

Aplikasi Pencatatan Pembelian dan Perhitungan Biaya Produksi Tahu

(Studi Kasus Pada Perusahaan Lestari Jaya Putri Laksana)

Efrilina Indriyani, Renny Suawati, Monterico Adrian

¹Program Studi D3 Komputerisasi Akuntansi, Fakultas Ilmu Terapan Universitas Telkom
raramarisa8@gmail.com, renny@tass.telkomuniversity.ac.id, monterico.adrian@gmail.com

Abstrak - Penulis menganalisis studi kasus di Perusahaan Lestari Jaya Putri Laksana yang merupakan perusahaan manufaktur pembuatan tahu. Ada beberapa kendala dalam proses pencatatan mulai dari tidak melakukan pencatatan, baik berupa proses pembelian bahan baku, pembelian bahan penolong serta biaya produksi, karena kurangnya pengetahuan pemilik perusahaan akan ilmu akuntansi biaya dalam hal pencatatan pembelian dan perhitungan biaya produksi yang dikeluarkan selama proses produksi, sehingga mengakibatkan nilai harga pokok penjualan tidak sesuai dengan jumlah biaya produksi yang dikeluarkan. Perusahaan tidak tahu pasti biaya yang dikeluarkan selama satu kali produksi, jumlah biaya produksi bisa lebih tinggi dari pada nilai harga pokok penjualannya. Maka dari itu di perlukan aplikasi yang terkomputerisasi untuk menghindari kesalahan dalam penentuan harga pokok produksi. Aplikasi Pencatatan Pembelian dan Perhitungan Biaya Produksi Tahu dibuat dengan menggunakan Framework CodeIgniter dan menggunakan database server MySQL. Adapun fitur utama yang ada pada aplikasi ini yaitu Master data, transaksi, dan laporan. Transaksi memiliki sub menu yaitu pembelian dan proses produksi, sedangkan laporan sub menunya berupa jurnal umum, buku besar, neraca, laporan pembelian, dan laporan harga pokok produksi.

Kata Kunci: Perusahaan Manufaktur; Aplikasi; Komputerisasi

Abstract-The author analyzes the case studies in the Lestari Jaya Putri Laksana Company which is a tofu manufacturing company. There are several obstacles in the recording process starting from not carrying out records, either in the form of raw material purchasing processes, purchasing auxiliary materials and production costs, due to the lack of knowledge of the owner of cost accounting in terms of recording purchases and calculating production costs incurred during the production process, so resulting in the value of cost of goods sold not in accordance with the amount of production costs incurred. The company does not

know the exact cost of one production, the amount of production costs can be higher than the cost of goods sold. So from that in need a computerized application to avoid errors in determining the cost of production. Purchase Recording Application and Tofu Production Cost Calculation are made using the CodeIgniter Framework and using the MySQL database server. The main features of this application are Master data, transactions, and reports. Transactions have sub menus, namely purchases and production processes, while sub-menu reports are general journals, ledgers, balance sheets, purchase reports, and reports on the cost of production.

Keywords: Manufacturing Companies; Application; Computerization

I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi dan ilmu pengetahuan pada era globalisasi saat ini sangatlah pesat. Teknologi informasi dapat digunakan untuk memudahkan pengusaha dalam mengontrol kegiatan usahanya, sehingga dapat meningkatkan kualitas dan efisiensi kinerja suatu perusahaan. Banyak perusahaan yang bergerak dalam bidang produksi atau manufaktur masih menggunakan cara manual dalam pencatatan dan pembuatan laporan, karena sudah terbiasa dan acuh dengan perkembangan teknologi.

Perusahaan Lestari Jaya Putri Laksana merupakan perusahaan manufaktur yang memproduksi tahu, letaknya di Kp. Cikarees Rt 04/ Rw 21, Baleendah, Bandung. Didirikan oleh Ibu Hj. Yaya sejak tahun 1991 dan merupakan usaha kecil menengah. Perusahaan Lestari Jaya Putri Laksana mempekerjakan 6 orang di bagian produksi sebagai pegawai tetap. Dalam hal memenuhi kebutuhan proses produksi tahu, perusahaan memiliki 4 pemasok tetap. Laba bersih yang didapat Perusahaan Lestari Jaya Putri Laksana selama satu bulan sekitar Rp 15.000.000 dari penjualan tahu dan ampas tahu. Proses penjualan yang dilakukan oleh perusahaan yaitu melalui penjual keliling tetap, dimana penjual keliling tersebut selalu mengambil tahu di Perusahaan Lestari Putri Laksana. Di perusahaan ini memproduksi tahu dengan papan berukuran 45

cm x 45 cm. Perusahaan juga menjual ampas tahu yang merupakan limbah dari produksi tahu untuk makanan sapi.

Proses bisnis yang berlangsung di Perusahaan Lestari Jaya Putri Laksana yaitu mulai dari pembelian bahan baku dan bahan penolong kepada pemasok. Pemesanan dilakukan melalui telepon, kemudian bahan baku akan di antarkan dan proses pembayaran berlangsung ketika bahan baku sudah sampai di perusahaan. Setiap hari Perusahaan Lestari Jaya Putri Laksana melakukan produksi tahu sebanyak 185 kotak papan. Untuk menghasilkan 185 kotak papan diperlukan 2 kali produksi, setiap produksi dikerjakan oleh 3 orang pekerja. Bahan utama yang dibutuhkan yaitu 37 jirang kedelai, 1 jirang berisi 12 kg kedelai. Kedelai akan diproses mulai dari pencucian, penggilingan dan pembakaran kedelai, mencampuran 10 kg garam dan bahan penolong lainnya sampai proses pencetakan tahu ke dalam kotak papan. Setelah itu tahu akan dijual per papan oleh perusahaan ke penjual keliling pada pagi hari, kemudian tahu tersebut akan dipotong-potong oleh penjual keliling untuk dijual kembali kepada pembeli dengan harga yang berbeda menggunakan motor keranjang. Hasil penjualan dari penjual keliling akan disetorkan ke pemilik pada saat sore hari. Tidak hanya dari penjualan tahu, perusahaan juga menjual ampas tahu yang merupakan limbah dari produksi tahu untuk makanan sapi. Ampas tahu dihargai Rp 15.000/karung, sekali produksi tahu akan menghasilkan 36 karung ampas tahu. Setiap dua hari sekali ampas tahu akan diambil oleh pembeli.

Perusahaan Lestari Jaya Putri Laksana tidak melakukan pencatatan, baik berupa proses pembelian bahan baku, pembelian bahan penolong serta biaya produksi, karena kurangnya pengetahuan pemilik perusahaan akan ilmu akuntansi biaya dalam hal pencatatan pembelian dan perhitungan biaya produksi yang dikeluarkan selama proses produksi, sehingga mengakibatkan nilai harga pokok penjualan tidak sesuai dengan jumlah biaya produksi yang dikeluarkan. Perusahaan tidak tahu pasti biaya yang dikeluarkan selama satu kali produksi, jumlah biaya produksi bisa lebih tinggi dari pada nilai harga pokok penjualannya.

Informasi mengenai nilai biaya produksi sangatlah penting. Untuk menghindari kesalahan dalam penentuan harga pokok produksi, oleh karena itu diperlukan Aplikasi Pencatatan Pembelian dan Perhitungan Biaya Produksi Tahu yang dapat mengelola proses pembelian bahan baku dan bahan penolong, memperhitungkan unsur biaya produksi seperti biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya overhead pabrik. Aplikasi ini diharapkan dapat mempermudah perusahaan dalam proses pencatatan pembelian maupun pembuatan Laporan Biaya Produksi.

II. METODE Pengerjaan

Dalam mengerjakan Proyek Akhir Aplikasi Pencatatan Pembelian dan Perhitungan Biaya Produksi Tahu di Perusahaan Lestari Jaya Putri Laksana menggunakan dua metode yaitu metode pengumpulan data dan Metode Pengembangan.

1. Metode Pengumpulan

a. Metode Wawancara

Metode wawancara merupakan salah satu teknik pengumpulan data dengan cara tanya jawab, teknik ini dilakukan oleh dua orang atau lebih ada yang berperan sebagai pewawancara, ada juga yang berperan sebagai narasumber. Pewawancara merupakan orang yang bertanya, sedangkan narasumber merupakan orang yang memiliki informasi atau sebagai penjawab pertanyaan dari pewawancara. Keuntungan dari metode ini adalah pewawancara dapat menggali informasi lebih dalam dan fakta. Wawancara dilakukan secara langsung kepada pemilik Perusahaan Lestari Jaya Putri Laksana, metode wawancara yang dilakukan adalah wawancara terbuka, artinya pertanyaan tersebut sudah disiapkan dan jawabannya bersifat luas.

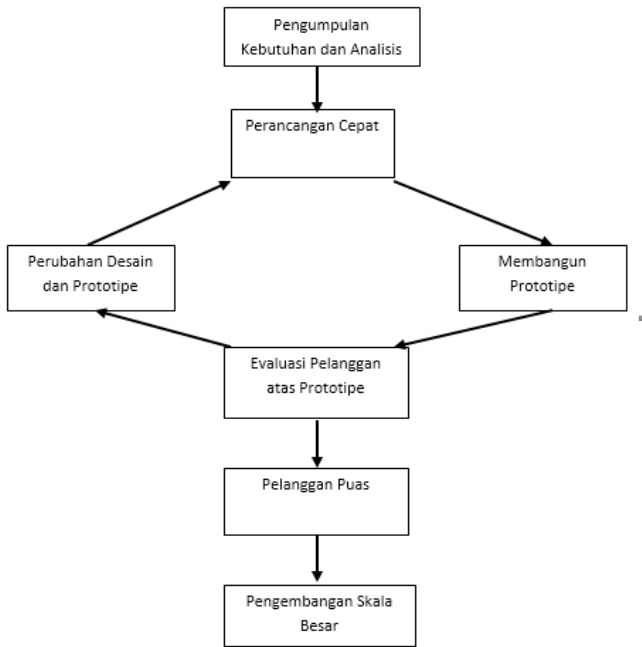
b. Metode Observasi

Metode Observasi adalah salah satu teknik pengumpulan data dengan datang ke suatu lokasi yang menjadi objek dan mengamati secara langsung. Keuntungan dari metode ini adalah pengumpul data dapat mengumpulkan data sebanyak banyaknya. Metode pengumpulan dilakukan dengan mendatangi tempat studi kasus secara langsung.

2. Metode Pengembangan

Metode Pengembangan yang digunakan yaitu *System Development Life Cycle* (SDLC). *System Development Life Cycle* (SDLC) merupakan proses membuat dan mengubah suatu sistem beserta dengan model dan metodologinya yang digunakan untuk mengembangkan sistem-sistem tersebut. Konsep ini lebih mengarah terhadap sistem komputer dan informasi. *System Development Life Cycle* (SDLC) juga bisa diartikan pola untuk mengembangkan sistem perangkat lunak yang memiliki beberapa tahapan seperti : *planning* (perencanaan), *analysis* (analisis), *design* (desain), *implementation* (implementasi), *testing* (uji coba), dan *maintenance* (perbaikan) [1]. *System Development Life Cycle* (SDLC) memiliki beberapa model untuk penerapan tahapan prosesnya, salah satu model *System Development Life Cycle* (SDLC) yang digunakan yaitu prototipe, model ini merupakan bagian dari produk yang mengekspresikan logika maupun fisik antarmuka yang ditampilkan. Konsumen potensial menggunakan prototipe dan menyediakan masukan untuk tim pengembang sebelum pengembangan skala besar dimulai. Dengan menggunakan pendekatan ini, konsumen dan tim pengembang dapat mengklarifikasi kebutuhan dan interpretasi

mereka. Berikut adalah gambar pendekatan prototipe .

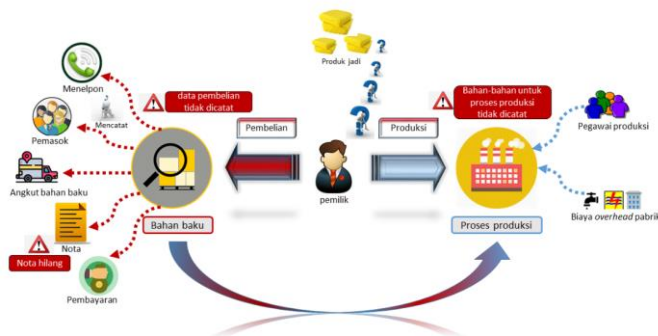


Gambar 1 Metode Prototipe

III. ANALISIS DAN PERANCANGAN

Perancangan merupakan tahap awal dalam membangun sebuah aplikasi, pada tahap perancangan ada perancangan basis data dan perancangan aplikasi. Berikut merupakan perancangan dari kedua tahap perancangan tersebut :

A. Rich Pictures



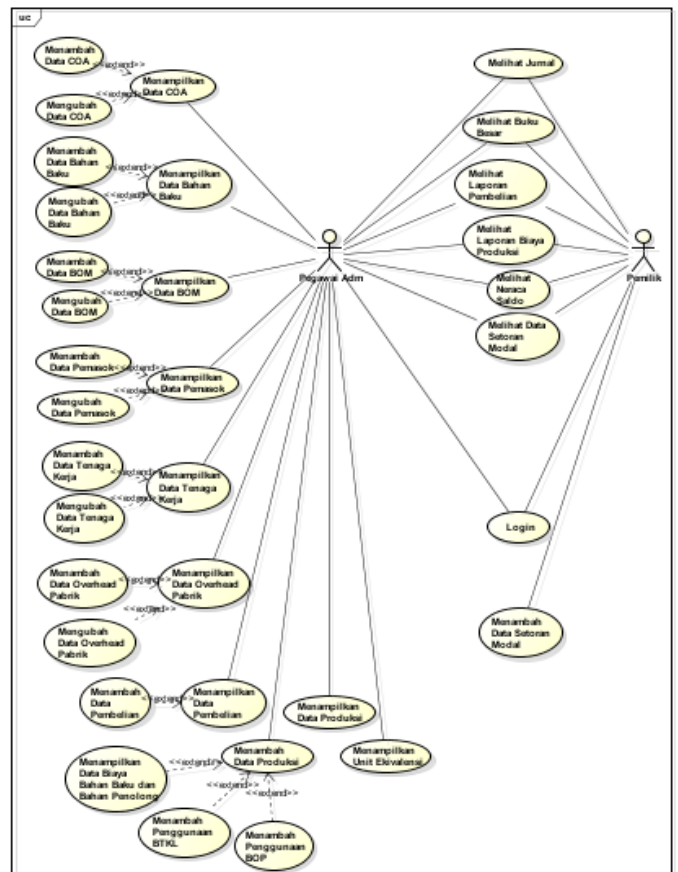
Gambar 2 Rich Pictures Sistem Berjalan

Penjelasan dari rich picture di atas adalah sebagai berikut : Perusahaan Lestari Jaya Putri Laksana merupakan perusahaan manufaktur pembuatan tahu. Segala proses bisnis yang terjadi di kontrol oleh pemilik. Pemilik melakukan pembelian dan perencanaan produksi. Untuk dapat memenuhi proses produksi maka diperlukan pembelian bahan baku kebutuhan produksi tahu. Pembelian dilakukan dengan cara menelpon langsung kepada pemasok yang biasa memasok bahan baku ke perusahaan. Pemasok akan mencatat pesanan dan akan

dibuatkan nota untuk dibawa oleh pengantar bahan baku beserta bahan baku yang dipesan ke perusahaan. Setelah sampainya perusahaan nota akan diberikan ke pemilik, namun nota pembelian tidak dicatat, sehingga terkadang nota tersebut hilang. Bahan baku akan disimpan ke dalam penyimpanan kemudian pemilik akan melakukan pembayaran langsung secara tunai. Setelah bahan baku tersedia, maka pemilik akan melakukan perencanaan produksi untuk menghasilkan jumlah tahu yang diinginkan. Pegawai produksi berhubungan langsung dengan proses produksi, untuk proses produksi dibutuhkan biaya bahan baku, biaya tenaga kerja, dan biaya overhead pabrik. Pemilik hanya merencanakan jumlah tahu yang ingin dibuat tanpa mencatat biaya-biaya yang keluar selama proses produksi, sehingga pemilik kesulitan dalam mengetahui biaya selama produksi dan harga pokok produksinya.

B. Use Case Diagram

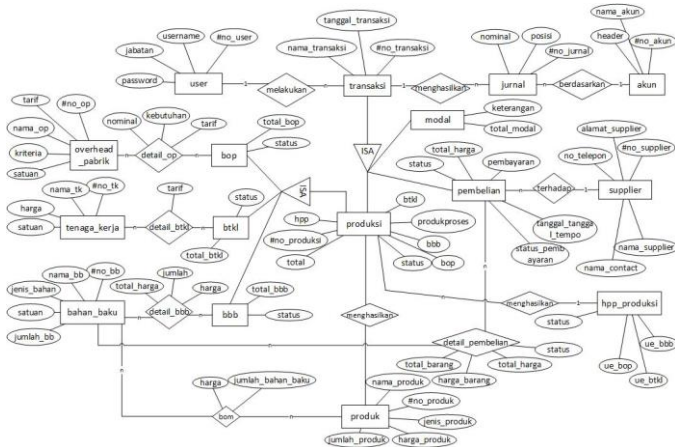
Use Case Diagram, yaitu diagram yang digunakan untuk menggambarkan hubungan antara sistem dengan aktor. Diagram ini hanya menggambarkan secara global. Karena use case diagram hanya menggambarkan sistem secara global, maka elemen-elemen yang digunakan pun sangat sedikit [2].



Gambar 3 Use Case Diagram Sistem di Buat

C. Entity Relationship Diagram (ERD)

Salah satu tools diagram yang digunakan untuk memodelkan konseptual (abstraksi) data adalah Entity Relationship Diagram (ERD). Diagram ini sangat populer dan banyak digunakan oleh para pengembang sistem dalam memodelkan data. Entity Relationship Diagram (ERD) adalah tools yang digunakan untuk melakukan pemodelan data secara abstrak dengan tujuan. untuk mendeskripsikan atau menggambarkan struktur dari data yang akan digunakan. Selain itu Entity Relationship Diagram (ERD) juga digunakan untuk memodelkan struktur data dengan menggambarkan entitas dan hubungan antara entitas (relationship) secara abstrak (konseptual) [3]. berikut adalah Entity Relationship Diagram (ERD) dari aplikasi yang akan di buat.



Gambar 4 Entity Relationship Diagram (ERD)

IV. PEMBAHASAN

A. Pengujian Manual

Berikut merupakan contoh soal untuk pengujian manual :

Tabel 1 Soal Pengujian Manual

No	Tanggal	Keterangan
1	12/12/2018	Di beli kacang kedelai dari CV Mergayu Sentosa sebanyak 800 kg secara tunai dengan harga per kg Rp 9.000
2	12/12/2018	Perusahaan Lestari Jaya Putri Laksana melakukan produksi tahu ukuran papan 30cm x 30cm dengan tingkat penyelesaian BBB 100% dan BK 100%. Barang masuk dalam proses 200.

Jawaban No 1

Tabel 2 Pengujian Manual Pembelian Bahan Baku

Kedelai	Rp9.000/kg x 800 g = Rp 7.200.000
Subtotal	= Rp 7.200.000

Tabel 3 Pencatatan Pembelian Bahan Baku

No Pembe lian	Tangg al Pembe lian	Nama Pema sok	Nam a Baha n Bak u	Jum lah	Satu an	Har ga Satu an	Harga Total
BL000 2	18-12- 2018	CV Merg ayu Sentosa	Kaca ng Ked elai	800	Kg	Rp 9.00 0	Rp 7.200. 000

Setelah melakukan transaksi di atas, maka akan menghasilkan jurnal umum sebagai berikut.

Tabel 4 Jurnal Umum Pembelian Bahan Baku

Tanggal	Keterangan	Ref	Debet	Kredit
18/12/2018	Persediaan Bahan Baku	11500	Rp 7.200.000	
	Kas	11100		Rp 7.200.000

Jawaban No 2

Tabel 5 Pengujian Manual Data Produksi

Tanggal Transaksi	12-12-2018
Nama produk	Tahu (30cm x 30cm)
Ukuran papan	30cm x 30cm
Jumlah masuk dalam proses	200
Produk jadi	200
Total produksi	400
Bahan baku	Kedelai

Berikut ini merupakan pengujian manual dari transaksi penggunaan BBB

Tabel 6 Pengujian Penggunaan Biaya Bahan Baku

Tanggal Transaksi	12-12-2018
Nama bahan baku	Kedelai
Jumlah penggunaan	250 kg
Harga per kg	Rp. 9.000
Total BBB	Rp. 2.250.000

Berikut ini merupakan pengujian manual dari transaksi penggunaan BOP

Tabel 7 Pengujian Penggunaan Biaya Tenaga Kerja Langsung

Tanggal Transaksi	12-12-2018
Pekerjaan	Cuci Kedelai
Gaji	Rp 1.000
Total Biaya Tenaga Kerja Langsung	1000

Tabel 8 Pengujian Penggunaan *Bill Of Material*

Tanggal Transaksi	12-12-2018
Nama <i>Bill Of Material</i>	Micin
Harga per kg	500000
Jumlah penggunaan	1 kg
Total BOP	Rp 500.000

Tabel 9 Jurnal Umum Proses Produksi

Tanggal	Keterangan	Ref	Debet	Kredit
12-12-2018	BDP-BBB	11700	Rp. 2.250.000	
	Persediaan Bahan Baku	11500		Rp. 2.250.000
12-12-2018	BDP-BTKL	11900	Rp. 1.000	
	Gaji dan upah	51100		Rp. 1.000
12-12-2018	BOP Sesungguhnya	11800	Rp 500.000	
	Persediaan Bahan Penolong	11600		Rp 500.000

B. Pengujian Aplikasi

Berikut adalah hasil dari pengujian aplikasi berdasarkan pengujian manual pada tabel 1

Jawaban Soal Manual No 1

Sebelum melakukan pencatatan pembelian dan produksi, pegawai admin harus *login* terlebih dahulu ke dalam aplikasi. Berikut merupakan tampilan *login*

Gambar 5 Tampilan *Login*

Setelah login masuk ke transaksi pembelian dengan cara klik transaksi dan pilih pembelian maka akan menampilkan data pembelian yang pernah terjadi

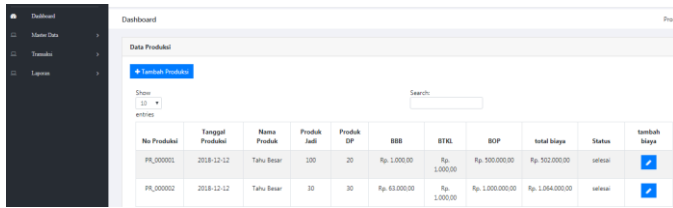
Gambar 6 Tampilan Awal Pembelian

Pilih tambah pembelian dan pilih tambah detail pembelian. Masukkan data pembelian sesuai dengan contoh soal

Gambar 7 Form Tambah Detail Pembelian Bahan Baku

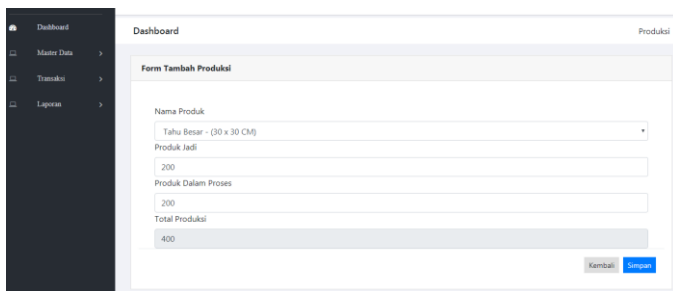
Jawaban Soal Manual No 2

sama halnya dengan pencatatan pembelian, admin harus login. Jika sebelumnya sudah melakukan login untuk mengisi data pembelian bahan baku maka tidak harus login terlebih dahulu. Berikut merupakan tampilan pada saat masuk kedalam menu produksi :



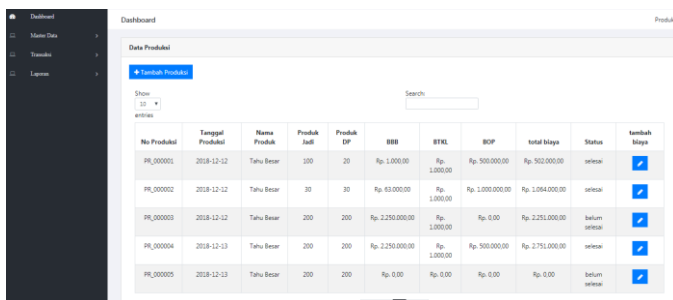
Gambar 8 Tampilan Utama Produksi

Pilih tambah Produksi dan pilih tambah detail produksi. Masukkan data produksi sesuai dengan contoh soal



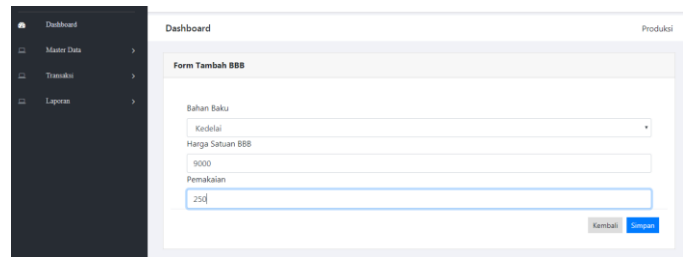
Gambar 9 Form Kebutuhan Produksi

Setelah memasukkan kebutuhan produksi maka akan menampilkan data produksi tetapi status masih belum selesai.



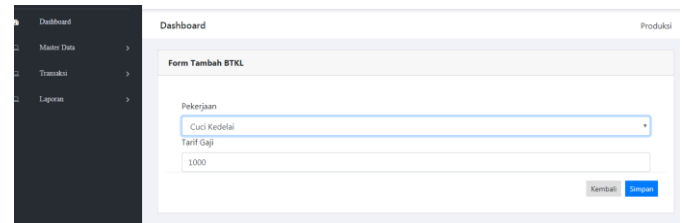
Gambar 10 Tampilan Data Produksi (Status Belum Selesai)

Klik kolom aksi paling kanan, pilih data dengan status belum selesai. Maka akan menampilkan form penggunaan bahan baku. Masukkan sesuai data pengujian manual dan klik konfirmasi.



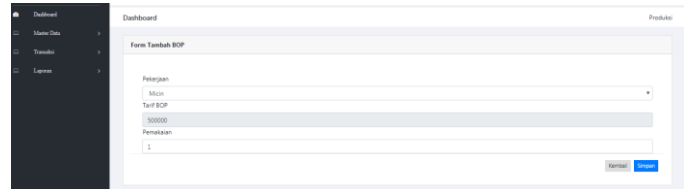
Gambar 11 Penggunaan Biaya Bahan Baku

Kemudian tambah data Biaya Tenaga Kerja Langsung dan konfirmasi :



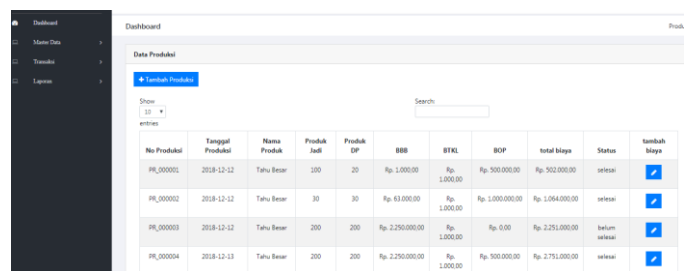
Gambar 12 Penggunaan Biaya Tenaga Kerja

Kemudian tambah data Biaya Overhead Pabrik dan Konfirmasi :



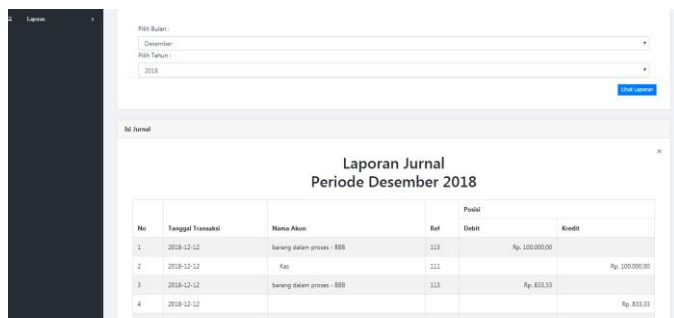
Gambar 13 Penggunaan Biaya Overhead Pabrik

Ketika ingin melihat produksi selesai, tekan menu produksi dan status akan berubah menjadi selesai :



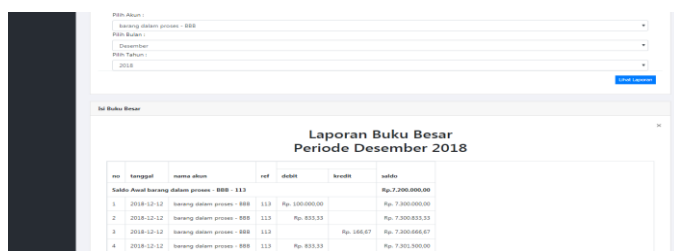
Gambar 14 Produk Selesai (Status Selesai)

Jika ingin melihat jurnal dan buku besar klik menu laporan pilih jurnal atau buku besar.
Untuk melihat jurnal isi bulan dan tahun terlebih dahulu



Gambar 15 Jurnal Umum

Sedangkan untuk melihat buku besar harus memilih akun, bulan dan tahun terlebih dahulu



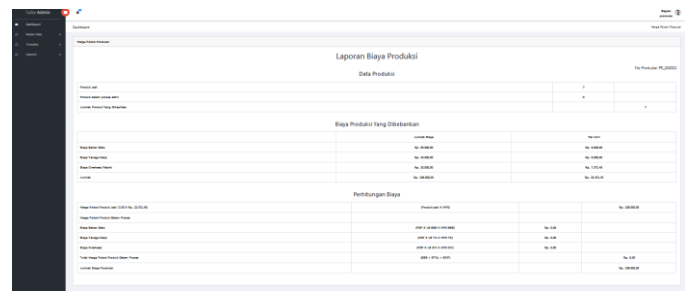
Gambar 16 Buku Besar

Untuk melihat laporan pembelian, harus memilih bulan dan tahun terlebih dahulu



Gambar 17 Laporan Pembelian

Laporan Biaya Produksi dapat dilihat setelah memilih salah satu daftar produksi



Gambar 18 Laporan Pembelian

V. KESIMPULAN

Dari pembahasan aplikasi pada Bab 4, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

- a. Aplikasi ini dapat menginput data transaksi pembelian bahan baku secara tunai di Perusahaan Lestari Jaya Putri Laksana
- b. Aplikasi ini dapat menghitung biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya overhead pabrik
- c. Aplikasi ini dapat Menyajikan jurnal umum dan buku besar

VI. SARAN

Adapun beberapa saran yang perlu ditambahkan dalam aplikasi ini agar dapat meningkatkan kebergunaannya adalah sebagai berikut.

- a. Membuat kartu persediaan bahan baku menggunakan metode FIFO.
- b. Membuat Kartu Persediaan produk dalam proses.

VII. REFERENSI

- [1] M. Muslihurdin dan O. , Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Menggunakan Model Terstruktur dan UML, Yogyakarta: CV ANDI OFFSET, 2016.
- [2] S. M. Analisis dan Perancangan Sistem Informasi: Pembahasan Secara Praktis dengan Contoh kasus, Yogyakarta: Deepublish, 2016.
- [3] S. M. Metode Analisis dan Perancangan Sistem, Bandung, Kawaluyaan: Abdi Sistematika, 2017.