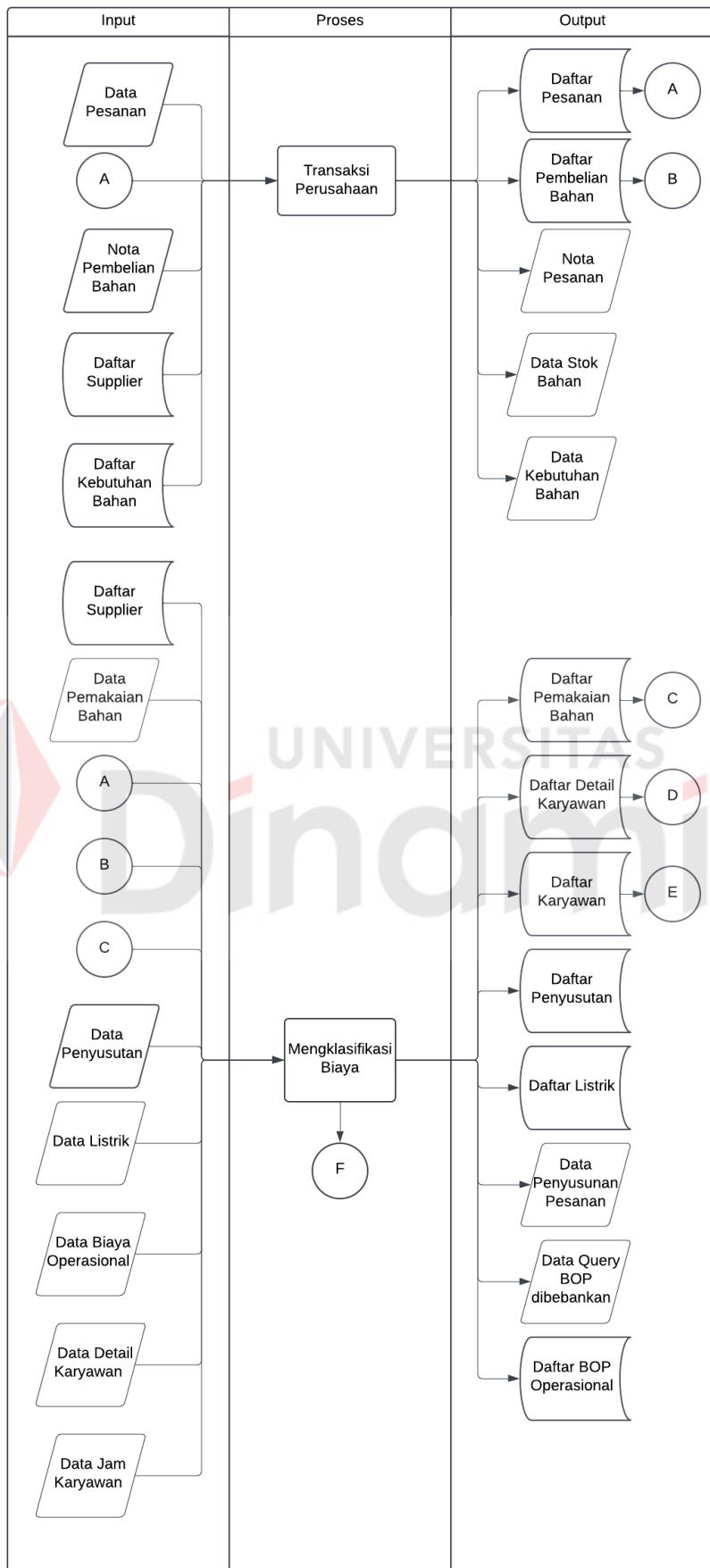
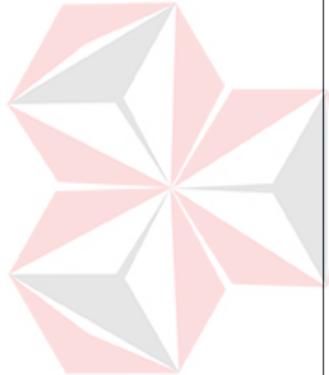


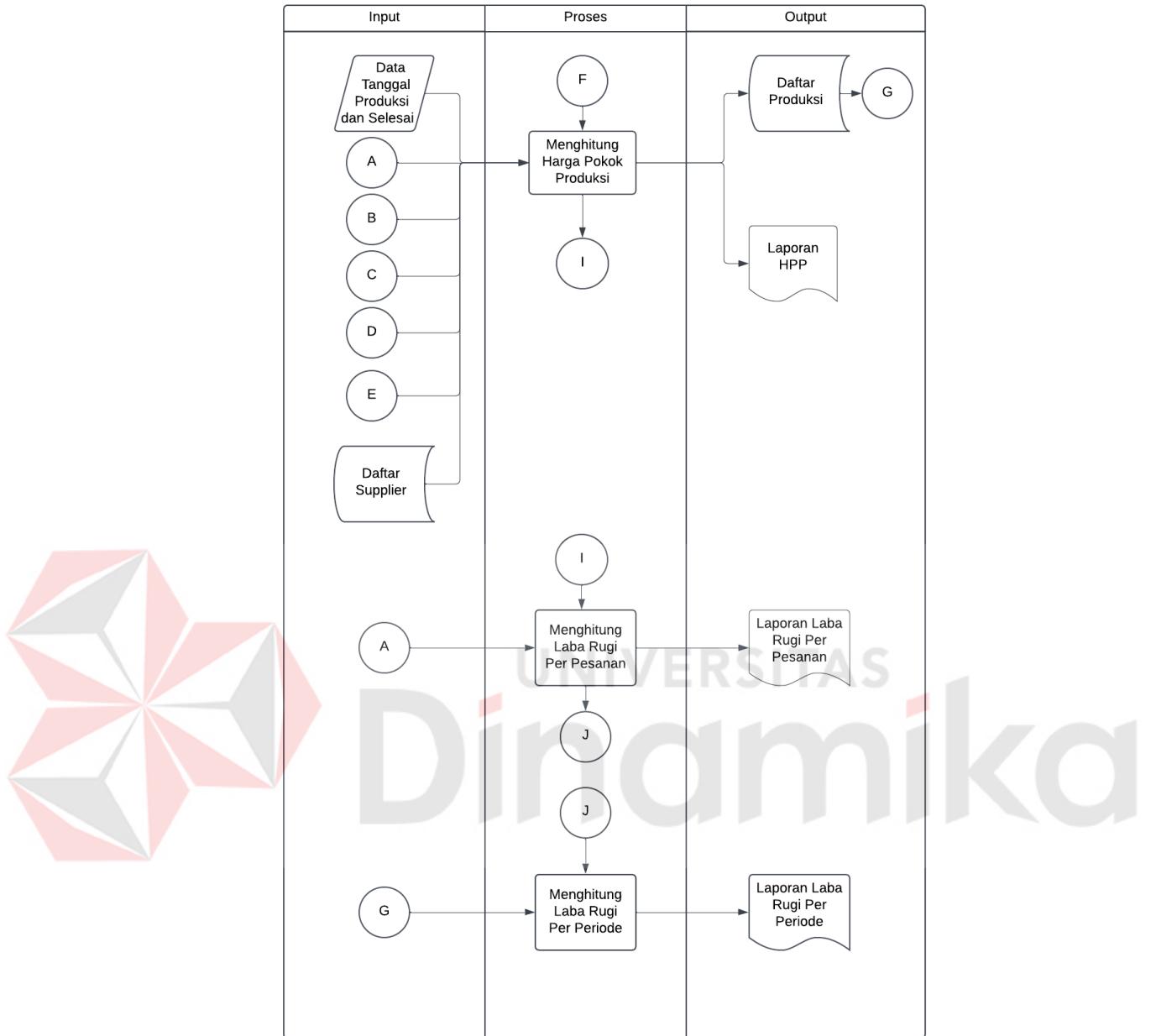
Gambar 3.8 Diagram Blok

3.3.3. Input Process Output (IPO) Diagram

Dalam IPO diagram terdapat 3 unsur, yaitu *Input*, *Process*, *Output*.

Berikut IPO yang digunakan dalam penelitian :





Gambar 3.9 Diagram IPO

Berdasarkan gambar 3.9, berikut penjelasannya :

a) Transaksi Perusahaan

Pada proses ini pelanggan melakukan pemesanan dengan *entry data* yang kemudian menghasilkan output daftar pesanan dan nota pesanan bagi *supplier*. Daftar pesanan dimasukkan ke kolom *input* sebagai infomasi saat *supplier* melakukan *entry data* pembelian bahan dan menghasilkan output daftar pembelian bahan. Pada kolom *input* ada



master data dari daftar supplier untuk menyimpan data store pembelian bahan, sedangkan daftar kebutuhan bahan bagi informasi untuk mengetahui bahan yang diperlukan untuk memproduksi suatu pesanan atau produk yang menghasilkan output stok kebutuhan produk dan stok bahan

b) Mengklasifikasi Biaya

Pada proses ini untuk menentukan biaya-biaya yang sesuai dengan kelompoknya. Daftar pembelian bahan digunakan sebagai *input* untuk mengetahui harga dari produk tersebut, daftar supplier untuk memberikan data terkait nama supplier yang menjadi pembelian bahan, dan data pemakaian bahan baku hanya mengetahui kuantitas yang dipakai oleh produksi saat membuat produk sehingga menghasilkan output daftar pemakaian bahan baku. Kemudian keuangan dan bagan produksi meng data tenaga kerja dan data jam tenaga kerja yang guna mengetahui biaya tenaga kerja langsung. Setelah meng data-data tersebut, nantinya menghasilkan output daftar detail tenaga kerja dan daftar tenaga kerja. Rumus tenaga kerja langsung yakni :

$$\text{Tenaga kerja langsung : jam kerja (satuan jam)} * \text{tarif per jam}$$

Diperlukan daftar pesanan di kolom *input* untuk mengelompokkan produksi tersebut sesuai pesanan yang dikerjakan oleh tenaga kerja tersebut serta BOP yang dibebankan. BOP dibebankan diperlukan *input* data yang mendukung berjalannya produksi tersebut seperti penyusutan, listrik, dll,. Maka dari itu, keuangan meng data penyusutan dan data listrik sebagai dasar biayanya, kemudian proses memberikan output daftar listrik, daftar penyusutan, dan data penyusutan produk. Data penyusutan produk ini dikelompokkan dengan biaya operasional lainnya guna menambahkan dasar biaya dan sistem akan menghasilkan output data tabel query BOP dibebankan yang tersimpan di sistem dan proses ini digunakan pada proses selanjutnya untuk menghitung HPP.

Berikut rumus menentukan tarif BOP dibebankan :

- Jam tenaga kerja langsung:

Tarif perjam TNKL = Taksiran biaya overhead

Taksiran jam KL

- Jam mesin :

Tarif perjam kerja mesin = Taksiran biaya overhead

Taksiran jam mesin

c) Menghitung Harga Pokok Produksi

Proses ini menjelaskan terkait perhitungan harga pokok produksi dengan menginput data tanggal produksi agar dapat diketahui kapan pesanan tersebut dibuat dan menghasilkan output daftar produksi. Sistem akan membaca daftar pemakaian bahan, daftar tenaga kerja, daftar detail tenaga kerja sebagai *input*-nya, untuk BOP dibebankan tidak masuk pada input karena tersimpan pada proses. Oleh karena itu, proses ini mengambil proses sebelumnya untuk mengambil BOP tersebut sehingga menghasilkan output laporan harga pokok pesanan bagi manajer.

d) Menghitung laba rugi per pesanan

Proses ini juga sama mengambil daftar pesanan sebagai inputnya dan mengambil proses sebelumnya untuk mendukung perhitungan dalam proses ini sehingga menghasilkan laporan laba rugi per pesanan.

Berikut rumus perhitungan laba rugi per pesanan :

Laba Rugi Per Pesanan : Harga jual - HPP

e) Menghitung laba rugi per periode

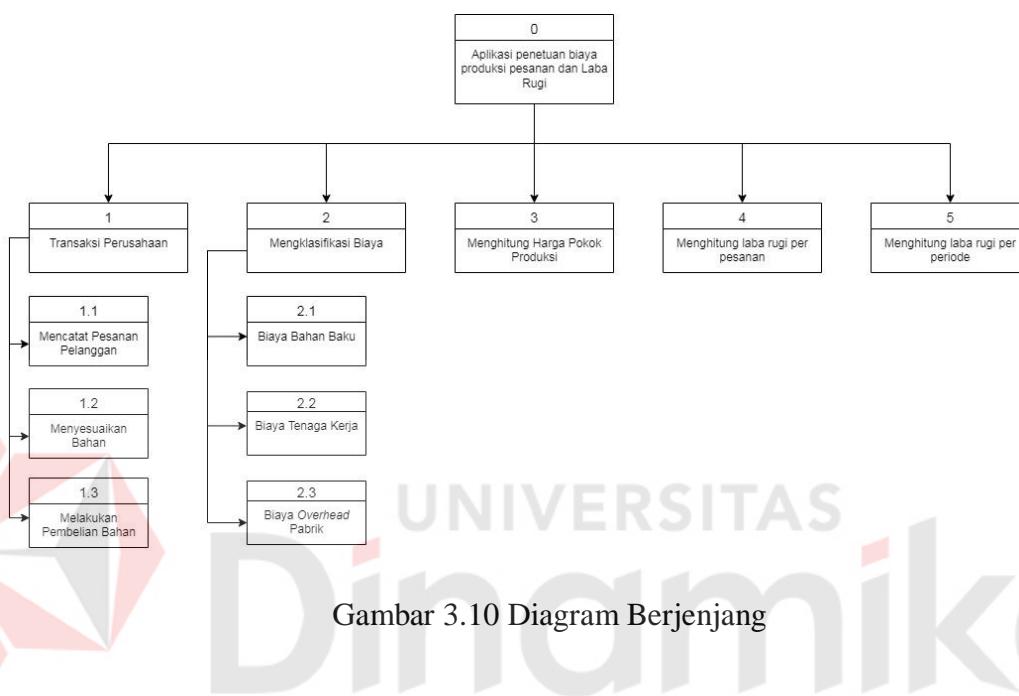
Proses ini mengambil daftar produksi sebagai inputnya karena memerlukan periode pesanan yang diproduksi pada waktu diinginkan dan mengambil proses sebelumnya untuk menambah perhitungan dalam proses ini dan menghasilkan laporan laba rugi per periode. Berikut rumus perhitungan laba rugi per periode :

L/R Per Periode : Jumlah Pesanan Periode – Jumlah HPP Periode

3.3.4. Diagram Berjenjang

Diagram berjenjang merupakan gambar yang menampilkan informasi, proses, atau sistem dalam struktur yang terorganisir secara

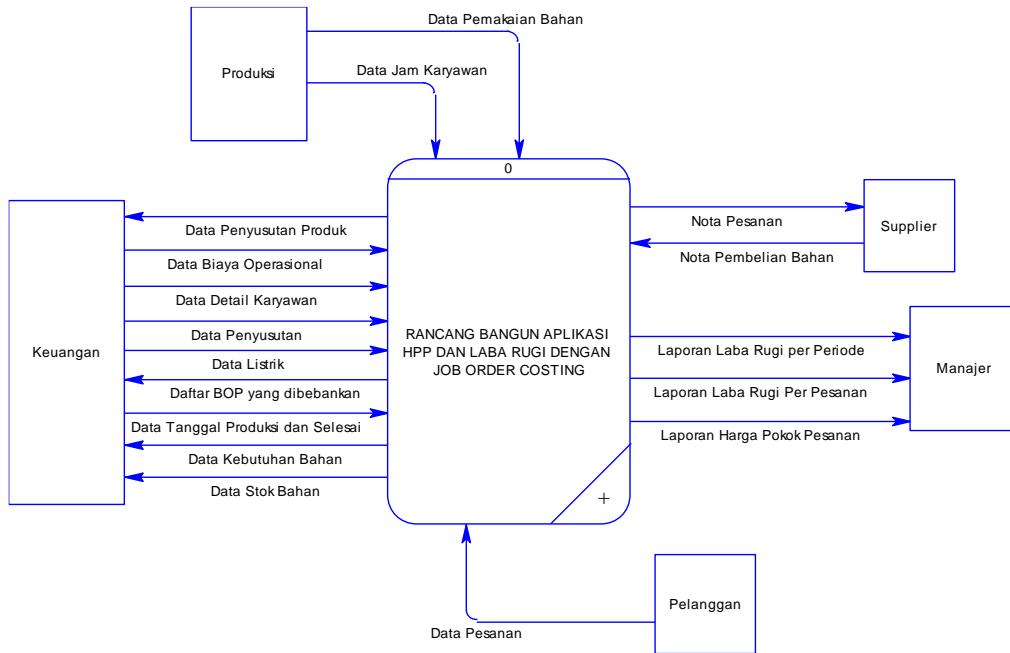
bertingkat. Diagram ini berfungsi untuk menggambarkan hubungan antar elemen, dimulai dari level yang bersifat umum hingga ke level yang lebih detail atau spesifik. Diagram berjenjang di bawah ini menunjukkan struktur aplikasi yang digunakan dalam proses perhitungan harga pokok produksi per pesanan serta pelaporan laba rugi secara per pesanan dan per periode :



Gambar 3.10 Diagram Berjenjang

3.3.5. Context Diagram

Context diagram ialah gambaran visual yang memperlihatkan interaksi antara sistem yang dirancang dengan entitas-entitas di sekitarnya. Diagram ini menampilkan sistem sebagai lingkaran besar yang dihubungkan ke entitas melalui garis untuk menunjukkan aliran data atau informasi. Dalam *Context Diagram* tidak boleh memasukkan kata kerja dalam proses, hanya kata benda dari entitas yang terlibat dalam sistem.

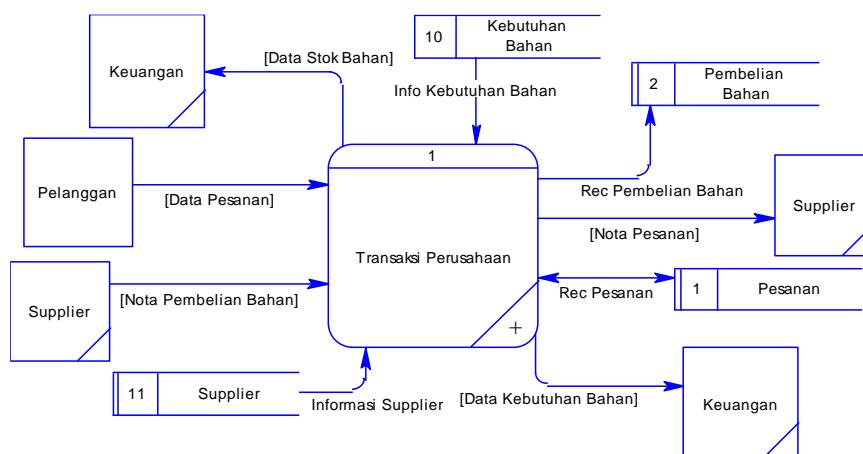


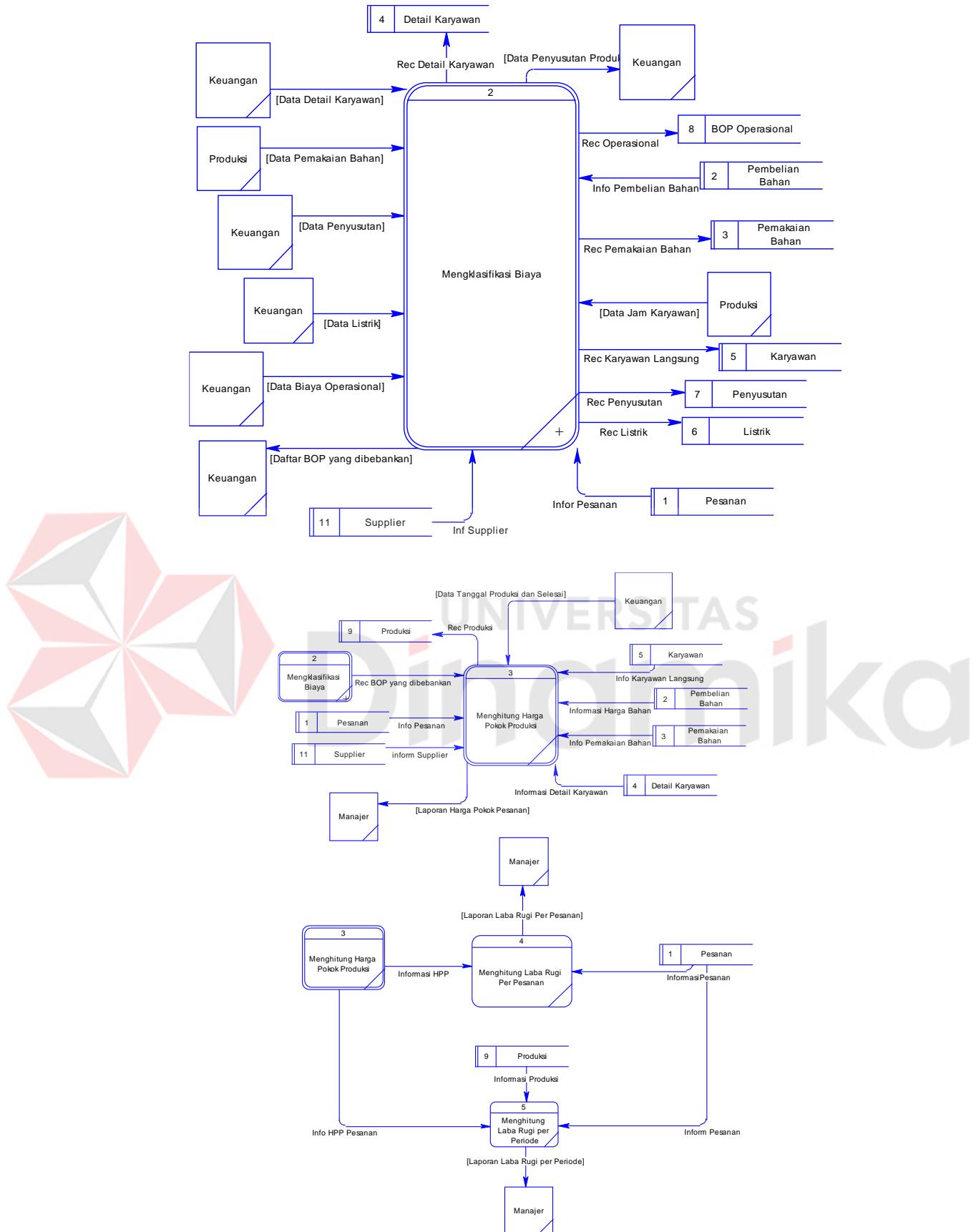
Gambar 3.11 Context Diagram

3.3.6. Data Flow Diagram

Data flow Diagram atau DFD adalah hasil sebuah gambaran yang diuraikan lebih dalam dari context diagram. Bagian yang diuraikan adalah sebuah proses yang berkaitan dengan entitas-entitas yang memiliki relasi input dan output. Proses ini otomatis saat kita menginput data akan menghasilkan output yang berguna bagi kebutuhan entitas lain. DFD level 0 dan level 1 bisa dilihat pada gambar yang ada di bawah ini :

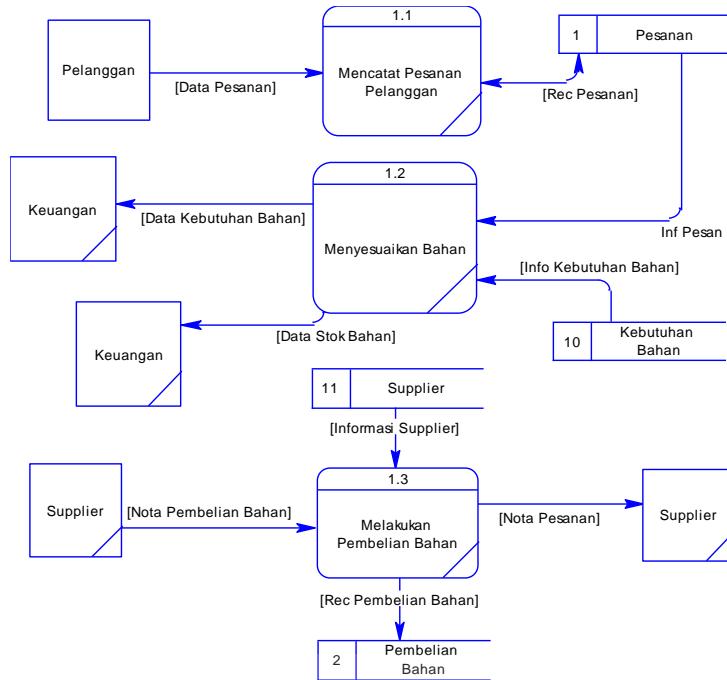
a. DFD Level 0





Gambar 3.12 DFD level 0

b. DFD Level 1 Transaksi Perusahaan



Gambar 3.13 DFD level 1 Transaksi Perusahaan

Penjelasan terkait Gambar 3.13 di atas :

a) Mencatat Proses Pesanan Pelanggan

Diawali dengan pelanggan mengirimkan data pesanan yang diinginkan dan data tersebut akan tersimpan pada data store pesanan. Data store pesanan akan digunakan nantinya sebagai inputan pada proses lain yang digunakan untuk mengetahui setiap pesanan pelanggan.

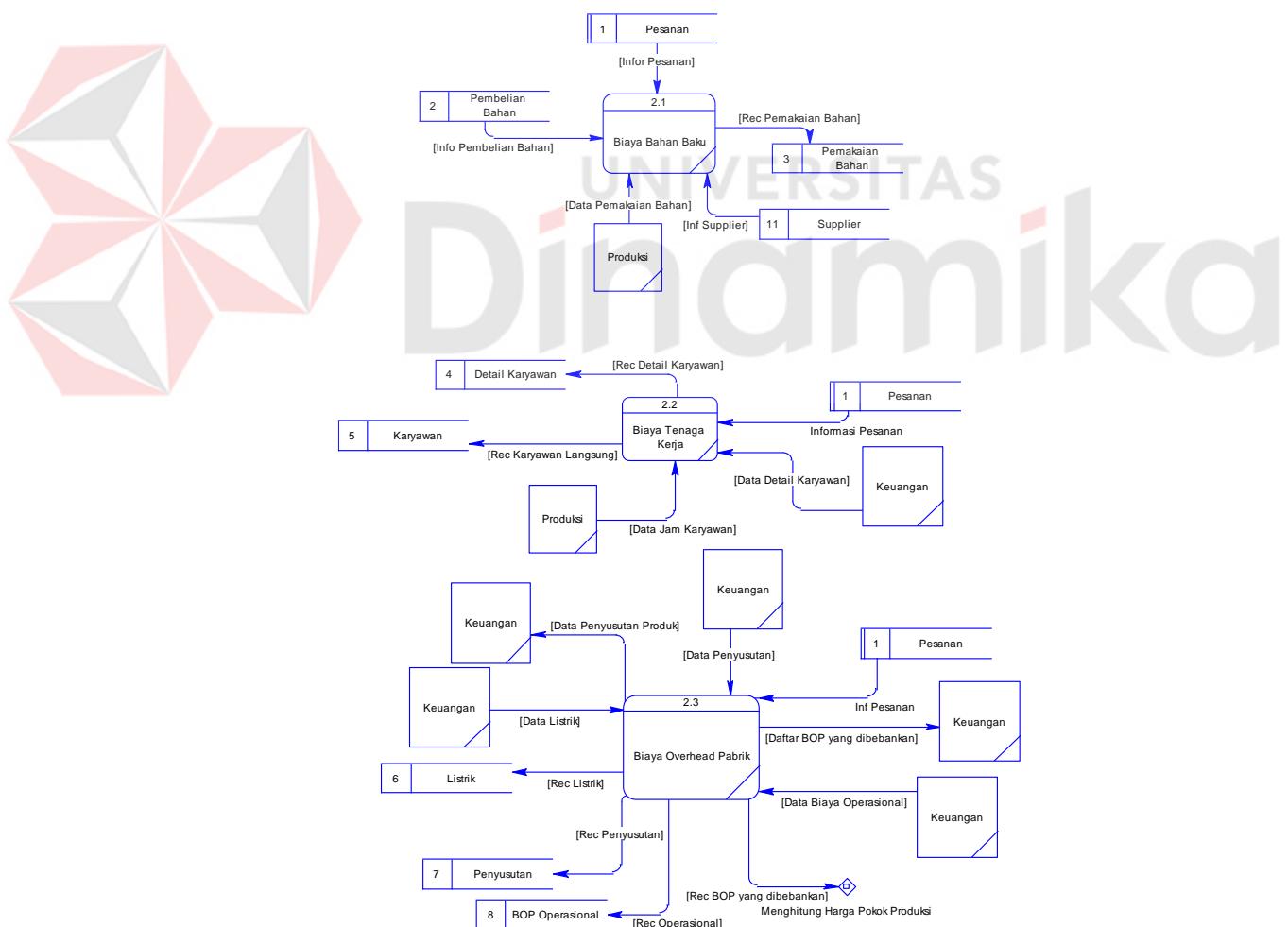
b) Menyesuaikan Bahan

Pada proses ini dilakukan untuk mengetahui bahan yang guna dipakai dalam kebutuhan produksi, dimulai dari data store kebutuhan bahan yang menampilkan bahan-bahan diperlukan. Kebutuhan bahan ini terdapat kuantitas setiap bahan diperlukan yang menyesuaikan kuantitas pesanan seperti pelanggan memerlukan 2 unit produk untuk perusahaannya maka kebutuhan bahan secara kuantitas akan mengikuti jumlah pesanan tersebut. Setelah kebutuhan bahan diketahui, akan memunculkan tabel *query* stok bahan yang masih ada di gudang dan guna pengecekan ini untuk membuat keputusan dalam melakukan produksi serta pembelian bahan.

c) Melakukan Pembelian Bahan

Dalam proses ini menunjukkan setelah mengetahui stok bahan yang dibutuhkan tidak memenuhi syarat-syarat kebutuhan bahan yang diperlukan. Pada gambar 3.13 terdapat data store *supplier* sebagai opsi atau pilihan untuk melakukan pembelian bahan dari *supplier* yang akan dipilih oleh perusahaan jika *supplier* tersebut tidak memiliki bahan tersebut atau habis. *Supplier* akan menerima nota pesanan dari perusahaan guna mendapatkan daftar bahan yang diperlukan dan *supplier* akan mengirimkan berupa bahan-bahan yang dibutuhkan serta memberikan nota pembelian. Setelah nota pembelian diterima, akan menghasilkan data store pembelian bahan.

c. DFD Level 1 Mengklasifikasi Biaya



Gambar 3.14 DFD level 1 Mengklasifikasi Biaya

Berikut penjelasan terkait gambar 3.14 :

a. Biaya Bahan Baku

Proses ini dimulai dari pembelian bahan, data pemakaian, supplier dan pesanan sebagai inputnya dan akan disimpan pada data store pemakaian bahan

b. Biaya tenaga kerja

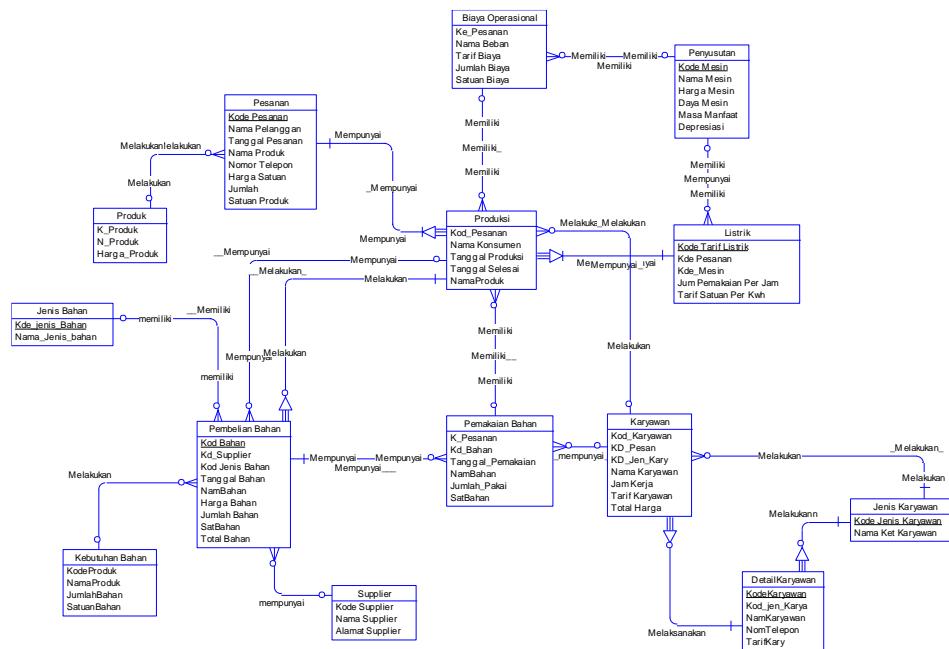
Proses ini dilakukan dari keuangan dan produksi yang menginput data detail tenaga kerja, jam kerja tenaga kerja, dan pesanan yang akan disimpan pada data store tenaga kerja dan detail tenaga kerja

c. Biaya Overhead Pabrik

Pada proses ini keuangan menginput data penyusutan, listrik, biaya operasional yang akan disimpan pada data store penyusutan, listrik, dan biaya operasional. Kemudian ada tambahan input dari data store sebagai tambahan biaya dasar yakni pemakaian bahan penolong dan pesanan sebagai mengatur biaya sesuai pesanan. Sistem akan mengelola dan menghasilkan BOP dibebankan bagi keuangan untuk mengetahui melalui query dan menghitung HPP

3.3.7. CDM

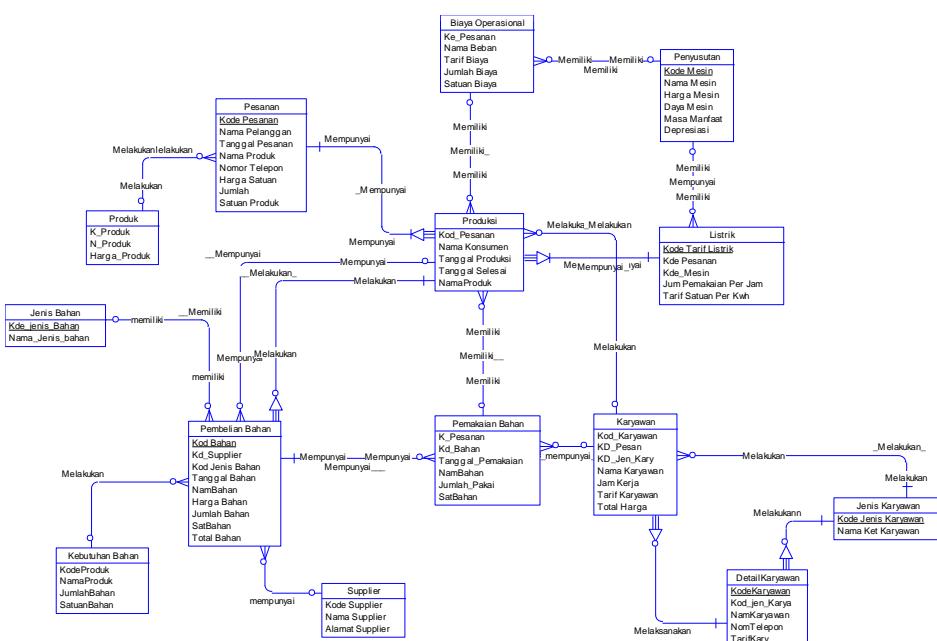
Conceptual Data Model (CDM) adalah gambaran awal tentang bagaimana data disusun dalam suatu sistem dan membantu untuk memahami alur data dari sisi bisnis . CDM fokus ke hal-hal penting seperti siapa saja yang terlibat (entitas), data apa saja yang disimpan pada entitas (atribut), dan hubungan antara entitas satu dengan lainnya (relasi) . Berikut ilustrasi CDM yang dapat dilihat di bawah ini :



Gambar 3.15 Ilustrasi CDM

3.3.8. PDM

Physical Data Model (PDM) adalah rancangan data yang menjelaskan secara detail bagaimana data disimpan di dalam sistem database. Model ini merupakan tahap akhir dari perancangan data sebelum diterapkan langsung pada sistem database tertentu. Berikut gambar yang disajikan di bawah ini :



Gambar 3.16 Gambar PDM

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil

Bab ini memaparkan hasil realisasi sistem berdasarkan desain yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya, termasuk bagian input, proses, dan output untuk CV Wahyu Nugroho.

4.1.1. Kebutuhan Sistem

Kebutuhan sistem adalah perangkat lunak dan perangkat keras yang dioperasikan oleh *user* guna menjalankan sistem yang telah dirancang. Berikut kebutuhan sistem yang digunakan :

Tabel 4.11 Kebutuhan Sistem

| Nama kebutuhan | Spesifikasi Digunakan |
|---------------------------|--|
| Sistem Operasi | <i>Windows 7</i> |
| Perangkat Lunak digunakan | <i>Microsoft Access 2016</i> |
| Perangkat Keras | <i>Intel i3-core</i> <i>Memory 4GB RAM</i> <i>Keyboard</i> <i>Intel HD Graphics</i> <i>500GB Hardisk</i> |

Dengan spesifikasi digunakan untuk aplikasi, sistem akan berjalan sesuai dengan kebutuhan data yang telah diklasifikasi.

4.1.2. Klasifikasi Biaya

a) Biaya Bahan Baku

Pada tabel 4.12, terdapat biaya bahan baku dibagi menjadi 3 macam, pemakaian bahan baku, pembelian bahan baku, dan pembelian bahan penolong.

Tabel 4.12 Biaya Bahan Baku

| Keterangan Biaya | Nama Kelompok |
|------------------|--------------------------|
| Bahan Baku | Pemakaian Bahan Baku |
| | Pembelian Bahan Baku |
| | Pembelian Bahan Penolong |

b) Biaya tenaga kerja

Pada tabel 4.13 yang disajikan, terdapat biaya tenaga kerja dibagi menjadi 2 macam, tenaga kerja langsung dan tenaga kerja tidak langsung.

Tabel 4.13 Biaya tenaga kerja

| Keterangan Biaya | Nama Kelompok |
|------------------|-----------------------------|
| tenaga kerja | Tenaga Kerja Langsung |
| | Tenaga Kerja Tidak Langsung |

c) Biaya *Overhead* Pabrik

Pada tabel 4.14, terdapat biaya *overhead* pabrik dibagi menjadi 3 macam, biaya listrik, pemakaian bahan penolong, dan penyusutan.

Tabel 4.14 Biaya Overhead Pabrik

| Keterangan Biaya | Nama Kelompok |
|------------------------|--------------------------|
| <i>Overhead</i> Pabrik | Biaya Listrik |
| | Pemakaian Bahan Penolong |
| | Biaya Penyusutan |

4.1.3. Penerapan Sistem

A. Menu Data Master

A1.Menu Akun

Pada gambar 4.17 form akun terdapat *field* yang harus diisi kemudian disimpan di database yang berbentuk tabel, yakni kode akun, nama akun, perkiraan akun 1, dan perkiraan akun 2.

Gambar 4.17 Form Akun

Pada gambar 4.18 terdapat tampilan database berupa tabel saat menyimpan *record* dari form yang telah diisi oleh *user*.

| Kode Akun | Nama Akun | Perkiraan Akun 1 | Perkiraan Akun 2 |
|-----------|---------------------------|---------------------------|-----------------------|
| 1101 | Kas | Aktiva | Aktiva Lancar |
| 1102 | Piutang | Aktiva | Aktiva Lancar |
| 3101 | Modal | Modal | Modal |
| 4101 | Penjualan Rubber Coupling | Pendapatan | Pendapatan Manufaktur |
| 4102 | Penjualan Rubber Pad | Pendapatan | Pendapatan Usaha |
| 4103 | Penjualan Rubber Valve | Pendapatan | Pendapatan Usaha |
| 5101 | Biaya Bahan Baku Fiber Co | Biaya Bahan Baku Langsung | Biaya Bahan Baku |
| 5102 | Biaya Bahan Baku Rubber | Biaya Bahan Baku Langsung | Biaya Bahan Baku |
| 5103 | Biaya Bahan Baku Rubber | Biaya Bahan Baku Langsung | Biaya Bahan Baku |
| 6101 | Biaya Pengiriman | Biaya Operasional | Biaya |
| 6103 | Biaya Listrik | Biaya Operasional | Biaya |

Gambar 4.18 Database Akun

A2.Menu Produk

Pada gambar 4.19 terdapat tampilan form jenis produk untuk menampilkan data-data produk yang dibutuhkan saat pelanggan melakukan pesanan. Terdapat field yang perlu diisi, yakni kode produk dan nama produk.

Gambar 4.19 Form Produk

Pada gambar 4.20 adalah tampilan saat telah menginput data bagi database produk.

| Kode Produk | Nama Produk |
|-------------|-----------------|
| RC | Rubber Coupling |
| RP | Rubber Pad |
| RV | Rubber Valve |

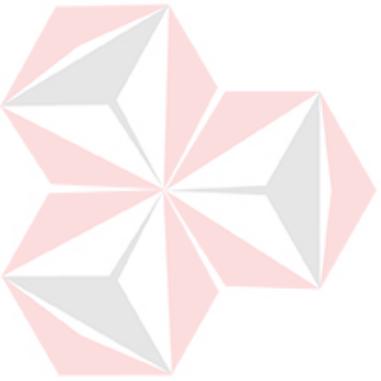
Gambar 4.20 Database Produk

A3. Data Detail tenaga kerja

Pada gambar 4.21 terdapat form detail tenaga kerja yang harus diisi untuk menghasilkan data biaya tenaga kerja langsung. Field yang harus diisi yaitu kode jenis tenaga kerja, kode tenaga kerja, kode tenaga kerja, nama tenaga kerja, nomor telepon, dan tarif tenaga kerja.

Gambar 4.21 Form Detail tenaga kerja

Pada Gambar 4.22 adalah tampilan database yang digunakan sebagai menyimpan record dari detail tenaga kerja. Berikut tampilannya :



| Kode_Jenis Karyawan | Kode Karyawan | Nama Karyawan | Nomor Telepon | Tarif Kary |
|---------------------|---------------|---------------|---------------|------------|
| TKL | TKL01 | Rahman | 089654545224 | Rp25.000 |
| TKL | TKL02 | Rizal | 089118967523 | Rp25.000 |
| * | | | | Rp0 |

Gambar 4.22 Database Detail tenaga kerja

A4.Menu jenis tenaga kerja

Pada gambar 4.23, terdapat jenis tenaga kerja yang nantinya berguna bagi mengisi detail tenaga kerja dan tenaga kerja yang harus menjadi bagian dari keduanya. Field yang perlu diisi hanya kode jenis tenaga kerja dan nama keterangan tenaga kerja



Gambar 4.23 Form Jenis Tenaga Kerja

Pada gambar 4.24 adalah tampilan saat record telah selesai dan tersimpan di database berupa tabel jenis tenaga kerja

| Jenis Bahan | Jenis Karyawan | Jenis Karyawan |
|-------------|-----------------------------|----------------|
| Kode Jenis | Nama Ket Karyawan | |
| TKL | Tenaga Kerja Langsung | |
| TKTL | Tenaga Kerja Tidak Langsung | |
| * | | |

Gambar 4.24 Database Jenis Tenaga Kerja

A5.Menu jenis bahan

Pada gambar 4.25 dijelaskan ada tampilan form jenis bahan yang berfungsi sebagai tampilan saat memasukkan data pembelian bahan dan pemakaian bahan dengan tujuan memfilter bahan yang dibeli. Field yang harus diisi kode jenis bahan dan nama jenis bahan.

Jenis Bahan

DATA JENIS BAHAN

Kode_Jenis_Bahan BB

Nama_Jenis_Bahan Bahan Baku

Gambar 4.25 Form Jenis Bahan

Pada gambar 4.26 adalah tampilan saat menyimpan data jenis bahan. Terdapat 2 jenis bahan yaitu bahan baku dan bahan penolong.

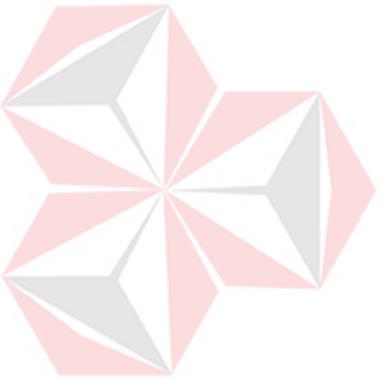
| Jenis Bahan | Jenis Karyawan | Jenis Ka |
|-------------|------------------|----------|
| Kode_Jenis | Nama_Jenis_Bahan | |
| BB | Bahan Baku | |
| BP | Bahan Penolong | |
| * | | |

Gambar 4.26 Database Jenis Bahan

A6.Menu Mesin

Pada gambar 4.27 terdapat tampilan form mesin yang nantinya akan dibuat untuk mengetahui biaya listrik yang digunakan selama produksi. Field yang perlu diisi adalah kode mesin, nama

mesin, harga mesin, daya mesin, masa manfaat, dan depresiasi atau penyusutan per bulannya.



Penyusutan

DATA PENYUSUTAN

| | | | | | |
|--------------|--|--|--|--|--|
| Kode Mesin | | | | | |
| Nama Mesin | | | | | |
| Harga Mesin | | | | | |
| Daya Mesin | | | | | |
| Masa Manfaat | | | | | |
| Depresiasi | | | | | |

| | | | | | |
|-------|-------------|-------------|-----|----|----------|
| MSN01 | Mesin Las | Rp400.000 | 450 | 24 | Rp16.667 |
| MSN02 | Mesin Press | Rp1.500.000 | 0 | 24 | Rp62.500 |

Gambar 4.27 Form Mesin

Pada gambar 4.28 merupakan tampilan database mesin yang berisikan record dari form mesin sebelumnya yang disimpan berupa tabel.

| Kode Mesin | Nama Mesi | Harga Mesin | Daya Mesin | Masa Manfaat | Depresiasi |
|------------|-------------|-------------|------------|--------------|------------|
| MSN01 | Mesin Las | Rp400.000 | 450 | 24 | Rp16.667 |
| MSN02 | Mesin Press | Rp1.500.000 | 0 | 24 | Rp62.500 |
| * | | Rp0 | | | |
| Total | | | | | Rp79.167 |

Gambar 4.28 Database Mesin

A7. Menu Supplier

Pada gambar 4.29 terdapat tampilan form supplier sebagai data master untuk digunakan dalam melakukan pembelian bahan yang dibutuhkan dalam memproduksi

produk pesanan. Dalam form tersebut terdapat *field* kode supplier, nama supplier, dan alamat supplier.

| MASTER DATA SUPPLIER | |
|----------------------|---------------|
| Kode_Supplier | SP01 |
| Nama_Supplier | Mitra Sukses |
| Alamat_Supplier | Jl. Mulyorejo |

Gambar 4.29 Form Supplier

Pada gambar 4.30 merupakan tampilan database supplier yang berisikan data yang telah diisi dan tersimpan pada tabel.

| | Kode_Supplier | Nama_Supplier | Alamat_Supplier |
|---|---------------|---------------|-------------------------|
| * | SP01 | Makmur Sukse | Jl. Wisma Permai |
| * | SP02 | Jaya Untung | Jl. Keputih Tegal Timur |

Gambar 4.30 Database Supplier

A8. Menu Kebutuhan Bahan

Dalam gambar 4.31 di bawah ini terlihat form kebutuhan bahan untuk mengetahui bahan-bahan yang akan digunakan dalam memproduksi suatu produk pesanan. Pada form tersebut terdapat *field* kode produk, nama produk, nama bahan, jumlah bahan, dan satuan bahan.

| Kode Produk | Nama Produk | Nama Bahan | Jumlah Bahan | Satuan Bahan |
|-------------|-----------------|------------|--------------|--------------|
| RC | Rubber Coupling | Resin | 2 | Kg |
| RC | Rubber Coupling | Kawat Las | 3 | Biji |
| RC | Rubber Coupling | Besi | 2 | Kg |
| RP | Rubber Pad | Besi | 2 | Kg |
| RP | Rubber Pad | Resin | 2 | Kg |

Gambar 4.31 Form Kebutuhan Bahan

Pada gambar 4.32 adalah tampilan saat data kebutuhan bahan tersimpan. Berikut tampilan database kebutuhan bahan :

| Kode Produk | Nama Produk | Nama Bahan | Jumlah Bahan | Satuan Bahan |
|-------------|-----------------|------------|--------------|--------------|
| RV | Rubber Valve | Besi | 2 | Kg |
| RV | Rubber Valve | Kawat Las | 2 | Biji |
| RV | Rubber Valve | Resin | 2 | Kg |
| RP | Rubber Pad | Kawat Las | 2 | Biji |
| RP | Rubber Pad | Resin | 2 | Kg |
| RP | Rubber Pad | Besi | 2 | Kg |
| RC | Rubber Coupling | Besi | 2 | Kg |
| RC | Rubber Coupling | Kawat Las | 3 | Biji |
| RC | Rubber Coupling | Resin | 2 | Kg |

Gambar 4.32 Database Kebutuhan Bahan

B. Menu Biaya Produksi dan Pesanan

B1. Menu Pesanan

Pada gambar 4.33 ada tampilan form saat pelanggan melakukan input pesanan yang nantinya akan menjadi output bagi supplier saat pesanan tersebut telah diproses. Field yang perlu diisi adalah kode pesanan, nama pelanggan, tanggal

pesanan, nama produk, nomor telepon, harga barang, satuan barang, jumlah barang, dan total barang.

| | | | | | | |
|-------|----|--------|------------|---------------|---|------|
| PSN01 | RV | Syamsu | 05/06/2025 | 081331152167 | 1 | Unit |
| PSN02 | RP | Imam | 08/06/2025 | 0895419897700 | 2 | Unit |
| PSN03 | RC | Eko | 10/06/2025 | 081331152167 | 1 | Unit |

Gambar 4.33 Form Pesanan

Pada gambar 4.34 ada tampilan database saat menyimpan pesanan pelanggan yang nantinya akan terhubung ke pembelian bahan. Berikut tampilan databasenya :

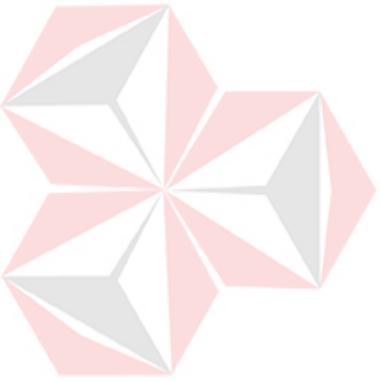
| Kode Pesar | Nama Pelar | Tanggal Pes | Nama Prodi | Nomor Tele | Jumlah | Satuan Pro |
|------------|------------|-------------|------------|-------------|--------|------------|
| PSN01 | Syamsu | 05/06/2025 | RV | 08133115211 | 1 | Unit |
| PSN02 | Imam | 08/06/2025 | RP | 08954198972 | 1 | Unit |
| PSN03 | Eko | 10/06/2025 | RC | 08133115211 | 1 | Unit |

Gambar 4.34 Database Pesanan

B2. Menu Pembelian Bahan

Pada gambar 4.35 adalah tampilan saat melakukan entri data pembelian yang diperlukan untuk menghasilkan output data pemakaian bahan. Field yang harus diisi yakni kode pesanan, kode jenis bahan, kode bahan, tanggal bahan, nama bahan, harga bahan, jumlah beban, satuan bahan, dan total bahan yang terhitung otomatis. Pada samping kanan ada

2 *button* yaitu pengecekan stok bahan untuk mengetahui jumlah bahan atau stok bahan yang ada di gudang sebelum melakukan pembelian, sedangkan untuk *button* bahan diperlukan adalah daftar bahan suatu produk dalam membuat sebuah produk.



Bahan

DATA PEMBELIAN BAHAN

| | | |
|----------------------------------|----------------------|--|
| Kode Supplier | Kode Jenis Bahan | Kebutuhan Bahan |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> Bahan Diperlukan |
| Kode Bahan | Tanggal Bahan | <input type="text"/> Stok Bahan |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> Pengecekan Stok Bahan |
| Nama Bahan | Harga Bahan | |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | |
| Jumlah Bahan | Satuan Bahan | |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | |
| Total Bahan <input type="text"/> | | |

| | | | | | | | | |
|------|------|----|------------|-------|-----------|---|-----|-----------|
| BB01 | SP01 | BB | 07/08/2025 | Karet | Rp140.000 | 6 | Kg | Rp840.000 |
| BP01 | SP01 | BP | 07/08/2025 | Kawat | Rp20.000 | 8 | Pcs | Rp160.000 |
| BP02 | SP01 | BP | 07/08/2025 | Besi | Rp35.000 | 9 | Pcs | Rp315.000 |

Tambah Hapus Edit Simpan →

Gambar 4.35 form pembelian bahan



Kebutuhan Produk

DATA KEBUTUHAN BAHAN PRODUK

| Kode Produk | <input type="text"/> | Nama Produk | <input type="text"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|----------------------|--------------|----------------------|------------|--------------|--------------|-------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| KEBUTUHAN BAHAN PESANAN | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>Nama Bahan</th> <th>Jumlah Bahan</th> <th>Satuan Bahan</th> <th>Jumlah Dibutuhkan</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | | | | Nama Bahan | Jumlah Bahan | Satuan Bahan | Jumlah Dibutuhkan | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nama Bahan | Jumlah Bahan | Satuan Bahan | Jumlah Dibutuhkan | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Gambar 4.36 Subform Kebutuhan Bahan

Sisa Bahan

STOK BAHAN YANG BELUM TERPAKAI

| Kode_Supplier | Kode_Bahan | Nama_Bahan | Jumlah_Sisa | Harga_Bahan | Satuan_Bahan |
|---------------|------------|------------|-------------|-------------|--------------|
| SP01 | BB01 | Karet | 0 | Rp140.000 | Kg |
| SP01 | BP01 | Kawat | 1 | Rp20.000 | Pcs |
| SP01 | BP02 | Besi | 3 | Rp35.000 | Pcs |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

Gambar 4.37 Subform Stok Bahan

Pada gambar 4.38 merupakan tampilan database saat pembelian bahan telah selesai diinput. Berikut tampilannya :

| Kode_Suppl | Kode_Baha | Kode_Jenis | Tanggal_Ba | Nama_Bah | Harga_Bahan | Jumlah_Bal | Satuan_Bal | Total_Bahan |
|--------------------|-----------|------------|------------|----------|-------------|------------|------------|-------------|
| SP01 | BB01 | BB | 07/08/2025 | Karet | Rp140.000 | 6 | Kg | Rp840.000 |
| SP01 | BP01 | BP | 07/08/2025 | Kawat | Rp20.000 | 8 | Pcs | Rp160.000 |
| SP01 | BP02 | BP | 07/08/2025 | Besi | Rp35.000 | 9 | Pcs | Rp315.000 |
| Total | | | | | | | | |
| Rp0 | | | | | | | | |
| Rp1.315.000 | | | | | | | | |

Gambar 4.38 Database pembelian bahan

B3. Menu Pemakaian Bahan

Pada gambar 4.39 terdapat form pemakaian bahan yang diisi setelah produksi dilakukan. Field yang harus diisi kode pesanan, kode bahan, tanggal pemakaian, nama bahan, jumlah pakai, satuan bahan.

| Kode_Pesanan | Kd_Bahan | Tanggal_Pemakaian | Nama_Bahan | Jumlah_Pakai | Satuan_Bahan |
|--------------|----------|-------------------|------------|--------------|--------------|
| PSN01 | BP02 | 06/06/2025 | Besi | 2 | Pcs |
| PSN01 | BP01 | 13/06/2025 | Kawat | 2 | Pcs |
| PSN01 | BB01 | 12/06/2025 | Karet | 2 | Kg |
| PSN02 | BP02 | 13/06/2025 | Besi | 2 | Pcs |
| PSN02 | BP01 | 19/06/2025 | Kawat | 2 | Pcs |

Gambar 4.39 Form Pemakaian Bahan

Pada gambar 4.40 adalah tampilan database saat record telah dilakukan. Berikut tampilan database yang berupa tabel :

| Kode_Pesa | Kd_Bahan | Tanggal_Pe | Nama_Bahi | Jumlah_Pal | Satuan_Bal |
|-----------|----------|------------|-----------|------------|------------|
| PSN02 | BB01 | 04/08/2025 | Karet | 2 | Kg |
| PSN01 | BB01 | 12/06/2025 | Karet | 2 | Kg |
| PSN03 | BB01 | 13/06/2025 | Karet | 2 | Kg |
| PSN01 | BP01 | 13/06/2025 | Kawat | 2 | Pcs |
| PSN02 | BP01 | 19/06/2025 | Kawat | 2 | Pcs |
| PSN03 | BP02 | 14/06/2025 | Besi | 2 | Pcs |
| PSN01 | BP02 | 06/06/2025 | Besi | 2 | Pcs |
| PSN02 | BP02 | 13/06/2025 | Besi | 2 | Pcs |
| PSN03 | BP01 | 12/06/2025 | Kawat | 3 | Pcs |
| * | | | | | |

Gambar 4.40 Database Pemakaian Bahan

B4. Data tenaga kerja

Pada gambar 4.41 terdapat form tenaga kerja yang berisikan kode pesanan, kode tenaga kerja, kode jenis tenaga kerja, nama tenaga kerja, jam kerja, tarif tenaga kerja, dan total harga yang terhitung otomatis. Perbedaan dengan detail tenaga kerja adalah form ini memiliki jam kerja bagi tenaga kerja yang melakukan produksi maupun non-produksi.

| PSN01 | TKL01 | TKL | Rahman | 10 | Rp25.000 | Rp250.000 |
|-------|-------|-----|--------|----|----------|-----------|
| PSN01 | TKL02 | TKL | Rizal | 10 | Rp25.000 | Rp250.000 |
| PSN02 | TKL01 | TKL | Rahman | 9 | Rp25.000 | Rp225.000 |
| PSN02 | TKL02 | TKL | Rizal | 9 | Rp25.000 | Rp225.000 |
| PSN03 | TKL01 | TKL | Rahman | 10 | Rp25.000 | Rp250.000 |
| PSN03 | TKL02 | TKL | Rizal | 10 | Rp25.000 | Rp250.000 |

Gambar 4.41 Form tenaga kerja

Pada gambar 4.42 terdapat tampilan database tenaga kerja yang telah terinput. Berikut tampilan databasenya :

| Kode Karya | Kode Pesan | Kode Jenis | Nama Kary | Jam Kerja | Tarif Karyav | Total Harga |
|------------|------------|------------|-----------|-----------|--------------|-------------|
| TKL01 | PSN01 | TKL | Rahman | 10 | Rp25.000 | Rp250.000 |
| TKL02 | PSN01 | TKL | Rizal | 10 | Rp25.000 | Rp250.000 |
| TKL01 | PSN02 | TKL | Rahman | 9 | Rp25.000 | Rp225.000 |
| TKL02 | PSN02 | TKL | Rizal | 9 | Rp25.000 | Rp225.000 |
| TKL01 | PSN03 | TKL | Rahman | 10 | Rp25.000 | Rp250.000 |
| TKL02 | PSN03 | TKL | Rizal | 10 | Rp25.000 | Rp250.000 |
| * | | | | | | Rp0 |

Gambar 4.42 Database Tenaga Kerja

B5. Menu Biaya Operasional

Pada gambar 4.43 terdapat form biaya operasional yang akan digunakan sebagai penambahan dasar biaya untuk mengetahui BOP dibebankan. Field yang harus diisi adalah kode_pesanan, nama beban, tarif biaya, jumlah biaya, dan satuan.

| | | | | |
|-------|------------------|---------|---|-----|
| PSN03 | Biaya Penyusutan | Rp3.770 | 8 | Jam |
| PSN01 | Biaya Penyusutan | Rp3.770 | 7 | Jam |
| PSN02 | Biaya Penyusutan | Rp3.770 | 6 | Jam |

Gambar 4.43 Form Biaya Operasional

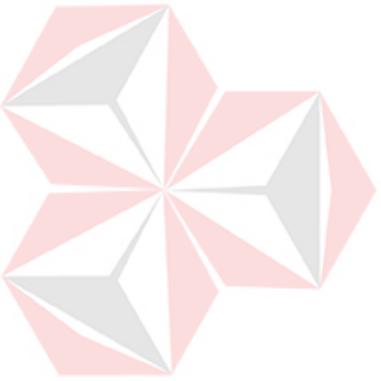
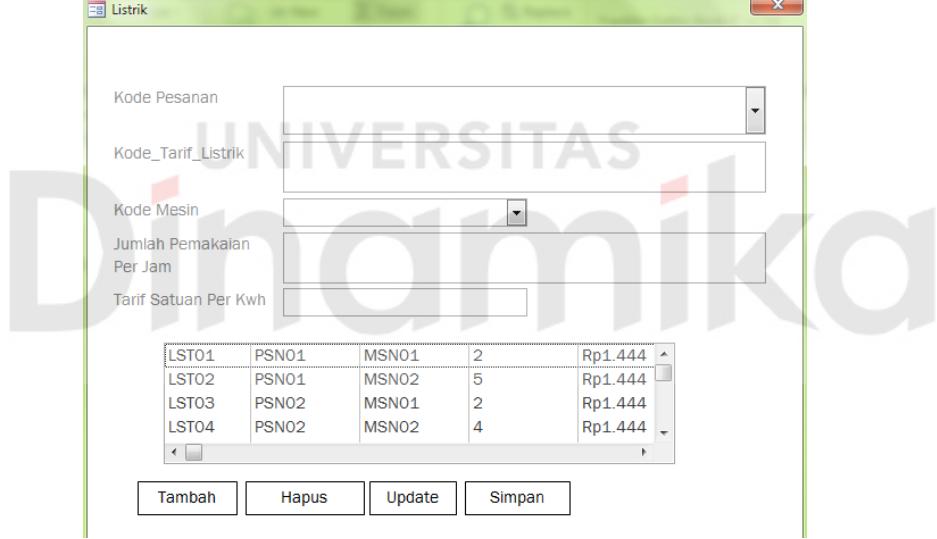
Pada gambar 4.44 terdapat gambar database biaya operasional yang telah terinput berupa tabel. Berikut tampilannya :

| Kode_Pesa | Nama Beban | Tarif Biaya | Jumlah Biay | Satuan beb |
|-----------|------------------|-------------|-----------------|------------|
| PSN01 | Biaya Penyusutan | Rp3.770 | 7 | Jam |
| PSN02 | Biaya Penyusutan | Rp3.770 | 6 | Jam |
| PSN03 | Biaya Penyusutan | Rp3.770 | 8 | Jam |
| * | Rp0 | | | |
| | Total | | Rp11.310 | |

Gambar 4.44 Database Biaya Operasional

B6. Menu Listrik

Pada gambar 4.45 terdapat form listrik yang dipakai saat aktivitas produksi berlangsung dan form ini menjadi bagian dari dasar pembebanan BOP. Field yang harus diisi adalah kode pesanan, kode tarif listrik, kode mesin, jumlah pemakaian per jam, dan tarif per kwh.

The form titled "Listrik" contains fields for "Kode Pesanan", "Kode_Tarif_Listrik", "Kode Mesin", "Jumlah Pemakaian Per Jam", and "Tarif Satuan Per Kwh". Below these fields is a table showing data entries:

| | | | | |
|-------|-------|-------|---|---------|
| LST01 | PSN01 | MSN01 | 2 | Rp1.444 |
| LST02 | PSN01 | MSN02 | 5 | Rp1.444 |
| LST03 | PSN02 | MSN01 | 2 | Rp1.444 |
| LST04 | PSN02 | MSN02 | 4 | Rp1.444 |

At the bottom are buttons for "Tambah", "Hapus", "Update", and "Simpan".

Gambar 4.45 Form Listrik

Pada gambar 4.46 adalah tampilan database pada listrik yang recordnya telah terinput. Berikut tampilan databasenya :

| Kode_Pesa | Kode_Tarif | Kode_Mesin | Jumlah_Per | Tarif_Satuan |
|-----------|------------|------------|------------|--------------|
| PSN01 | LST01 | MSN01 | 2 | Rp1.444 |
| PSN01 | LST02 | MSN02 | 5 | Rp1.444 |
| PSN02 | LST03 | MSN01 | 2 | Rp1.444 |
| PSN02 | LST04 | MSN02 | 4 | Rp1.444 |
| PSN03 | LST05 | MSN01 | 2 | Rp1.444 |
| PSN03 | LST06 | MSN02 | 6 | Rp1.444 |
| * | | | | Rp0 |

Gambar 4.46 Database Listrik

B7. Menu Produksi

Pada gambar 4.47 terdapat tampilan form produksi guna mengisi tanggal produksi dan tanggal selesai produksi. Tanggal tersebut akan digunakan sebagai laporan laba rugi per periode dan beberapa dasar biaya yang menjadi perhitungan harga pokok pesanan.

Gambar 4.47 Form Produksi

Pada gambar 4.48 adalah database produksi yang recordnya telah teriinput. Berikut tampilan databasenya :

| Kode Pesan | Nama Konsumen | Tanggal Produksi | Tanggal Selesai | Kode_Produk |
|------------|---------------|------------------|-----------------|-----------------|
| PSN01 | Syamsu | 06/06/2025 | 08/06/2025 | Rubber Valve |
| PSN02 | Imam | 13/06/2025 | 15/06/2025 | Rubber Pad |
| PSN03 | Eko | 15/06/2025 | 17/06/2025 | Rubber Coupling |
| * | | | | |

Gambar 4.48 Database Produksi

C. Menu Laporan

C1. Laporan bahan baku terpakai

Pada gambar 4.49 adalah tampilan laporan bahan baku terpakai dari seluruh pesanan yang telah dilakukan dan bagian dari data tersebut digunakan sebagai perhitungan

harga pokok produksi pada pemakaian bahan baku. Berikut tampilan laporannya :

| Bahan Baku Terpakai | | | | | | | |
|---------------------|-------------------|------------|-------------|--------------|--------------|---------------------|--|
| Kd_Bahan | Tanggal_Pemakaian | Nama_Bahan | Harga_Bahan | Jumlah_Pakai | Satuan_Bahan | Total bahan dipakai | |
| BB01 | 12/06/2025 | Karet | Rp140.000 | 2 | Kg | Rp280.000 | |
| BB01 | 04/08/2025 | Karet | Rp140.000 | 2 | Kg | Rp280.000 | |
| BB01 | 13/06/2025 | Karet | Rp140.000 | 2 | Kg | Rp280.000 | |
| | | | | | TOTAL | Rp840.000 | |

Gambar 4.49 Laporan Bahan Baku Terpakai

C2. Laporan bahan penolong terpakai

Pada gambar 4.50 adalah tampilan laporan bahan penolong terpakai dari pesanan yang telah dilakukan dan bagian dari data tersebut digunakan sebagai perhitungan harga pokok produksi pada BOP dibebankan. Berikut tampilan laporannya :

| Bahan Penolong Terpakai | | | | | | | |
|-------------------------|-------------------|------------|-------------|--------------|--------------|---------------------|--|
| Kd_Bahan | Tanggal_Pemakaian | Nama_Bahan | Harga_Bahan | Jumlah_Pakai | Satuan_Bahan | Total bahan dipakai | |
| BP01 | 13/06/2025 | Kawat | Rp20.000 | 2 | Pcs | Rp40.000 | |
| BP02 | 06/06/2025 | Besi | Rp35.000 | 2 | Pcs | Rp70.000 | |
| BP01 | 19/06/2025 | Kawat | Rp20.000 | 2 | Pcs | Rp40.000 | |
| BP02 | 13/06/2025 | Besi | Rp35.000 | 2 | Pcs | Rp70.000 | |
| BP01 | 12/06/2025 | Kawat | Rp20.000 | 3 | Pcs | Rp60.000 | |
| BP02 | 14/06/2025 | Besi | Rp35.000 | 2 | Pcs | Rp70.000 | |
| | | | | | TOTAL | Rp350.000 | |

Gambar 4.50 Laporan Bahan Penolong Terpakai

C3. Laporan biaya listrik

Pada gambar 4.51 merupakan laporan biaya listrik yang digunakan selama aktivitas produksi berlangsung dan biaya listrik ini jadi bagian perhitungan harga pokok produksi pada BOP dibebankan. Berikut tampilannya :

| Biaya Listrik | | | | | | |
|--------------------|------------|------------|--------------------------|----------------------|---------|--|
| Kode_Tarif_Listrik | Kode Mesin | Daya Mesin | Jumlah Pemakaian Per Jam | Tarif Satuan Per Kwh | Total | |
| LST02 | MSN02 | 0 | 5 | Rp1.444 | Rp0 | |
| LST01 | MSN01 | 450 | 2 | Rp1.444 | Rp1.300 | |
| LST04 | MSN02 | 0 | 4 | Rp1.444 | Rp0 | |
| LST03 | MSN01 | 450 | 2 | Rp1.444 | Rp1.300 | |
| LST06 | MSN02 | 0 | 6 | Rp1.444 | Rp0 | |
| LST05 | MSN01 | 450 | 2 | Rp1.444 | Rp1.300 | |
| | | | | TOTAL | Rp3.899 | |

Gambar 4.51 Laporan Biaya Listrik

C4. Laporan biaya penyusutan

Pada gambar 4.52 terdapat gambar yang menampilkan laporan biaya operasional dari produksi. Biaya ini nanti akan dijadikan dasar biaya bagi BOP dibebankan. Berikut tampilannya :

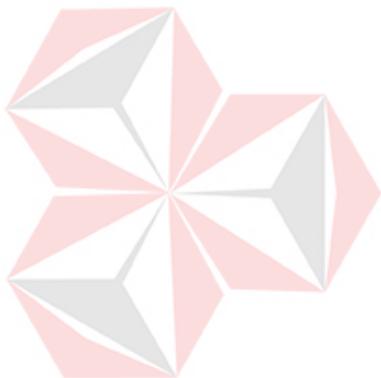
Biaya Penyusutan Jam

| Nama Produk | Total Jam Mesin | Biaya |
|-----------------|-----------------|-----------------|
| Rubber Valve | 7 | Rp26.389 |
| Rubber Pad | 6 | Rp22.619 |
| Rubber Coupling | 8 | Rp30.159 |
| TOTAL | | Rp79.167 |

Gambar 4.52 Laporan Biaya Operasional

C5. Laporan tenaga kerja Langsung

Pada gambar 4.53 terlihat tampilan tenaga kerja langsung yang merupakan tenaga kerja pada kontribusi produksi tersebut. tenaga kerja langsung ini juga adalah bagian dari perhitungan harga pokok produksi bagi biaya tenaga kerja langsung. Berikut tampilan laporan tenaga kerja langsung :



| Karyawan Langsung | | | | | |
|-------------------|---------------------|---------------|-----------|----------------|-------------------|
| Kode Karyawan | Kode Jenis Karyawan | Nama Karyawan | Jam Kerja | Tarif Karyawan | Total Harga |
| TKL02 | TKL | Rizal | 10 | Rp25.000 | Rp250.000 |
| TKL01 | TKL | Rahman | 10 | Rp25.000 | Rp250.000 |
| TKL02 | TKL | Rizal | 9 | Rp25.000 | Rp225.000 |
| TKL01 | TKL | Rahman | 9 | Rp25.000 | Rp225.000 |
| TKL02 | TKL | Rizal | 10 | Rp25.000 | Rp250.000 |
| TKL01 | TKL | Rahman | 10 | Rp25.000 | Rp250.000 |
| | | | | | Total Rp1.450.000 |

Gambar 4.53 Laporan tenaga kerja Langsung

C6. Laporan Harga Jual Pesanan

Pada gambar 4.54 terdapat laporan harga jual yang didapatkan dari perhitungan otomatis pada sistem. Perhitungan harga jual yaitu HPP dari suatu pesanan ditambah dengan 30% dari HPP pesanan yang akan menghasilkan harga jual. Berikut daftar harga jual tersebut :

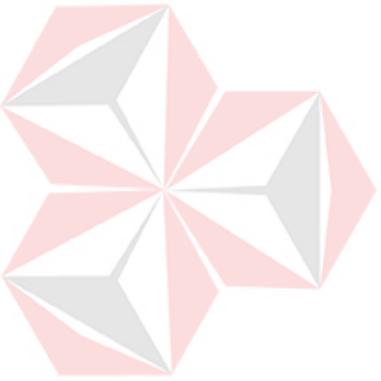
Harga Jual Per Pesanan

| Kode Pesanan | Nama Pelanggan | Nama Produk | Total |
|--------------|----------------|-----------------|-------------|
| PSN01 | Syamsu | Rubber Valve | Rp1.192.995 |
| PSN02 | Imam | Rubber Pad | Rp1.123.094 |
| PSN03 | Eko | Rubber Coupling | Rp1.223.896 |
| Total | | | Rp3.539.985 |

Gambar 4.54 Laporan Harga Jual Per Pesanan

C7. Laporan HPP Per Pesanan

Pada gambar 4.55 terdapat laporan HPP per pesanan yang telah terhitung melalui perhitungan penjumlahan dari pemakaian bahan baku, tenaga kerja langsung, serta BOP yang dibebankan. HPP per pesanan ini juga merupakan acuan bagi menghitung laba rugi per pesanan. Berikut tampilan laporan HPP per pesanannya :



| HPP Mesin dibebankan Per Pesanan | | | | | | |
|----------------------------------|------------|-----------------|--------------|---|----------|-----------|
| Kode Pesanan | PSN01 | Nama Produk | Rubber Valve | | | |
| Nama Pelanggan | Syamsu | Tanggal Selesai | 08/06/2025 | | | |
| Tanggal Produksi | 06/06/2025 | TOTAL HPP | Rp917.888 | | | |
| Bahan Baku Terpakai | | Karet | Rp140.000 | 2 | Kg | Rp280.000 |
| BB01 | 12/06/2025 | | | | TOTAL | Rp280.000 |
| Karyawan Langsung | | | | | | |
| TKL02 | TKL | Rizal | 10 | | Rp25.000 | Rp250.000 |
| TKL01 | TKL | Rahman | 10 | | Rp25.000 | Rp250.000 |
| | | | | | Total | Rp500.000 |
| Biaya Listrik | | | | | | |
| LST02 | MSN02 | 0 | 5 | | Rp1.444 | Rp0 |
| LST01 | MSN01 | 450 | 2 | | Rp1.444 | Rp1.300 |
| | | | | | TOTAL | Rp1.300 |
| Bahan Penolong Terpakai | | | | | | |
| BP01 | 13/06/2025 | Kawat | Rp20.000 | 2 | Pcs | Rp40.000 |
| BP02 | 06/06/2025 | Besi | Rp35.000 | 2 | Pcs | Rp70.000 |
| | | | | | TOTAL | Rp110.000 |
| Biaya Penyusutan Jam | | | | | | |
| Rubber Valve | 7 | | Rp26.389 | | | |
| | | TOTAL | Rp26.389 | | | |

Gambar 4.55 Laporan HPP Pesanan

C8. Laporan Laba Rugi Per Pesanan

Pada gambar 4.56 terdapat laporan laba rugi per pesanan yang telah terhitung otomatis melalui query.

Laporan ini bertujuan mengetahui berapa laba atau rugi yang didapatkan oleh perusahaan untuk sektor per pesanan. Berikut tampilan laporan laba rugi per pesanannya :

L/R Per Pesanan

| Kode Pesanan | Nama Pelanggan | Nama Produk | Total | TOTAL HPP | L/R |
|--------------|----------------|-----------------|-------------|-----------|-----------|
| PSN01 | Syamsu | Rubber Valve | Rp1.192.995 | Rp917.688 | Rp275.307 |
| PSN02 | Imam | Rubber Pad | Rp1.123.094 | Rp863.919 | Rp259.175 |
| PSN03 | Eko | Rubber Coupling | Rp1.223.896 | Rp941.458 | Rp282.438 |

Gambar 4.56 Laporan Laba Rugi Per Pesanan

C9. Laporan Laba Rugi per Periode

Pada gambar 4.57 terdapat laporan laba rugi per periode yang memperlihatkan dari laba rugi perusahaan pada suatu periode. Laporan ini hanya bisa dilihat berdasarkan periode yang dipilih, tidak bisa melihat seluruh pesanan yang telah selesai hanya memperlihatkan pada periode tertentu saja. Berikut laporan laba rugi per periode :

L/R Per Periode

| Kode Pesanan | Nama Pelanggan | Nama Produk | Tanggal Selesai | Total | TOTAL HPP | L/R |
|---------------|----------------|-----------------|-----------------|-------------|-------------|-----------|
| PSN01 | Syamsu | Rubber Valve | 08/06/2025 | Rp1.192.995 | Rp917.688 | Rp275.307 |
| PSN02 | Imam | Rubber Pad | 15/06/2025 | Rp1.123.094 | Rp863.919 | Rp259.175 |
| PSN03 | Eko | Rubber Coupling | 17/06/2025 | Rp1.223.896 | Rp941.458 | Rp282.438 |
| TOTAL PERIODE | | | | Rp3.539.985 | Rp2.723.065 | Rp816.920 |

Gambar 4.57 Laporan Laba Rugi per Periode

4.2. Pembahasan

4.2.1. Evaluasi

Pada sub bab evaluasi ini, penulis mendapatkan perhitungan otomatis dari sistem dan mencoba melakukan perbandingan dengan perhitungan sendiri untuk menghasilkan data lebih akuntabel dan akurat.

A. Perhitungan Bahan Baku Pesanan

A1. Rubber Pad

Pada tabel 4.15 terdapat perhitungan dari penulis yakni sebesar Rp.280.000 yang dimana ini sesuai dengan perhitungan sistem aplikasi yaitu sebesar Rp. 280.000.

Tabel 4.15 Perhitungan BB Rubber Pad

| Perhitungan bahan baku | |
|------------------------|----------------------------------|
| Nama | : Rubber Pad |
| Rumus | : Jumlah Pemakaian * Harga Bahan |
| Nama | : Resin (2kg) * 140.000 |
| Total | : Rp 280.000 |

A2. Rubber Valve

Pada tabel 4.16 terdapat perhitungan dari penulis yakni sebesar Rp.280.000 yang dimana ini sesuai dengan perhitungan sistem aplikasi yaitu sebesar Rp. 280.000

Tabel 4.16 Perhitungan BB Rubber Valve

| Perhitungan bahan baku | |
|------------------------|----------------------------------|
| Nama | : Rubber Valve |
| Rumus | : Jumlah Pemakaian * Harga Bahan |
| Nama | : Resin (2kg) * 140.000 |
| Total | : Rp 280.000 |

A3. Rubber Coupling

Pada tabel 4.17 terdapat perhitungan dari penulis yakni sebesar Rp.280.000 yang dimana ini sesuai dengan perhitungan sistem aplikasi yaitu sebesar Rp. 280.000

Tabel 4.17 Perhitungan BB Rubber Coupling

| Perhitungan bahan baku | |
|------------------------|----------------------------------|
| Nama | : Rubber Coupling |
| Rumus | : Jumlah Pemakaian * Harga Bahan |
| Ket | : Resin (2kg) * 140.000 |
| Total | : Rp 280.000 |

B. Perhitungan tenaga kerja pesanan

B1.Rubber Pad

Pada tabel 4.18, penulis memiliki perhitungan sendiri dan membandingkan dengan perhitungan aplikasi. Hasilnya menunjukkan sesuai yakni sebesar Rp. 450.000

Tabel 4.18 Perhitungan TKL Rubber pad

| Perhitungan Karyawan | |
|----------------------|--------------------------------|
| Nama | : Rubber Pad |
| Rumus | : (Tarif Karyawan * Jam Kerja) |
| Ket | : $(25.000 * 9)+(25.000*9)$ |
| Total | : Rp 450.000 |

B2.Rubber Valve

Pada tabel 4.19, penulis memiliki perhitungan sendiri dan membandingkan dengan perhitungan aplikasi. Hasilnya menunjukkan sesuai yakni sebesar Rp. 500.000

Tabel 4.19 Perhitungan TKL Rubber Valve

| Perhitungan Karyawan | |
|----------------------|--------------------------------|
| Nama | : Rubber Valve |
| Rumus | : (Tarif Karyawan * Jam Kerja) |
| Ket | : $(25.000 * 10)+(25.000*10)$ |
| Total | : Rp 500.000 |

B3.Rubber Coupling

Pada gambar 4.20, penulis memiliki perhitungan sendiri dan membandingkan dengan perhitungan aplikasi. Hasilnya menunjukkan sesuai yakni sebesar Rp. 500.000

Tabel 4.20 Perhitungan TKL Rubber Valve

| Perhitungan Karyawan | |
|----------------------|--------------------------------|
| Nama | : Rubber Coupling |
| Rumus | : (Tarif Karyawan * Jam Kerja) |
| Ket | : $(25.000 * 10)+(25.000*10)$ |
| Total | : Rp 500.000 |

C. Perhitungan Tarif Penyusutan

Pada tabel 4.21, penulis melakukan perhitungan dan membandingkan dengan perhitungan sistem aplikasi. Hasil menghasilkan nominal yang sesuai yakni Rp 3.770

Tabel 4.21 Perhitungan Tarif Penyusutan

| Perhitungan Tarif Penyusutan Mesin | |
|------------------------------------|--|
| Nama | : Tarif Penyusutan Mesin |
| Rumus | : Total Penyusutan Periode/Total Jam Mesin |
| Ket | : $(79.167/21)$ |
| Total | : Rp3.770 |

D. Perhitungan Biaya Penyusutan

D1. Rubber Pad

Pada tabel 4.22, penulis melakukan perhitungan sendiri dan membandingkan dengan perhitungan sistem aplikasi. Nominal yang dihasilkan sesuai dengan perhitungan penulis yaitu Rp 22.620

Tabel 4.22 Biaya Penyusutan Rubber Pad

| Perhitungan Penyusutan Mesin Per Pesanan | |
|--|--|
| Nama | : Rubber Pad |
| Rumus | : Tarif Penyusutan Mesin*Total Jam Mesin Per Pesanan |
| Ket | : $(3.770*6)$ |
| Total | : Rp22.620 |

D2. Rubber Valve

Pada tabel 4.22, penulis melakukan perhitungan sendiri dan membandingkan dengan perhitungan sistem aplikasi. Nominal yang dihasilkan sesuai dengan perhitungan penulis yaitu Rp 26.390

Tabel 4.23 Biaya Penyutan Rubber Valve

| Perhitungan Penyutan Mesin Per Pesanan | |
|--|--|
| Nama | : Rubber Valve |
| Rumus | : Tarif Penyutan Mesin*Total Jam Mesin Per Pesanan |
| Ket | : $(3.770*7)$ |
| Total | : Rp26.390 |

D3.Rubber Coupling

Pada tabel 4.24, penulis melakukan perhitungan sendiri dan membandingkan dengan perhitungan sistem aplikasi. Nominal yang dihasilkan sesuai dengan perhitungan penulis yaitu Rp 30.160

Tabel 4.24 Biaya Penyutan Rubber Coupling

| Perhitungan Penyutan Mesin Per Pesanan | |
|--|--|
| Nama | : Rubber Coupling |
| Rumus | : Tarif Penyutan Mesin*Total Jam Mesin Per Pesanan |
| Ket | : $(3.770*8)$ |
| Total | : Rp30.160 |

E. Perhitungan Pemakaian Biaya Penolong

E1. Rubber Pad

Pada gambar 4.25, penulis melakukan perhitungan sendiri dan mengkomparasikan dengan perhitungan sistem aplikasi. Hasil menunjukkan nominal yang sesuai dengan perhitungan penulis yakni Rp 110.000

Tabel 4.25 Biaya Penolong Rubber Pad

| Perhitungan bahan Penolong | |
|----------------------------|--|
| Nama | : Rubber Pad |
| Rumus | : Nama Bahan (Jumlah Pemakaian * Harga Bahan)+Nama Bahan 2(Jumlah Pemakaian * Harga Bahan)+dst.. |
| Ket | : Kawat Las 2(pcs) * 20.000 + Besi 2(kg)*35.000 |
| Total | : Rp 110.000 |

E2. Rubber Valve

Pada gambar 4.26, penulis melakukan perhitungan sendiri dan mengkomparasikan dengan perhitungan sistem aplikasi. Hasil menunjukkan nominal yang sesuai dengan perhitungan penulis yakni Rp. 110.000

Tabel 4.26 Biaya Penolong Rubber Valve

| Perhitungan bahan Penolong | |
|----------------------------|--|
| Nama | : Rubber Valve |
| Rumus | : Nama Bahan (Jumlah Pemakaian * Harga Bahan)+Nama Bahan 2(Jumlah Pemakaian * Harga Bahan)+dst.. |
| Ket | : Kawat Las 2(pcs) * 20.000 + Besi 2(kg)*35.000 |
| Total | : Rp 110.000 |

E3. Rubber Coupling

Pada gambar 4.27, penulis melakukan perhitungan sendiri dan mengkomparasikan dengan perhitungan sistem aplikasi. Hasil menunjukkan nominal yang sesuai dengan perhitungan penulis yakni Rp. 130.000

Tabel 4.27 Biaya Penolong Rubber Coupling

| Perhitungan bahan Penolong | |
|----------------------------|--|
| Nama | : Rubber Coupling |
| Rumus | : Nama Bahan (Jumlah Pemakaian * Harga Bahan)+Nama Bahan 2(Jumlah Pemakaian * Harga Bahan)+dst.. |
| Ket | : Kawat Las 3(pcs) * 20.000 + Besi 2(kg)*35.000 |
| Total | : Rp 130.000 |

F. Perhitungan Biaya Listrik

F1. Rubber Valve

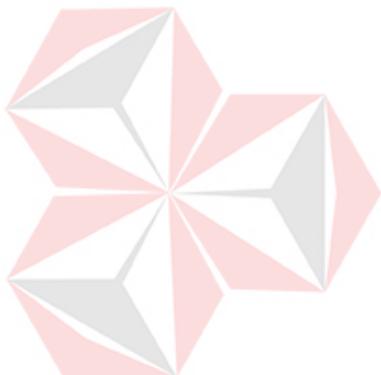
Pada gambar 4.28 dan 4.29, penulis melakukan perhitungan sendiri dan mengkomparasikan dengan perhitungan sistem aplikasi. Hasil menunjukkan nominal yang sesuai dengan perhitungan penulis yakni Rp. 1.300 dan Rp. 0

Tabel 4.28 Perhitungan Biaya Listrik Mesin Las Rubber Valve

| Perhitungan Biaya Listrik Mesin Las | |
|-------------------------------------|---|
| Nama | : Rubber Valve |
| Rumus | : (Daya Mesin * jumlah pemakaian per jam)/1000(*Tarif Satuan Per Kwh) |
| Ket | : $(450*2)/1000(1444)$ |
| Total | : Rp 1.300 |

Tabel 4.29 Perhitungan Biaya Listrik Mesin Press Rubber Valve

| Perhitungan Biaya Listrik Mesin Press | |
|---------------------------------------|---|
| Nama | : Rubber Valve |
| Rumus | : (Daya Mesin * jumlah pemakaian per jam)/1000(*Tarif Satuan Per Kwh) |
| Ket | : $(0*5)/1000(1444)$ |
| Total | : Rp - |



F2. Rubber Pad

Pada gambar 4.30 dan 4.31, penulis melakukan perhitungan sendiri dan mengkomparasikan dengan perhitungan sistem aplikasi. Hasil menunjukkan nominal yang sesuai dengan perhitungan penulis yakni Rp. 1.300 dan Rp. 0.

Tabel 4.30 Perhitungan Biaya Listrik Mesin Las Rubber Pad

| Perhitungan Biaya Listrik Mesin Las | |
|-------------------------------------|---|
| Nama | : Rubber Pad |
| Rumus | : (Daya Mesin * jumlah pemakaian per jam)/1000(*Tarif Satuan Per Kwh) |
| Ket | : $(450*2)/1000(1444)$ |
| Total | : Rp 1.300 |

Tabel 4.31 Perhitungan Biaya Listrik Mesin Press Rubber Pad

| Perhitungan Biaya Listrik Mesin Press | |
|---------------------------------------|---|
| Nama | : Rubber Pad |
| Rumus | : (Daya Mesin * jumlah pemakaian per jam)/1000(*Tarif Satuan Per Kwh) |
| Ket | : $(0*4)/1000(1444)$ |
| Total | : Rp - |

F3. Rubber Coupling

Pada gambar 4.32 dan 4.33, penulis melakukan perhitungan sendiri dan mengkomparasikan dengan perhitungan sistem aplikasi. Hasil menunjukkan nominal yang sesuai dengan perhitungan penulis yakni Rp. 1.300 dan Rp. 0.

Tabel 4.32 Perhitungan Biaya Listrik Mesin Las Rubber Coupling

| Perhitungan Biaya Listrik Mesin Las | | |
|-------------------------------------|---|---|
| Nama | : | Rubber Coupling |
| Rumus | : | (Daya Mesin * jumlah pemakaian per jam)/1000(*Tarif Satuan Per Kwh) |
| Ket | : | (450*2)/1000(1444) |
| Total | : | Rp 1.300 |

Tabel 4.33 Perhitungan Biaya Listrik Mesin Press Rubber Coupling

| Perhitungan Biaya Listrik Mesin Press | | |
|---------------------------------------|---|---|
| Nama | : | Rubber Coupling |
| Rumus | : | (Daya Mesin * jumlah pemakaian per jam)/1000(*Tarif Satuan Per Kwh) |
| Ket | : | (0*6)/1000(1444) |
| Total | : | Rp - |

G. Perhitungan BOP yang dibebankan

G1. Rubber Pad

Pada gambar 4.34, penulis melakukan perhitungan sendiri dan mengkomparasikan dengan perhitungan sistem aplikasi. Hasil menunjukkan nominal yang sesuai dengan perhitungan penulis yakni Rp. 133.920.

Tabel 4.34 BOP Rubber Pad

| Perhitungan BOP Per Pesanan | |
|-----------------------------|---|
| Nama | : Rubber Pad |
| Rumus | : Pemakaian BP + Biaya Listrik + Biaya Penyusutan |
| Ket | : $(110.000 + 1.300 + 22.620)$ |
| Total | : Rp133.920 |

G2.Rubber Valve

Pada gambar 4.35, penulis melakukan perhitungan sendiri dan mengkomparasikan dengan perhitungan sistem aplikasi. Hasil menunjukkan nominal yang sesuai dengan perhitungan penulis yakni Rp. 137.690

Tabel 4.35 BOP Rubber Valve

| Perhitungan BOP Per Pesanan | |
|-----------------------------|---|
| Nama | : Rubber Valve |
| Rumus | : Pemakaian BP + Biaya Listrik + Biaya Penyusutan |
| Ket | : $(110.000 + 1.300 + 26.390)$ |
| Total | : Rp137.690 |

G3.Rubber Coupling

Pada gambar 4.36, penulis melakukan perhitungan sendiri dan mengkomparasikan dengan perhitungan sistem aplikasi. Hasil menunjukkan nominal yang sesuai dengan perhitungan penulis yakni Rp. 161.460

Tabel 4.36 BOP Rubber Coupling

| Perhitungan BOP Per Pesanan | |
|-----------------------------|---|
| Nama | : Rubber Coupling |
| Rumus | : Pemakaian BP + Biaya Listrik + Biaya Penyusutan |
| Ket | : $(130.000 + 1300 + 30.160)$ |
| Total | : Rp161.460 |

H. Perhitungan HPP per Pesanan

H1.Rubber Pad

Pada gambar 4.37, penulis melakukan perhitungan penjumlahan sendiri dan mengkomparasikan dengan perhitungan sistem aplikasi. Hasil menunjukkan nominal yang sesuai dengan perhitungan penulis yakni Rp. 863.920

Tabel 4.37 Perhitungan HPP Rubber Pad

| Perhitungan HPP Per Pesanan | | |
|-----------------------------|---|---|
| Nama | : | Rubber Pad |
| Rumus | : | (Pemakaian Bahan Baku + Karyawan + BOP Pesanan) |
| Ket | : | (280.000+450.000+133.920) |
| Total | : | Rp 863.920 |

H2.Rubber Valve

Pada gambar 4.38, penulis melakukan perhitungan penjumlahan sendiri dan mengkomparasikan dengan perhitungan sistem aplikasi. Hasil menunjukkan nominal yang sesuai dengan perhitungan penulis yakni Rp. 917.690

Tabel 4.38 Perhitungan HPP Rubber Valve

| Perhitungan HPP Per Pesanan | | |
|-----------------------------|---|---|
| Nama | : | Rubber Valve |
| Rumus | : | (Pemakaian Bahan Baku + Karyawan + BOP Pesanan) |
| Ket | : | (280.000+500.000+137.690) |
| Total | : | Rp 917.690 |

H3.Rubber Coupling

Pada gambar 4.39, penulis melakukan perhitungan penjumlahan sendiri dan mengkomparasikan dengan perhitungan sistem aplikasi. Hasil menunjukkan nominal yang sesuai dengan perhitungan penulis yakni Rp. 941.460.

Tabel 4.39 Perhitungan HPP Rubber Coupling

| Perhitungan HPP Per Pesanan | |
|-----------------------------|---|
| Nama | : Rubber Coupling |
| Rumus | : (Pemakaian Bahan Baku + Karyawan + BOP Pesanan) |
| Ket | : $(280.000+500.000+161.460)$ |
| Total | : Rp 941.460 |

I. Perhitungan Harga Jual Per Pesanan

I1. Rubber Pad

Pada gambar 4.40, penulis melakukan perhitungan pengurangan sendiri dan mengkomparasikan dengan perhitungan sistem aplikasi. Hasil menunjukkan nominal yang sesuai dengan perhitungan penulis yakni Rp. 1.123.096

Tabel 4.40 Harga Jual Rubber Pad

| Perhitungan Harga Pesanan | |
|---------------------------|-------------------------------------|
| Nama | : Rubber Pad |
| Rumus | : $(HPP\ Pesanan*0,3)+HPP\ Pesanan$ |
| Ket | : $(863.920*0,3)+863.920$ |
| Total | : Rp 1.123.096 |

I1. Rubber Valve

Pada gambar 4.41, penulis melakukan perhitungan pengurangan sendiri dan mengkomparasikan dengan perhitungan sistem aplikasi. Hasil menunjukkan nominal yang sesuai dengan perhitungan penulis yakni Rp. 1.192.997

Tabel 4.41 Harga Jual Rubber Valve

| Perhitungan Harga Pesanan | |
|---------------------------|-------------------------------------|
| Nama | : Rubber Valve |
| Rumus | : $(HPP\ Pesanan*0,3)+HPP\ Pesanan$ |
| Ket | : $(917.690*0,3)+917.690$ |
| Total | : Rp 1.192.997 |

I2. Rubber Coupling

Pada gambar 4.42, penulis melakukan perhitungan pengurangan sendiri dan mengkomparasikan dengan perhitungan sistem aplikasi. Hasil menunjukkan nominal yang sesuai dengan perhitungan penulis yakni Rp. 1.223.898

Tabel 4.42 Harga Jual Rubber Coupling

| Perhitungan Harga Pesanan | |
|---------------------------|---|
| Nama | : Rubber Coupling |
| Rumus | : $(HPP\ Pesanan * 0,3) + HPP\ Pesanan$ |
| Ket | : $(941.460 * 0,3) + 941.460$ |
| Total | : Rp 1.223.898 |

J. Perhitungan Laba rugi per pesanan

J1. Rubber Pad

Pada gambar 4.43, penulis melakukan perhitungan pengurangan sendiri dan mengkomparasikan dengan perhitungan sistem aplikasi. Hasil menunjukkan nominal yang sesuai dengan perhitungan penulis yakni Rp. 259.176.

Tabel 4.43 Laba Rugi Per Pesanan Rubber Pad

| Perhitungan Laba Per Pesanan | |
|------------------------------|--------------------------|
| Nama | : Rubber Pad |
| Rumus | : Harga Jual-HPP Pesanan |
| Ket | : $1.123.096 - 863.920$ |
| Total | : Rp 259.176 |

J2. Rubber Valve

Pada gambar 4.44, penulis melakukan perhitungan pengurangan sendiri dan mengkomparasikan dengan perhitungan sistem aplikasi. Hasil menunjukkan nominal yang sesuai dengan perhitungan penulis yakni Rp. 275.307.

Tabel 4.44 Laba Rugi Per Pesanan Rubber Pad

| Perhitungan Laba Per Pesanan | |
|------------------------------|--------------------------|
| Nama | : Rubber Valve |
| Rumus | : Harga Jual-HPP Pesanan |
| Ket | : $1.192.997 - 917.690$ |
| Total | : Rp 275.307 |

J3. Rubber Coupling

Pada gambar 4.45, penulis melakukan perhitungan pengurangan sendiri dan mengkomparasikan dengan perhitungan sistem aplikasi. Hasil menunjukkan nominal yang sesuai dengan perhitungan penulis yakni Rp. 282.438.

Tabel 4.45 Laba Rugi Per Pesanan Rubber Coupling

| Perhitungan Laba Per Pesanan | |
|------------------------------|--------------------------|
| Nama | : Rubber Coupling |
| Rumus | : Harga Jual-HPP Pesanan |
| Ket | : $1.223.898 - 941.460$ |
| Total | : Rp 282.438 |

K. Perhitungan laba rugi per periode

Pada gambar 4.46 penulis mencoba menghitung sendiri dan membandingkan hasil temuannya dengan sistem aplikasi. Hasil memperoleh nilai yang sesuai yakni Rp. 818.480.

Tabel 4.46 Perhitungan laba per periode

| Perhitungan Laba Per Periode | |
|------------------------------|---------------------------------------|
| Nama | : Laba Per Periode |
| Rumus | : Penjumlahan Laba dari setiap produk |
| Ket | : $283.997 + 275.307 + 259.176$ |
| Total | : Rp 818.480 |

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penrapan pada aplikasi perhitungan harga pokok produksi dan laba rugi di CV Wahyu Nugroho, penulis menarik kesimpulan pada aplikasi ini mampu memberikan suatu laporan harga pokok produksi, serta laba rugi yang mencakup laporan pemakaian biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya overhead yang dibebankan. Selain itu, aplikasi juga menyediakan laporan laba rugi dan laporan penjualan. Aplikasi ini juga mampu menampilkan informasi terkait penggunaan biaya bahan penolong, biaya listrik, dan biaya penyusutan mesin.

5.2. Saran

Dalam aplikasi harga pokok produksi per pesanan, per periode, dan laporan laba rugi ini, terdapat beberapa hal yang terbatas karena menggunakan *Microsoft Access* sebagai *software*-nya. Bagi penulis selanjutnya disarankan dapat mengembangkan aplikasi lebih lanjut sehingga mampu melakukan perhitungan sampai pada penentuan harga jual, sebab aplikasi ini hanya menghitung hingga harga pokok produksi dan laba rugi saja.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus Purwaji, Wibowo, S. M. (2023). *Akuntansi Biaya* (D. E. Irawan (ed.); Edisi 3). Salemba Empat.
https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=0xfjEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=akuntansi+biaya&ots=vhawdcQVIB&sig=cj2Pi-nFaMrwg0jDTWGypyd4ltk&redir_esc=y#v=onepage&q&f=true
- Apriyanti, R., Sosial, I. I., & Stiami, M. (2022). Dampak Pandemi Covid-19 Terhadap Laporan Laba Rugi Pada Bank Syariah. *Neraca : Jurnal Akuntansi Terapan*, 3(2), 114–120.
<https://ojs.stiami.ac.id/index.php/JATIBARU/article/view/2373>
- Baru Harahap, T. (2020). *Akuntansi Biaya* (Tukino (ed.)). CV BATAM PUBLISHER.
https://www.google.co.id/books/edition/Akuntansi_Biaya/97XyDwAAQBAJ?hl=id&gbpv=0&kptab=getbook
- D, B., & Winar, S. (2021). Implementasi J-Query Pada Aplikasi Monitoring Kehadiran Siswa Untuk Orang Tua Dengan Sms Gateway. *Jurnal Tika*, 6(01), 44–52. <https://doi.org/10.51179/tika.v6i01.413>
- Dadan Ramdhani, Merida, Ai Hendrani, S. (2020). *AKUNTANSI BIAYA: (KONSEP DAN IMPLEMENTASI DI INDUSTRI MANUFAKTUR)*. CV MARKUMI.
https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=2uriDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=akuntansi+biaya&ots=YYkOrvXimA&sig=FChLMftzFxHZDfIqRlhFXy39pNY&redir_esc=y#v=onepage&q=akuntansi biaya&f=false
- Dian Noviandri, Indra Hermawan, Agnita Yolanda, & Fahmi Sulaiman. (2022). Upaya Peningkatan Kemampuan Penggunaan Microsoft Access Programming Bagi Pegawai Unit Usaha Bank Sumut Syariah. *PaKMas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 85–88. <https://doi.org/10.54259/pakmas.v2i1.822>
- Esabella, S., Satru, W., & Haq, M. (2021). Rancang Bangun Aplikasi Pengelolaan Data Penjualan Sembako Berbasis Dekstop Untuk Ud. Kerta Mandala Sumbawa Besar. *Jurnal Informatika, Teknologi Dan Sains*, 3(1), 294–300. <https://doi.org/10.51401/jinteks.v3i1.982>
- Hari, K. K., Fattia, C., Yanti, D., & Maelani, P. (2023). *Akuntansi Biaya* (R. Desiyanti (ed.)). CV Gita Lentera.
https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=QYjlEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA10&dq=akuntansi+biaya&ots=z4Pl6wsQ0J&sig=dJmB_nYXqOCMxZehKZIfn2ObTxA&redir_esc=y#v=onepage&q=akuntansi biaya&f=true
- Husain, F. (2022). *BUKU AJAR AKUNTANSI BIAYA* (M. Sabir (ed.)). CV Cahaya Arsh.
https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=mBFIEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA3&dq=akuntansi+biaya&ots=IyxOdRAEFz&sig=X3GrXGtXeaxgQBy4MHAjXYlO8Y&redir_esc=y#v=onepage&q=akuntansi biaya&f=true

- Made, I. G., Dharma, S., & Suraya, R. S. (2024). Pelatihan observasi sampah dapur. *Community Development Journal*, 5(4), 6370–6374.
- Maisarah, M., Lestari, T. A., & Sakulpimolrat, S. (2022). Urgensi Pengembangan Media berbasis Digital Pada Pembelajaran Bahasa Indonesia. *EUNOIA (Jurnal Pendidikan Bahasa Indonesia)*, 2(1), 65. <https://doi.org/10.30821/eunoia.v2i1.1348>
- Masdiantini dkk. (2024). *PANDUAN KOMPREHENSIF AKUNTANSI DAN KEUANGAN (Menguasai Dasar-* (Issue June).
- Nahar, A. (2024). *Akuntansi Perusahaan Manufaktur* (T. Yulyanti (ed.)). CV BUDI UTAMA. https://books.google.co.id/books?id=RsUEQAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=id&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- Nariman, A., & Massidy, A. O. (2023). Penyusunan Laporan Laba Rugi Rumah Makan Nasi Empal Bu Marie. *Jurnal Serina Abdimas*, 1(2), 745–752. <https://doi.org/10.24912/jsa.v1i2.26041>
- Ndruru, S. (2022). Peningkatan Keterampilan Menyimak Kegiatan Wawancara Melalui Penerapan Metode Demonstrasi Siswa. *Jurnal Education and Development*, 10(1), 493–497.
- Pramawati, I. D. A. A. T., Sidharta, J., Astuti, & Simbolon, E. (2021). *AKUNTANSI BIAYA* (D. S. SastroAtmodjo (ed.)). CV. MEDIA SAINS INDONESIA. https://www.researchgate.net/profile/Dedy-Suryadi-2/publication/363369243_AKUNTANSI_BIAYA/links/6319ed4770cc936cd3f1da72/AKUNTANSI-BIAYA.pdf#page=44
- Putra, I. G. A. S., & Suja, I. K. (2021). *Membangun Aplikasi Pengolah Basis Data Perhotelan* (G. Ahmad Yusuf Efendi, S.Pd. (ed.)). EUREKA MEDIA AKSARA.
- Rifanda, A. Y., Nugroho, C. P., Nurfauziah, E., Lestari, R. A., & Saifudin, A. (2023). Pengembangan Aplikasi Inventori Barang Dengan Metode Waterfall. *JURIHUM: Jurnal Inovasi Dan Humaniora*, 1(1), 165–172.
- Yustitia, E., & Adriansah, A. (2022). Pendampingan Penentuan Harga Pokok Produksi (HPP) dan Harga Jual pada UMKM di Desa Sawahkulon. *Jumat Ekonomi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 1–9. https://doi.org/10.32764/abdimas_ekon.v3i1.2506