

Aplikasi Penentuan Jumlah Dan Harga Pokok Penjualan Dengan Pendekatan Variasi Musimam

Aryo Yusuf Dinanda¹, Asti Widayanti², Tora Fahrudin³

^{1,2,3}Program Studi D3 Sistem Informasi Akuntansi, Fakultas Ilmu Terapan Universitas Telkom

¹aryodinanda@gmail.com, ²astiwidayanti@telkomuniversity.ac.id,

³torafahrudin@telkomuniversity.ac.id

Abstract— *The corde production is a manufacturing company that is moving into production and sales. Sales made are sales cash. On sales transactions and corporate financial statements still using the manual recording method. Sometimes the data that has been recorded is not in accordance with the income received. In addition, the number of sales increased down resulting in the owner It's difficult to estimate the number of products sold and the cost of goods sold that will be earned in the future. For to overcome these problems the application of determining the amount and price was built the sale of goods with a seasonal variation approach. The method used to build applications, the prototyping method with development Software Development Life Cycle (SDLC), for design by modeling Unified Modeling Language (UML) system, using programming languages PHP and MySQL database. Tests carried out using the Black test Box Testing. This application aims to make it easy to produce journals, sales reports, and calculate future sales.*

Keywords— *sales; applications; cost of goods sold; PHP*

Abstrak— Perusahaan Corde Production adalah perusahaan manufaktur yang bergerak di bidang produksi dan penjualan. Penjualan yang dilakukan yaitu penjualan secara tunai. Pada transaksi penjualan dan laporan keuangan perusahaan masih menggunakan metode pencatatan manual. Terkadang data yang telah dicatat tidak sesuai dengan pendapatan yang diterima. Selain itu jumlah penjualan yang naik turun mengakibatkan pemilik sulit untuk memperkirakan jumlah produk yang terjual dan harga pokok penjualan yang akan di dapat pada masa yang akan datang. Untuk mengatasi permasalahan tersebut dibangunlah aplikasi penentuan jumlah dan harga pokok penjualan dengan pendekatan variasi musiman. Metode yang digunakan untuk membangun aplikasi yaitu metode prototyping dengan pengembangan Software Development Life Cycle (SDLC), untuk perancangan dengan pemodelan sistem Unified Modeling Language (UML), pada bahasa pemrograman menggunakan PHP dan basis data MySQL. Pengujian yang dilakukan menggunakan pengujian Black Box Testing. Aplikasi ini bertujuan untuk memudahkan

dalam menghasilkan jurnal, laporan penjualan, dan menghitung penjualan di masa yang akan datang.

Kata Kunci— *Penjualan; Aplikasi; Harga Pokok Penjualan; PHP; Framework CI*

I. PENDAHULUAN

Perusahaan manufaktur adalah perusahaan yang memproduksi bahan mentah menjadi barang siap jual. Pada perusahaan manufaktur yaitu untuk menciptakan atau menambah dalam kegunaan barang atau jasa untuk pemesan. Selain itu untuk menentukan harga jual sebagian besar perusahaan hanya menentukan berdasarkan harga pasar [1].

perusahaan *Corde Production* adalah perusahaan manufaktur yang memproduksi baju yang terletak di jalan buanasari IX no.31 keluarahan kujangsari kecamatan Bandung Kidul kota Bandung. Dalam pembuatan baju tersebut menggunakan bahan kain untuk memproduksinya. jumlah pegawai di corde production ada 15 orang yang terdiri dari 13 penjahit, 1 pengurus pabrik dan 1 bagian akuntansi. *Corde Production* sudah berdiri sejak tahun 2014 sebagai usaha konveksi yang terus berkembang hingga saat ini. Produk yang dihasilkan *corde production* yaitu kemeja untuk kegiatan organisasi mahasiswa, jaket dan kaos.

Penjualan pada perusahaan *corde production* menggunakan sistem *make order* yaitu dari pelanggan memesan jumlah baju terlebih dahulu dan *customer* membayar minimal 50% agar produksi dapat berjalan. Untuk membeli bahan baku pemilik menggunakan sebagian dana pribadi dan sebagian dari uang muka. Pada saat penjualan produk perusahaan memasang tarif pembelian minimal 12 pcs untuk setiap pesanan. Apabila pembeli memesan kaos lebih dari 100 pcs maka mendapat potongan sebesar 5000/kaos. Setiap bulan *corde production* melakukan estimasi penjualan kaos pada kegiatan penjualan. Estimasi yang dilakukan berdasarkan dari jumlah penjualan, sehingga pemilik memperkirakan jumlah pengadaan bahan baku berdasarkan kebutuhan penjualan. Namun penentuan estimasi yang dilakukan oleh pemilik perusahaan tidak sesuai dengan kondisi yang berjalan.

Pada proses pencatatan keuangan pemilik hanya mengandalkan seorang akuntansi untuk mencatat laporan keuangan. Untuk pencatatan laporan keuangan masih

menggunakan sistem manual dan catatan jumlah pesanan pada buku.

Seasonal variation merupakan perubahan tingkat volume penjualan yang disebabkan karena beberapa faktor yaitu cuaca, beacukai, tradisi dan lain-lain yang terjadi dalam satu tahun. Pendekatan ini biasa digunakan untuk melihat penjualan tertinggi suatu produk disaat musim tertentu. penjualan yang bervariasi pada saat tertentu sangat tinggi dan disaat yang lain rendah. Seasonal variation dapat menentukan jumlah penjualan produk di masa yang akan datang. Oleh sebab itu diperlukan suatu pendekatan *seasonal variation* untuk menentukan harga pokok penjualan..

II. METODOLOGI

Metode yang digunakan pada pembuatan aplikasi perhitungan jumlah dan harga pokok penjualan dengan pendekatan variasi musiman adalah SDLC, dengan tahapan analisis kebutuhan, perancangan sistem, penerapan sistem, dan pengujian.

A. Analisis Kebutuhan

Untuk menganalisis kebutuhan memerlukan kajian pada suatu teori yang akan digunakan pada sistem berikut.

Seasonal variation adalah suatu elemen variabel pada analisis runtunan waktu, dan mengacu pada fenomena dimana penjualan produk dan rencana penjualan produk pada tren musiman tertentu bergantung pada karakteristik produk [2].

$$\text{Index musiman} = \frac{\text{Rata-rata perjumlah bulan}}{\text{Rata-rata setiap bulannya}}$$

$$\text{Rata-rara per bulan} = \frac{\text{Average}}{12}$$

B. Perancangan

Untuk membangun suatu aplikasi memerlukan perancangan sebagai pedoman untuk menggambarkan suatu proses, data dan tampilan aplikasi yang akan dibuat.

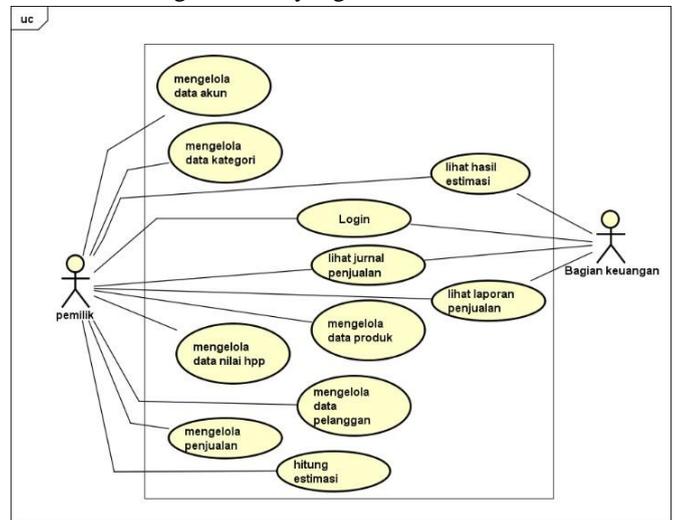


Gambar 1 Rich Picture

Pada gambar 1 seorang pelanggan melakukan pembelian kepada pemilik melalui sosial media, namun pada saat

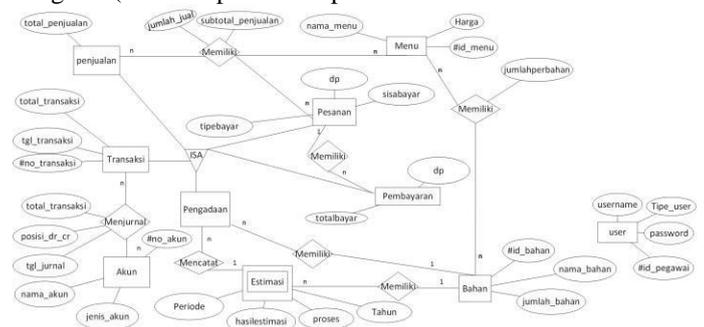
pemesanan dari sang pemilik hanya langsung mencatat pesanan tersebut kedalam buku catatannya sehingga dapat beresiko kehilangan atau kurang akuratnya nominal pencatatan.

Use case Diagram adalah jenis UML yang menggambarkan interaksi antara sistem dan aktor, *use case* dapat menjelaskan jenis interaksi [14]. *Use case* mendeskripsikan suatu interaksi antara aktor dengan sistem yang akan di buat.



Gambar 2 Use Case Diagram

Basis data yang digambarkan dengan Entity-Relationship Diagram (E-RD dapat dilihat pada Gambar 3



Gambar 3 ER diagram

C. Implementasi dan Pengujian

Pada tahap implementasi yaitu menampilkan hasil dari percannan dengan coding menggunakan bahas komputer yaitu php,html, javascript dan css. Untuk menggambarkan database menggunakan mysql. Dan pada tahap pengujian yaitu seseorang yang melakukan penginputan untuk membuktikan aplikasi tersebut berjalan sesuai yang diharapkan.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Halaman Lihat Transaksi Penjualan

Berikut merupakan tampilan dari halaman fungsionalitas transaksi penjualan. Pada halaman ini dapat melakukan

transaksi penjualan produk kaos dan dapat menampilkan rekaman transaksi sebelumnya yang telah terjadi. Berikut merupakan tampilan transaksi penjualan.

Tanggal Transaksi

20-05-13

Pilih produk

Jumlah

Tambah Pesanan

Total Yang Harus Dibayar

Rp 300,000

harga Pokok Penjualan

Rp 75,000

Id Nota	Jumlah	Harga Produk	Harga pokok
216	5	Rp 300,000	Rp 75,000

Selesai Belanja

Gambar 4 Halaman Input Transaksi Penjualan

B. Halaman Perhitungan Nilai Index

Berikut merupakan tampilan dari halaman fungsionalitas dari metode variasi musiman untuk mencari nilai index. Pada halaman ini sistem akan menghitung nilai index secara otomatis dari transaksi penjualan yang telah terjadi. Berikut adalah tampilan perhitungan nilai index

Estimasi

Produk: Pirm produk

Bulan	Nama Produk	Jumlah Penjualan 3 tahun terakhir (rata-rata)	nilai rata per tahun	nilai rata per tahun	Nilai Index
Januari	Carado	58	30	44.36	0.63
Februari	Carado	280	87	44.36	1.87
March	Carado	65	22	44.36	0.47
April	Carado	480	154	44.36	3.3
May	Carado	53	18	44.36	0.39
June	Carado	233	79	44.36	1.69
Juli	Carado	37	106	44.36	2.28
Agust	Carado	47	16	44.36	0.34
September	Carado	18	6	44.36	0.13
October	Carado	105	33	44.36	0.75

Gambar 5 Halaman Input Transaksi Pemesanan

C. Halaman Perhitungan Harga Pokok Penjualan

Berikut merupakan tampilan dari halaman fungsionalitas perhitungan harga pokok penjualan yang akan di capai berdasarkan nilai index yang telah di dapatkan. Pada halaman ini user diharuskan untuk memilih bulan yang akan di cari harga pokok penjualannya kemudian sistem akan secara otomatis menampilkan hasilnya dan user menginputkan jumlah

penjualan yang di perkirakan pada tahun 2020. Berikut adalah tampilan perhitungan harga pokok penjualan.

Estimasi Penjualan Produk

Bulan	Jumlah Penjualan 3 tahun terakhir (rata-rata)	nilai rata per tahun	nilai rata per tahun	Nilai Index
May	53	17.87	44.36	0.38

Perhitungan HPP Setiap Produk

Kode Produk	Nama Produk	Harga	Persentase (%)	Rencana Penjualan	Harga Pokok Penjualan
002	Carado	Rp 45.000,00	70%	+	Rp 31.500.000.000

Gambar 6 Halaman Perhitungan Harga Pokok Penjualan

D. Halaman Jurnal Umum

Berikut adalah tampilan dari fungsionalitas menampilkan jurnal umum. Pada halaman ini sistem secara otomatis menampilkan jurnal dengan pencatatatan perpetual yaitu setiap barang terjual langsung di catat kedalam jurnal.

Jurnal

Tanggal	Keterangan	No Akun	Debit	Kredit
2017-01-01	Kas	111	Rp 420.000,00	
2017-01-01	Penjualan	411		Rp 420.000,00
2017-01-27	Kas	111	Rp 600.000,00	
2017-01-27	Penjualan	411		Rp 660.000,00
2017-01-27	Kas	111	Rp 328.000,00	
2017-01-27	Penjualan	411		Rp 225.000,00
2017-01-05	Kas	111	Rp 720.000,00	
2017-01-05	Penjualan	411		Rp 780.000,00
2017-01-08	Kas	111	Rp 1.800.000,00	
2017-01-08	Penjualan	411		Rp 1.800.000,00
2017-01-10	Kas	111	Rp 3.400.000,00	
2017-01-10	Penjualan	411		Rp 3.600.000,00

Gambar 7 Halaman Jurnal Umum

E. Halaman Laporan Penjualan

Berikut merupakan tampilan dari halaman fungsionalitas menampilkan laporan penjualan. Pada halaman ini sistem akan menampilkan laporan penjualan setiap bulannya dengan user memilih tahun yang akan di lihatnya.

Laporan Penjualan

NO	Bulan	Jumlah	Total
1	Januari	100	Rp 8.000.000,00
2	Februari	100	Rp 8.000.000,00
3	Mare	100	Rp 8.000.000,00
4	April	175	Rp 8.937.500,00
5	May	200	Rp 11.480.000,00
6	June	225	Rp 12.975.000,00
7	Juli	75	Rp 6.037.500,00
8	Agust	240	Rp 19.200.000,00
9	September	107	Rp 8.567.000,00
10	October	90	Rp 7.200.000,00
11	November	100	Rp 8.000.000,00
12	Desember	145	Rp 11.625.000,00

Gambar 8 Halaman Laporan Penjualan

F. Pengujian Blackbox

Dari hasil pengujian menggunakan metode *blackbox*, setiap pengujian berdasarkan fungsionalitas dapat berjalan sesuai yang di harapkan sehingga dapat disimpulkan bahwa aplikasi telah berjalan sesuai dengan kriteria dan keluaran yang diharapkan.

IV. KESIMPULAN

Kesimpulan yang di ambil yaitu aplikasi dapat berjalan sesuai dengan yang di harapkannya dengan menunjukan tampilan fungsionalitas mengotomatisasi pencatatan penjualan dengan pencatatan perpetual, fungsionalitas penentuan estimasi penjualan dengan metode variasi musiman, fungsionalitas perhitungan harga pokok penjualan berdasarkan nilai indek yang sudah di dapatkan dari metode variasi musiman, fungsionalitas jurnal umum dan fungsionalitas buku besar berdasarkan transaksi yang sudah terjadi.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] I. H. Bachtiar and N. , Akuntansi Dasar, Yogyakarta: CV Budi Utama, 2019, pp. 2-3.
- [2] S. A. Rahman, K. and F. S. , Aplikasi Perhitungan Harga Pokok Produksi dan Penjualan pada Perusahaan CV.BDG SNACK, Bandung: Universitas Telkom, 2018.
- [3] A. Herdianti, H. N. prasetyo and T. Gunawan, Aplikasi Penjualan Mesin Foto Copy dan Service Mesin, BANDUNG: Universitas Telkom, 2019.
- [4] N. D. Laksanti, R. Sukawati and M. Adrian, Aplikasi Berbasis Web Untuk Penjualan Masakan dan Produk Kemasan, Bandung: Universitas Telkom, 2019.
- [5] s. bahri, Pengantar Akuntansi, Yogyakarta: ANDI, 2016.
- [6] H. Yusuf, Interviewee, Akun. [Interview]. 31 januari 2016.
- [7] A. Alrabghi, "Forecasting: Seasonal variations," Youtube channel, Arab, 2016.
- [8] S. Setu, Pelaporan Keuangan Konsolidasi Metode Ekuitas: Keuangan, Malang: Universitas Muhammadiyah Malang, 2018.
- [9] S. Mulyani, Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen, Bandung: Abdi Sistematika, 2016.
- [10] V. Siahaan, Tutorial PHP/MySQL, Balige: Sparta, 2018.
- [11] S. and A. A. Syahidi, Basis Data, Yogyakarta: Poliban Press, 2018.
- [12] J. Enterprise, Membuat Website PHP dengan Codeigniter, Jakarta : PT Elex Media Komputindo, 2015.
- [13] I. Database, Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2015.
- [14] sora, "pengertianku.net," pengertianku.net, 24 September 2015.[Online]. Available: <http://www.pengertianku.net/2015/09/pengertian-uml-dan-jenis-jenisnya-serta-contoh-diagramnya.html>. [Accessed 19 09 2019].
- [15] E. Ahmand and E. Indriani, Membina Kompetensi Ekonomi, Jakarta: Grafindo Media Pratama, 2017.