

Aplikasi Akumulasi Biaya Pabrikasi Dengan Metode Proses Studi Kasus PT. Vitra Graha Interia

Ahmad Arifin¹, Fenina Adline Twince Tobing², Apriliani³

^{1,2}Dosen STMIK Bina Sarana Global, ³Mahasiswa STMIK Bina Sarana Global

Email : ¹arifin@stmikglobal.ac.id, ²fenina@stmikglobal.ac.id, ³apriliani@stmikglobal.ac.id

Abstrak— PT. Vitra Graha Interia adalah sebuah badan usaha yang bergerak dalam bidang usaha penjualan furniture. Dalam kegiatan operasional diperlukan pencatatan data-data produksi. Adapun sistem pengolahan data produksi pada PT. Vitra Graha Interia saat ini masih dilakukan secara manual, baik dalam pengolahan data, pengecekan, pencatatan, maupun penyimpanan data transaksi, serta sering terjadi keterlambatan dalam pembuatan laporan dan terjadi kesalahan penghitungan data barang. Informasi menjadi suatu hal yang sangat penting, salah satu informasi yang berperan penting dalam sebuah perusahaan adalah informasi harga pokok produksi (HPP). Dalam menghasilkan sebuah barang atau produk yang akan dijual tentunya perusahaan harus mengetahui biaya-biaya yang terkait dalam proses produksi. Melihat permasalahan yang dialami oleh PT. Vitra Graha Interia, maka pada penelitian ini dibuatlah sebuah perancangan sistem informasi akumulasi biaya pabrikasi untuk mengetahui biaya-biaya yang terkait dalam proses produksi dan mengetahui harga pokok produksi pada PT. Vitra Graha Interia. Adapun dalam pembuatan sistem tersebut dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL.

Kata Kunci : Aplikasi, Akumulasi Biaya, Web

I. PENDAHULUAN

Sistem informasi akuntansi biaya harus berhubungan erat dengan pembagian wewenang, sehingga manajer dapat bertanggung jawab atas biaya yang terjadi pada setiap departemen dalam perusahaan. Sistem informasi akuntansi biaya membantu pihak akuntan dalam pembukuan biaya pabrikasi atau disebut juga biaya produksi, yang terjadi seperti: pembayaran gaji karyawan, penetapan biaya peralatan, kapasitas mesin, dan informasi mengenai biaya operasional pabrikasi dalam perusahaan yang terdiri biaya bahan baku, biaya tenaga kerja dan biaya *overhead* pabrik. Untuk menyusun laporan biaya produksi yang sesuai standar terlebih dahulu harus ada perbaikan sistem dari dalam perusahaan itu sendiri, karena sistem yang baik, akan memudahkan dalam pelaksanaannya. Sistem Akuntansi terbagi secara manual dan komputerisasi, hal yang membedakan yaitu dalam proses akuntansi, karena dengan komputerisasi semua proses sudah dilakukan oleh komputer, tetapi dengan manual semua masih dikerjakan oleh manusia, tetapi terlepas dari sistem manual maupun komputerisasi, sistem akuntansi tetap harus dimulai dari dasar dengan cara pelatihan bagi sumber daya manusianya (SDM). Jika sebuah sistem tidak terstruktur dengan baik maka akan berpengaruh besar terhadap akumulasi biaya yang akan diterima oleh perusahaan, maka dari itu perusahaan membutuhkan sistem informasi akumulasi biaya, karena dengan adanya sistem informasi dapat menghasilkan

informasi-informasi yang baik, akurat, dan relevan mengenai jumlah biaya yang berhubungan dengan proses produksi yang meliputi biaya bahan baku, biaya tenaga kerja, dan biaya *overhead* pabrik. PT. Vitra Graha Interia dalam mengelola data biaya produksi belum dapat dilakukan dengan baik, selama ini PT. Vitra Graha Interia menjalankan kegiatan operasional dengan pencatatan manual dan sederhana, sehingga menyebabkan kurang efektif dalam kegiatan operasional seperti mudah hilang dokumen pendukung dan terselipnya dokumen dalam penyimpanannya. Hal ini dikarenakan kelemahan sistem sehingga perusahaan belum mampu menjalankan kegiatan operasional secara professional dan terkontrol dengan baik..

II. LANDASAN TEORI

A. Perancangan Sistem

Perancangan sistem informasi merupakan pengembangan sistem baru dari sistem yang ada, dimana masalah yang terjadi pada sistem lama diharapkan dapat diperbaiki pada sistem yang baru. Perancangan sistem menurut para ahli:

Definisi perancangan sistem juga dijelaskan oleh Hendri (2012 : 11) sebagai berikut: "Perancangan sistem adalah proses konfigurasi dan penggambaran elemen-elemen sistem yang ingin diterapkan atau diimplementasikan sebagai kesatuan sistem yang utuh dan berfungsi setelah menganalisa sistem yang berjalan dan menerapkan kebutuhan fungsional yang ingin dicapai".

B. Konsep Dasar Sistem Informasi

Sistem Informasi merupakan suatu sistem didalam suatu organisasi yang tujuannya tidak hanya sebagai pengumpul data dan mengolahnya menjadi informasi berupa laporan keuangan, tetapi mempunyai peranan yang lebih penting di dalam menyediakan informasi bagi manajemen untuk menentukan setiap keputusan yang diambil. Sistem informasi dapat terdiri dari komponen-komponen yang disebut dengan istilah blok bangunan (*Block Building*) yaitu :

a. Blok Masukan (*Input Block*)

Input mewakili data yang masuk kedalam sistem informasi, masukan disini termasuk metode dan media untuk menangkap data yang akan dimasukkan, yang dapat berupa dokumen dasar.

b. Blok Model (*Model block*)

Blok ini terdiri dari kombinasi prosedur, logika dan model matematika yang akan memanipulasi data masukan dan data yang tersimpan didasar data dengan

cara yang sudah tertentu untuk menghasilkan keluaran yang diinginkan.

c. Blok Keluaran (*Output Block*)

Produk dari sistem informasi adalah keluaran yang merupakan informasi yang berkualitas dan dokumentasi yang berguna untuk semua tingkatan manajemen serta semua pemakaian sistem.

d. Blok Teknologi (*Technology Block*)

Teknologi merupakan kotak alat (*tool box*) dari pekerjaan sistem informasi. Teknologi digunakan untuk menerima masukan, menjalankan model, menyimpan dan mengakses data, menghasilkan dan mengirimkan keluaran dan membantu pengendalian dari sistem keseluruhan. Teknologi terdiri dari dua bagian utama yaitu Perangkat Lunak (*software*) dan perangkat keras (*hard ware*).

e. Blok Basis Data (*Database Block*)

Basis data merupakan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya, tersimpan diperangkat keras komputer dan digunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya.

f. Blok Kendali (*Control Block*)

Agar sistem informasi dapat berjalan sesuai dengan yang diinginkan, beberapa pengendali perlu dirancang dan diterapkan untuk meyakinkan bahwa hal-hal yang dapat merusak sistem dapat dicegah atau bila terlanjur terjadi kesalahan dapat langsung cepat diatasi.

C. Akumulasi Biaya

William K. Carter menjelaskan: “Akumulasi biaya adalah perhitungan atau kalkulasi biaya yang menggunakan metode pesanan (*job order costing*) dan metode proses (*process costing*)”. Akumulasi biaya berdasarkan proses yaitu biaya yang diakumulasikan berdasarkan proses produksi, metode ini digunakan apabila semua unit yang dikerjakan dalam suatu departemen bersifat seragam. Perhitungan biaya dengan metode ini, yaitu dengan cara mengakumulasikan semua biaya dalam periode waktu tertentu kemudian membagi biaya tersebut dengan jumlah barang yang dihasilkan, sehingga tujuan dari akumulasi biaya dengan metode proses adalah untuk menentukan jumlah biaya dari perunit barang yang diproduksi dalam suatu periode.

D. Prosedur Pengelolaan Sistem Akuntansi

a. *Input*

Data Internal perusahaan merupakan data intern sistem keseluruhan yang mendukung proses pengolahan data menjadi informasi yang berguna. Data ini meliputi sumber daya manusia (SDM), material, mesin, dan hal lainnya yang mendukung proses secara keseluruhan seperti transportasi, spesifikasi kualitas material, frekuensi perawatan, dan lain-lain. Contoh data eksternal adalah data pemasok (*supplier*), kebijakan pemerintah tentang UMR, listrik, dan lain-lain. Data-data ini biasanya berguna untuk perhitungan *cost* dalam manufaktur mulai dari awal hingga akhir proses. Data awal ini dapat diperoleh sejak awal perusahaan

berdiri maupun pada saat proses produksi berlangsung, kemudian data-data yang diperlukan didokumentasikan kedalam sebuah database.

b. *Proses*

Proses pengolahan data menjadi informasi selalu diidentikkan dengan *Database Management System (DBMS)*. DBMS ini identik dengan manajemen data, dimana data yang ada harus dijamin akurasi, ketepatan, keamanan, dan ketersediaannya bagi pemakai.

c. *Output*

Informasi yang dihasilkan dari hasil pengolahan data perlu diklasifikasikan berdasarkan beberapa subsistem. Dalam hal ini, penulis mengklasifikasikan *output* data menjadi 3 bagian yaitu persediaan, produksi dan kualitas, dimana ketiganya ini tidak meninggalkan unsur biaya yang terjadi di dalamnya.

E. PHP (*Hypertext Preprocessor*)

PHP merupakan singkatan dari *Hypertext Preprocessor* yang digunakan sebagai bahasa *script server side* dalam pengembangan web yang disisipkan pada dokumen HTML. Berbeda dengan HTML yang hanya bisa menampilkan konten statis, PHP bisa berinteraksi dengan database, file, dan folder. Sehingga membuat PHP bisa menampilkan konten yang dinamis dari sebuah website. Karena penggunaan PHP memungkinkan web dapat dibuat dinamis, maintenance situs web tersebut menjadi mudah dan efisien. PHP merupakan software *open source* yang disebar dan dilisensikan secara gratis serta dapat diunduh secara bebas (mAster.com, 2012). Lebih lanjut, peralatan bantu untuk membuat dan *manage* software sejak awal hingga diluncurkan. Platform Eclipse didukung oleh ekosistem besar yang terdiri dari vendor teknologi, start-up inovatif, universitas, riset institusi serta individu.

F. MySQL

MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen berbasis SQL. MySQL merupakan salah satu konsep utama dalam database sejak lama yaitu SQL (*Structured Query Language*). SQL adalah sebuah konsep pengoperasian database, terutama untuk pemilihan data yang memungkinkan pengoperasian data dikerjakan dengan mudah dan secara otomatis.

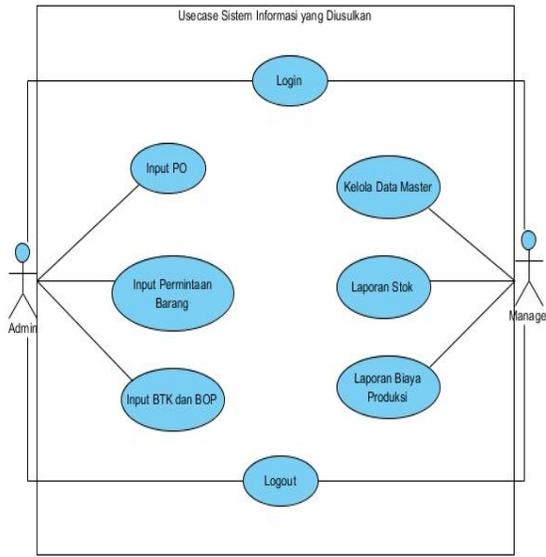
III. PEMBAHASAN

A. Diagram Rancangan Sistem

Dalam perancangan sistem informasi ini, sistem akan dirancang dengan menggunakan pemodelan proses dengan prinsip pemodelan *Object Oriented Analysis and Design (OOAD)* disini penulis menggunakan sebuah software application Visual Paradigm for UML 8.0, pemodelan proses yang dibuat terdiri dari:

- 1) *Use Case Diagram*
- 2) *Activity Diagram*
- 3) *Sequence Diagram*
- 4) *Class Diagram*

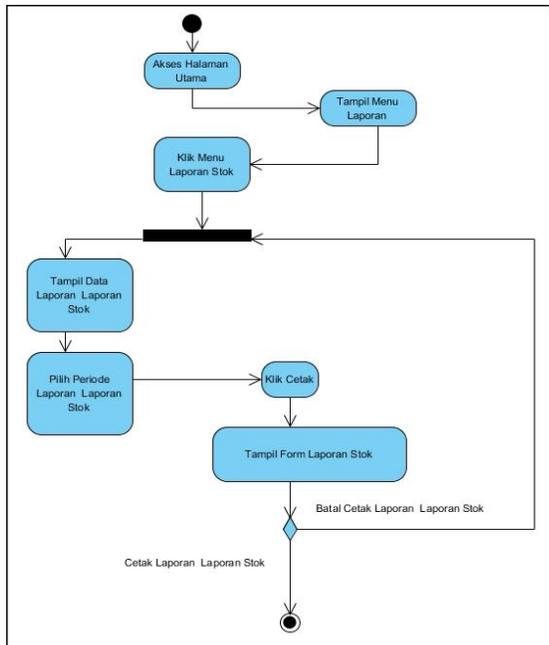
a. Rancangan Use Case Diagram



Gambar 1. Use Case Sistem Usulan

b. Rancangan Activity Diagram

Activity diagram digunakan untuk menggambarkan logika, proses bisnis dan alur kerja. Activity diagram perancangan sistem informasi akumulasi biaya pabrikasi dengan metode proses studi kasus PT.VITRA GRAHA INTERIA dapat dilihat pada Gambar 2 berikut.

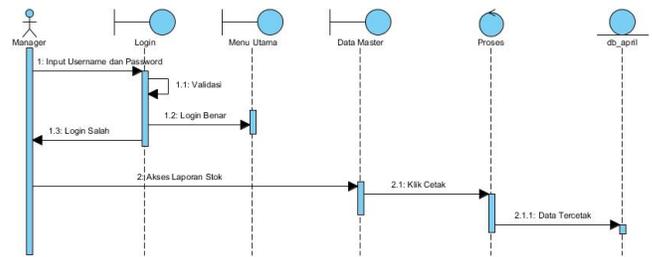


Gambar 2. Activity Diagram Stok

c. Rancangan Sequence Diagram

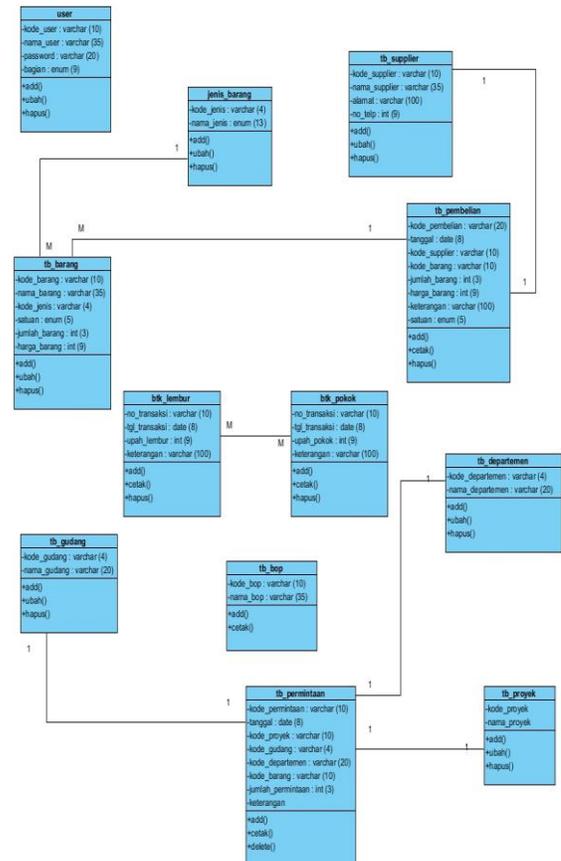
Sequence diagram digunakan untuk menggambarkan skenario untuk rangkaian langkah-langkah yang dilakukan sebagai respon dari sebuah event untuk menghasilkan suatu output tertentu. Sequence diagram aplikasi perancangan sistem informasi akumulasi biaya

pabrikasi dengan metode proses studi kasus PT.VITRA GRAHA INTERIA dapat dilihat pada Gambar 3 berikut.



Gambar 3. Sequence Diagram Stok

d. Rancangan Sequence Diagram



Gambar 4. Class Diagram

IV. . HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Langkah Pengujian

Pengujian perancangan sistem informasi akumulasi biaya pabrikasi dengan metode proses studi kasus PT. VITRA GRAHA INTERIA ini menggunakan metode *black box*. Pengujian ini dilakukan dengan menjalankan program dengan maksud menemukan kesalahan serta memeriksa apakah sistem dapat berjalan dengan baik sesuai dengan yang direncanakan.

B. Hasil Pengujian

Berikut ini didapatkan hasil pengujian sebagai berikut. Halaman Login dan Halaman Utama merupakan halaman

yang digunakan oleh pengguna untuk mengakses menu-menu yang terdapat pada aplikasi perancangan sistem informasi akumulasi biaya pabrikasi dengan metode proses studi kasus PT.VITRA GRAHA INTERIA. Antarmuka hasil perancangan halaman utama dapat dilihat pada gambar berikut.



SELAMAT DATANG

SILAHKAN LOGIN UNTUK MENJALANKAN SISTEM INI

[LOGIN](#)

Gambar 5. Tampilan Menu Login



Gambar 6. Tampilan Menu Login



[Data User](#)

[Data Barang](#)

[Data Supplier](#)

[Data Jenis Barang](#)

[Data Gudang](#)

[Data Proyek](#)

[Data Departemen](#)

[PO](#)

[Permintaan Bahan Baku](#)

[BTK-BOP](#)

[Laporan STOK](#)

[Laporan Biaya Produksi](#)

[Logout](#)

Gambar 7. Tampilan Menu Utama

V. KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan dari proses penelitian mengenai Perancangan Sistem Informasi Akumulasi Biaya Pabrikasi Dengan Metode Proses Studi Kasus PT.Vitra Graha Interia adalah sebagai berikut:

- a. Aplikasi ini dirancang dengan bahasa pemrograman php berbasis web, menyediakan database sehingga pemakai dapat mengolah data masukan sistem sebagaimana diperlukan oleh perusahaan, sehingga proses biaya produksi yang terdiri dari biaya bahan baku, biaya tenaga kerja, dan biaya

overhead pabrik yang disajikan dalam bentuk laporan biaya produksi sehingga manager produksi dapat mengetahui secara jelas proses produksi yang terkait dalam periode tertentu, dan sebagai tolak ukur dalam pengambilan keputusan.

- b. Aplikasi ini membantu menyediakan informasi alur proses biaya produksi atau pabrikasi agar mempermudah dalam proses perhitungan laporan biaya produksi yang terkomputerisasi sehingga dapat terkoneksi secara cepat antar bagian yang terkait.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Al-Jufri, H, *Sistem Informasi Manajemen Pendidikan*, PT. Smart Grafika, Jakarta, 2011.
- [2] Elcom, *Belajar Kilat Dreamweaver CS6*, ANDI, Yogyakarta, 2013.
- [3] Februariyanti, Hery, E. Zuliarso, *Rancang Bangun Sistem Perpustakaan untuk Jurnal Elektronik*, 2012.
- [4] Herlawati. *Menggunakan UML*, PT. Elex Media Komputindo, Jakarta, 2011.
- [5] Jogiyanto, *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. ANDI, Yogyakarta, 2005.
- [6] mAster.com, *Menguasai php MySQL*, KUNCIKOM, Jakarta, 2012
- [7] Mulyadi, *AKUNTANSI BIAYA, Edisi 5*, UPP STIM YKPN, Yogyakarta, 2014.
- [8] Mulyadi, *Sistem Akuntansi*, Salemba, Jakarta, 2010.
- [9] A. Nugroho, *Perancangan dan Implementasi Sistem Basis Data*. CV. Andi Offset, Yogyakarta, 2011.
- [10] Rizky, *Konsep Dasar Rekayasa Perangkat Lunak*, PT. Prestasi Pustakaraya, Jakarta, 2011.
- [11] H. Tohari, *Analisis serta Perancangan Sistem Informasi melalui Pendekatan uml*, ANDI, Yogyakarta, 2014.
- [12] Wardana, *Menjadi Master PHP Dengan Framework Codeigniter*, Elex Media Komputindo, Jakarta, 2010.