

## PENGEMBANGAN SISTEM MANAJEMEN DAN PERHITUNGAN HARGA POKOK PRODUKSI MENGGUNAKAN METODE FULL COSTING BERBASIS WEB PADA USAHA KUE GRANDY

Debora Margareta<sup>1</sup>, Calandra Alencia Haryani<sup>1\*</sup>, Andree E. Widjaja<sup>1</sup>, Hery<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Information Systems, Universitas Pelita Harapan, Tangerang, Indonesia

E-mail: [debmargareta03@gmail.com](mailto:debmargareta03@gmail.com), {[calandra.haryani](mailto:calandra.haryani), [andree.widjaja](mailto:andree.widjaja), [hery.fik@uph.edu](mailto:hery.fik@uph.edu)}

*Abstract – Every company has a vision, mission, and goals to be achieved to maintain the company's survival towards clear goals. One of the activities in maintaining it is production activities. Stopped production activities can hamper all activities within the company. Applying a production management system for a company aims to facilitate management activities. One of the companies that need production management is Grandy. Grandy is a store that is engaged in the food sector. In its business activities, Grandy still does manual methods such as recording customer orders on paper, no transaction documentation, and manual calculation of the Cost of Good Sold (COGS). This research results in developing a production management system that manages transaction data, production, stock, and calculate COGS using the full-costing method into reports for companies.. Calculating the COGS is to calculate the product cost accurately. The system development methodology used in this research is Rapid Application Development (RAD) with the Prototyping method.*

**Keywords:** COGS, Full-Costing, Production Management System

Abstrak – Setiap perusahaan memiliki visi, misi, dan tujuan yang hendak di capai untuk mempertahankan kelangsungan hidup perusahaan kearah tujuan yang jelas. Salah satu kegiatan dalam mempertahankannya adalah kegiatan produksi. Kegiatan produksi yang terhenti dapat menghambat seluruh kegiatan dalam perusahaan. Penerapan sistem manajemen produksi untuk sebuah perusahaan bertujuan untuk mempermudah kegiatan manajemen dalam sebuah perusahaan. Salah satu perusahaan yang membutuhkan manajemen produksi adalah Toko Grandy. Toko Grandy merupakan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) yang bergerak di bidang makanan. Dalam kegiatan usahanya, took Grandy masih melakukan cara manual seperti mencatat pesanan pelanggan dikertas, tidak ada dokumentasi transaksi dan manual dalam perhitungan Harga Pokok Penjualan (HPP). Hasil dari penelitian ini adalah pengembangan sistem manajemen produksi yang mengelola data transaksi, produksi, stok, dan menghitung HPP menggunakan metode *Full-Costing*. Tujuan perhitungan HPP adalah mendapatkan harga pokok produk dengan akurat. Metodologi pengembangan sistem yang digunakan pada penelitian adalah Rapid Application Development (RAD) dengan metode Prototyping.

**Kata Kunci:** HPP, *Full-Costing*, Sistem Manajemen Produksi

### PENDAHULUAN

Setiap perusahaan memiliki visi, misi, dan tujuan yang hendak di capai untuk mempertahankan kelangsungan hidup perusahaan kearah tujuan yang jelas [1][2]. Salah satu kegiatan kelangsungan hidup perusahaan meliputi kegiatan produksi. Apabila kegiatan produksi terhenti, maka semua kegiatan dalam perusahaan akan berhenti, sehingga dapat mengakibatkan tidak tercapainya waktu dan target produksi yang sudah diprediksi oleh pihak pemilik perusahaan [2]. Selain kegiatan produksi, manajemen juga diperlukan oleh perusahaan untuk menyeimbangkan tujuan, kegiatan, dan proses didalam agar menghasilkan laba sesuai yang ditargetkan oleh perusahaan [3]. Oleh karena itu, pengelolaan manajemen dan produksi sangat penting bagi perusahaan.

Sistem manajemen produksi memungkinkan perusahaan memperoleh informasi mengenai data yang diperlukan sesuai dengan kebutuhan perusahaan. Sistem manajemen

produksi mendukung fungsi produksi yang meliputi semua aktivitas yang berkaitan dengan perencanaan dan pengendalian dalam menghasilkan barang [3][4][5]. Salah satu fitur dalam sistem manajemen produksi adalah untuk menghitung Harga Pokok Produksi (HPP) untuk menentukan harga jual produk. Perusahaan perlu menerapkan HPP untuk dapat menargetkan laba perusahaan. HPP dihitung menggunakan sistem untuk mengurangi ketidakpastian dalam penentuan harga jual [4][6][7]. Adanya sistem manajemen produksi, memudahkan pemilik perusahaan untuk mengambil keputusan berdasarkan laporan-laporan penjualan [6][7].

Grandy merupakan salah satu UMKM yang bergerak dibidang makanan. Grandy memproduksi dua jenis kue yaitu kue kering dan kue basah. Kue kering diproduksi pada saat hari-hari besar yaitu lebaran dan natal, sedangkan kue basah diproduksi setiap hari. Alur bisnis Grandy saat ini masih menggunakan cara manual dan

tidak memiliki dokumentasi transaksi karena masih menyimpan nota transaksi penjualan dalam bentuk kertas yang berpotensi hilang dan mengalami kerugian. Selain itu, perhitungan HPP dihitung dengan memasukkan semua bahan baku, tenaga kerja tanpa memasukkan biaya lain-lain yang secara nilai tidak dapat dihitung. Pengembangan sistem manajemen produksi diharapkan pencatatan transaksi lebih diperhatikan sehingga tidak terjadi kesalahan dalam pencatatan transaksi penjualan dan pembelian. Adanya perhitungan HPP dengan menggunakan metode Full Costing dapat memudahkan pihak Grandy dalam menargetkan penjualan kedepannya.

## METODOLOGI PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan terdiri dari dua bagian, yaitu metode pengumpulan data dan metode pengembangan sistem. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara, observasi dan studi pustaka. Studi pustaka dilakukan untuk menunjang pengembangan sistem serta membandingkan penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya. Wawancara dilakukan untuk memperoleh data mengenai kendala dan diskusi mengenai pengembangan sistem. Observasi dilakukan untuk memperoleh data dan merasakan perbedaan antara memakai sistem dan tidak menggunakan sistem.

Metodologi pengembangan sistem yang digunakan pada penelitian ini adalah *Rapid Application Development (RAD)* dengan metode *Prototyping*. Metode *Prototyping* mempermudah peneliti dan pengguna sistem dengan untuk mengembangkan sistem manajemen produksi karena memberikan keleluasaan pengguna sistem untuk dapat melihat perkembangan dari sistem dan memberikan komentar serta *feedback* untuk sistem sesuai fase pengembangan yang sedang dilakukan [8][9].

## HASIL DAN PEMBAHASAN

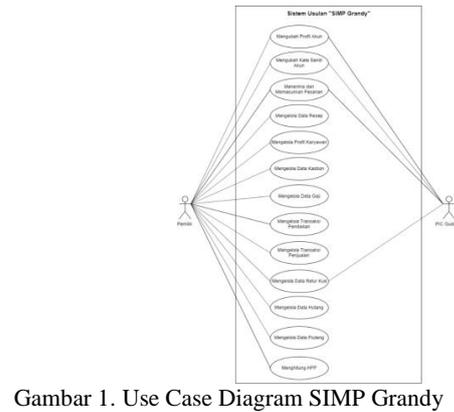
Penelitian ini menghasilkan sistem manajemen produksi yang diberi nama SiMP Grandy yang memiliki fitur yang dapat mengubah profil akun, mengubah kata sandi akun, menerima dan memasukan pemesanan, mengelola data resep, mengelola profil karyawan, mengelola data kasbon, mengelola data gaji, mengelola transaksi pembelian, mengelola transaksi penjualan, mengelola data retur kue, mengelola data hutang, mengelola data piutang, dan menghitung HPP. Gambar 1 menunjukkan *Use Case Diagram* SimP Grandy dan Gambar 2 menunjukkan *Class Diagram* SiMP Grandy.

### A. Login

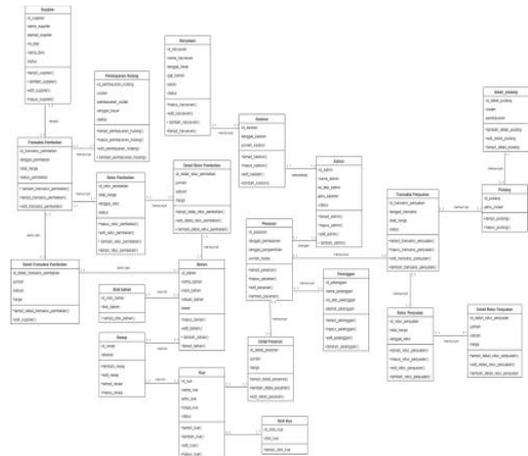
Gambar 3 merupakan halaman *login*. Pemilik dan PIC Gudang dapat melakukan *login* ke dalam sistem melalui halaman ini.

### B. Dashboard

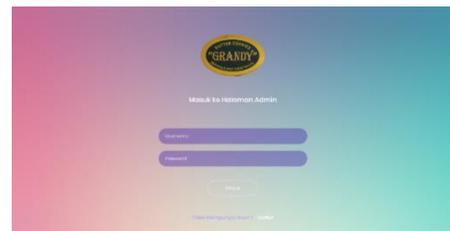
Gambar 4 merupakan halaman *dashboard*. Halaman ini merupakan halaman pertama yang terlihat setelah pemilik berhasil melakukan *login* ke dalam sistem.



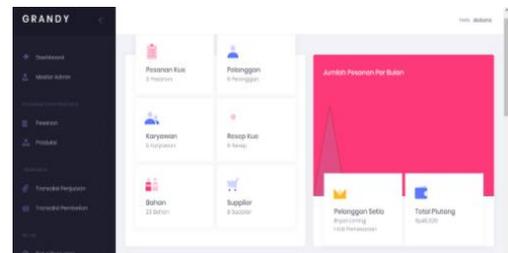
Gambar 1. Use Case Diagram SIMP Grandy



Gambar 2. Class Diagram SIMP Grandy



Gambar 3. Halaman Login



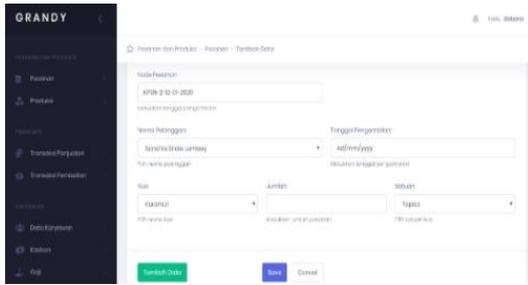
Gambar 4. Halaman Dashboard

### C. Pesanan Pelanggan

Gambar 5 merupakan halaman untuk menambah pesanan pelanggan. Pada halaman ini pemilik dapat memasukkan kue dan jumlah pesanan pelanggan.

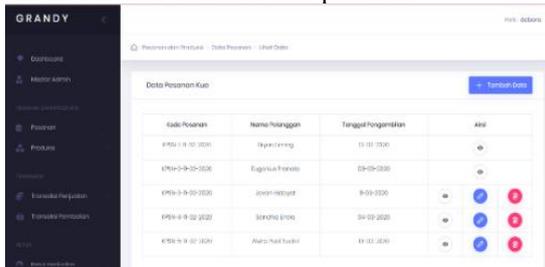
### D. Transaksi Penjualan

Gambar 7 merupakan halaman menambah transaksi berdasarkan kue pesanan pelanggan. Halaman ini memerlukan kode pesanan untuk menampilkan detail pesanan pelanggan.

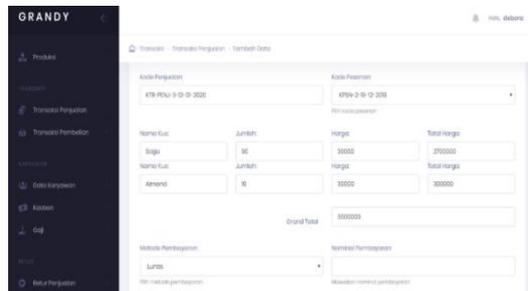


Gambar 5. Halaman Menambah Pesanan Pelanggan

Gambar 6 merupakan halaman untuk melihat pesanan pelanggan. Pada halaman ini, jika hanya ada icon mata maka pesanan sudah diambil dan sudah melakukan transaksi. Jika ada 3 icon dalam tabel, maka pelanggan belum melakukan transaksi atas pesanan.

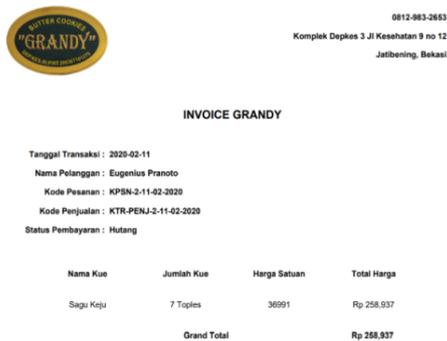


Gambar 6. Halaman Pesanan



Gambar 7. Halaman Tambah Transaksi Penjualan

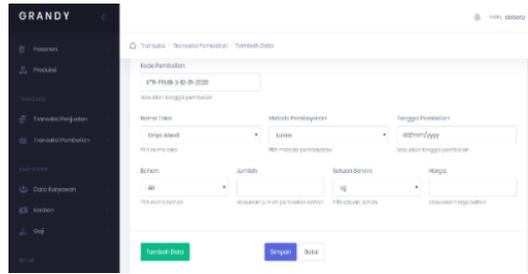
Gambar 8 merupakan contoh invoice dari Grandy untuk pelanggan.



Gambar 8. Halaman Invoice Transaksi Penjualan

### E. Transaksi Pembelian

Gambar 9 menunjukkan halaman pembelian bahan dari pihak Grandy. Halaman ini bertujuan untuk menambahkan setiap bahan kue yang dibeli. Bahan yang dibeli dimasukkan oleh pemilik dan akan masuk dalam database.



Gambar 9. Halaman Tambah Retur Penjualan

### F. Pembayaran Gaji

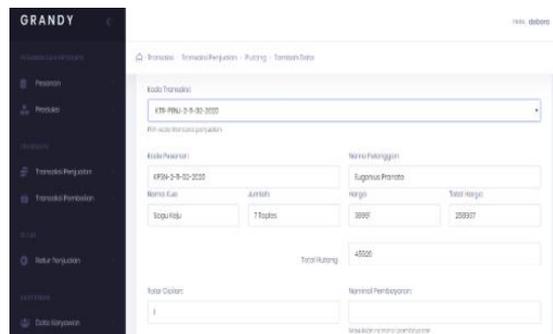
Gambar 10 menunjukkan halaman tabel gaji dari karyawan yang sudah bekerja. Pemilik memilih nama karyawan yang akan dibayar gajinya dan pemilik memasukkan berapa hari karyawan tersebut absen sehingga data pada gambar 10 muncul dan mendapatkan hasil akhir gaji karyawan tersebut.

Nama Karyawan : Aldi	
Tanggal Masuk	19-12-2019
Tanggal Pulang	30-01-2020
<b>Total Hari</b>	<b>42 Hari</b>
Jumlah Absen dan Sakit	4 Hari
<b>Total Hari Kerja Bersih</b>	<b>38 Hari</b>
Gaji Harian	Rp 40,000
Gaji Kotor	Rp 1,520,000
Jumlah Kasbon	Rp 0
<b>Gaji Bersih</b>	<b>Rp 1,520,000</b>

Gambar 10. Halaman Gaji Karyawan

### G. Piutang

Gambar 11 menunjukkan halaman untuk membayar piutang. Pelanggan yang berstatus hutang pada transaksi pesannya dapat menambah detail pembayaran di halaman ini. Pemilik memasukkan total nominal pembayaran yang dibayarkan pelanggan.



Gambar 11. Halaman Tambah Piutang

### H. Kalkulasi HPP

Tabel 1 menunjukkan tabel perhitungan HPP dengan metode full costing. Dari tabel ini, kue yang dijadikan contoh adalah nastar dengan total biaya bahan baku sebesar Rp 9.540.000, biaya tenaga kerja sebesar Rp 4.500.000 dan biaya overhead pabrik sebesar Rp

10.022.500 . Dari perhitungan bahan baku, tenaga kerja dan *overhead* yang di lakukan diatas didapatkan total biaya produksi untuk kue nastar sebagai sebesar Rp 24.062.500 dengan jumlah kue yang diproduksi sebanyak 1260 toples. Harga pokok produksi per toples sebesar Rp 19.097. Perhitungan HPP ini membantu Grandy dengan menghitung semua komponen biaya dengan menggunakan dari komponen *full-costing* (bahan baku, tenaga kerja, dan *overhead*) dengan akurat.

Tabel 1 Perhitungan HPP *Full-Costing*

No	Komponen Biaya	Total Harga
1	Biaya Bahan Baku	Rp. 9.540.000
2	Biaya Tenaga Kerja	Rp. 4.500.000
3	Biaya Overhead Pabrik	Rp. 10.022.500
Total Biaya Produksi		Rp. 24.062.500
Jumlah kue yang diproduksi		1260 Toples
Harga Pokok Produksi		Rp. 19.097

Gambar 12 menunjukkan halaman untuk menampilkan perhitungan HPP dengan metode *full-costing*. Pada halaman ini, semua komponen HPP diperlihatkan sesuai dengan *input* dari pengguna.

Jenis Biaya	Biaya	Total Biaya
<b>Biaya Bahan Baku</b>		
Mentega	Rp 3.900.000	
Gula	Rp 540.000	
Telur	Rp 2.250.000	
Bungku	Rp 1.800.000	
Napas	Rp 400.000	
Butter	Rp 1.350.000	
<b>Total Biaya Bahan Baku</b>		<b>Rp 9.540.000</b>
<b>Biaya Tenaga Kerja Langsung</b>		
Aksi	Rp 1500.000	
Ujung	Rp 1500.000	
Dock	Rp 1500.000	
<b>Total Biaya Tenaga Kerja</b>		<b>Rp 4.500.000</b>
<b>Biaya Overhead Pabrik</b>		
Lain	Rp 1000.000	
Toples	Rp 0.875.000	
Bonus	Rp 750.000	
Sewa Kua	Rp 900.000	
Sewa Rp	Rp 600.000	
<b>Total Biaya Overhead</b>		<b>Rp 5.325.000</b>
<b>Total Biaya Produksi</b>		<b>Rp 23.462.500</b>
<b>Jumlah Kue Perbulan</b>		<b>1264 Toples</b>
<b>Harga Pokok Produksi</b>		<b>Rp 19.097</b>

Gambar 12. Halaman HPP Full Costing

## KESIMPULAN

Kesimpulan yang didapat dari penelitian adalah:

1. Mengetahui HPP dengan metode *Full-Costing* untuk mendapatkan HPP kue dengan perhitungan yang lebih detail.
2. Membantu pemilik dalam mengelola stok bahan baku saat proses produksi kue.
3. Sistem dapat mengelola setiap transaksi yang masuk dan keluar untuk diolah menjadi laporan transaksi.
4. Sistem dapat mengelola gaji karyawan dan dapat dijadikan laporan gaji

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] B. Wicaksono, Analisa Pengaruh Visi dan Misi Perusahaan Dalam Manajemen Strategik, Universitas Pancasila, Jakarta, 2013.
- [2] A. Ikhsan, Perencanaan Kebutuhan Bahan Baku dalam Kelancaran Proses Produksi pada Benz United, Universitas Pasudan, Bandung, 2006.
- [3] A. Matin, Makalah Sistem Informasi Manajemen Sistem Informasi Produksi, Universitas Teknologi Yogyakarta, Yogyakarta, 2015.
- [4] A. H. Slat, "Analisis Harga Pokok Produk dengan Metode Full Costing," *Jurnal EMBA*, vol. 1, pp. 110-117, 2013.
- [5] Agus Hermani DS., Ruang Lingkup Manajemen Produksi dan Sistem Produksi, Jakarta, 2014.
- [6] W. Wahyuningsih, Evaluasi Penentuan Harga Pokok Produksi Pada Pembuatan Tahu Fajar di Jumantono, Universitas Sebelas Maret, Surakarta, 2009
- [7] A. Munandar, Analisis Perhitungan Harga Pokok Produksi pada Roti, Universitas Muhammadiyah Palembang., Palembang, 2015
- [8] A. Dennis, System Analysis And Design An Object-Oriented Approach with UML 5th Edition, New Jersey: Wiley, 2015
- [9] Seundri, "Implementasi Diagram UML (Unified Modelling Language) Pada Perancangan Sistem", *Algoritma, Jurnal Ilmu Komputer dan Informatika*, Vol. 03, No. Menjabarkan fungsi system dengan UML, pp. 2-3, 2018