



IMPLEMENTASI ACTIVITY BASED COSTING DALAM MENENTUKAN HARGA FURNITURE

David¹
Nia Ekawati²

¹Mahasiswa Program Studi Teknik Informatika, Universitas Putera Batam

²Dosen Program Studi Teknik Informatika, Universitas Putera Batam
email: pb170210006@upbatam.ac.id

ABSTRACT

Method at calculating the cost of production is very important in manufacturing companies, one of them is a companies engaging in the furniture sector. This is because calculation the cost of production related to the determination the sells prices of the products. Technological developments also grow up very fast, so this some human work can be replaced by application system, such as calculation the cost of production. The method of calculating the costs of productions manually cannot optimally calculate the required cost. One of the good ideas is the applications of activity based costing in determining the selling price of furniture. With the implementation of activity based costing in calculate the cost of production, companies can get the maximum profit.

Keywords: *Activity Based Costing; Furniture; Web Based Application.*

PENDAHULUAN

Furniture ialah sebuah peralatan yang begitu dibutuhkan didalam kehidupan sehari-hari. Penggunaan *furniture* bukan hanya dapat diaplikasikan pada perabot rumah tangga saja, melainkan berbagai perabot kantor juga sebagian besar menggunakan *furniture*. Hal ini tentu berdampak pada tingkat permintaan konsumen yang juga semakin banyak. Selain dari segi fungsinya yang sangat berguna, kini *furniture* juga digunakan sebagai media dalam penghias ruangan. Desainnya yang kini seolah-olah berevolusi dijadikan makin *stylish* sehingga menarik minat konsumennya yang mau melakukan pembeliannya.

PT Kenji Global Furnitur ialah penjual *furniture* menyediakan beragam

peralatan *furniture*. Dijualnya produk sangat bervariasi tergantung pada

permintaan konsumen. Penetapan harga jual produk *furniture* pada perusahaan ini seakan menjadi tantangan tersendiri. Hal ini dikarenakan perusahaan tidak boleh menjual dengan harga yang relatif tinggi ataupun menjual dengan harga yang relatif rendah sehingga beresiko mengalami kerugian. Perusahaan ini masih menggunakan metode penetapan harga secara manual. Perhitungan secara manual ini sangat beresiko dari segi kesalahan perhitungan. Makanya diperlukanlah suatu metode perhitungan didalam menunjang keakurasian didalam menghitung harga pokoknya.

Activity based costing ialah cara pendekatan harga pokoknya atas produksi dimana membebaskan biaya sesuai dengan sumber daya dan aktifitas

yang diperlukan. Hal ini tentu membuat metode *Activity Based Costing* merupakan pilihan yang tepat dalam melakukan perhitungan biaya pokoknya produksi. Dengan diterapkannya metode ini, tentunya perusahaannya bisa menaksir harga pokoknya produksi secara optimal, hingga perusahaannya bisa menetapkan besaran diharga berapa akan dijualnya dipasaran serta perusahaan dapat meraup laba yang optimal.

KAJIAN TEORI

2.1 Aplikasi Berbasis Web

Halaman web atau dapat disebut juga dengan *website* merupakan suatu media yang dipakaikan guna memeperlihatkan beberapa informasi berupa bentuk gambaran, keaudioan, pesan singkat, maupun berupa video, yang isinya sekumpulan halaman dan saling terhubung satu sama lain (Elgamar, 2020:3).

Web dapat berisi berbagai macam hal, tergantung dengan kebutuhan yang diperlukan. Web dapat berbentuk *company profile* perusahaan, portal berita, ataupun hanya sekedar tampilan yang digunakan untuk memberitahukan suatu informasi tertentu. Namun pada saat ini, diikuti dengan perkembangan teknologi yang semakin maju, web tidak hanya semata-mata berisikan tampilan informasi saja, melainkan web juga dapat dijadikan suatu sistem aplikasi yang dapat mengolah data.

2.2 PHP (*Hypertext Preprocessor*)

PHP ialah hal yang tergolong kedalam bahasa program. Bahasa ini digunakan didalam membuat fitur berbasis web. Pada penerapannya, bahasanya inilah merupakan bahasa sangat sering ditemukan karena bahasa tersebut merupakan bahasa yang cukup mudah dipelajari.

Menurut (Mubarak, 2019:20) PHP (*Hypertext Preprocessor*) merupakan ialah sekumpulan bahasa didalam

membuat program yang mengikuti didalam web sebuah *server*. Segala lalu lintas data dikirimkan dari pengguna sistem yang nantinya dilakukan pengolahan serta disimpankan kedalam database didalam web sebuah *server*. Untuk bisa menjalankan bahasa ini, segala sintaks yang berekstensi PHP harus diupload terlebih dahulu ke *server*, sehingga *client* atau pengguna dapat melakukan *request* sesuai dengan permintaan yang diinginkan.

2.3 MYSQL Database

Database ialah sekelompok data dimana disimpankan dengan sebaik-baiknya serta terstruktur. Suatu aplikasi, khususnya aplikasi yang memerlukan pengolahan data didalamnya, harus menggunakan *database* yang nantinya akan berfungsi sebagai media penyimpanan.

Untuk dapat mengolah atau mengelola suatu database, diperlukan suatu alat bantu berupa *software* dalam mengelolanya. *Software* ini disebutkan sebagai *Database Managements Systems*. Saat ini banyak sekali contoh dari aplikasi DBMS, mulai dari yang gratis ataupun yang berbayar. MYSQL merupakan salah satu contoh DBMS, dan database ini sangat sering digunakan karena fiturnya yang cukup bagus dan bersifat *open source* (Musiafa, 2019:8).

2.4 UML (*Unified Modeling Language*)

UML ialah sekelompok bahasa dimana ditujukan untuk menspesifikasi standar suatu aplikasi. UML digunakan ketika *programmer* ingin merancang *software*. Dengan adanya perancangan terlebih dahulu, maka pengembangan *software* tentu akan lebih mudah dan lebih terfokus pada tujuan awal. Dengan adanya UML yang terancang dengan jelas, maksud dan tujuan dari suatu program juga dapat diketahui dengan jelas, sehingga dikemudian hari mudah untuk dilakukan perbaikan dan evaluasi (Wazlawick, 2014:3).

2.5 Sublime Text

Sublime Text merupakan suatu aplikasi *text editor* yang dapat dipakai dalam menulis berbagai macam sintaks bahasa pemrograman, salah satunya adalah PHP. Aplikasi *text editor* ini menawarkan fitur yang baik, sehingga dapat menunjang kreatifitas *programmer* dalam mengembangkan program. Aplikasi ini sangat membantu sehingga memudahkan *programmer* dalam menulis sintaks program (Pasaribu, 2017:158).

2.6 XAMPP

XAMPP ialah termasuk golongan perangkat yang bersifat lunak, memiliki fungsi yakni web *service*. Aplikasi ini dibutuhkan ketika *programmer* melakukan testing aplikasi pada *localhost*. Hal ini dikarenakan pada server local (*localhost*) diperluan suatu web *service* untuk dapat melakukan *running* aplikasi, khususnya PHP. XAMPP merupakan aplikasi yang paling populer dikelasnya.

2.7 Adobe Photoshop

Adobe Photoshop atau lebih dikenal dengan Photoshop merupakan salah satu jenis aplikasi desain grafis. Aplikasi ini dikembangkan oleh perusahaan yang bernama Adobe. Aplikasi ini memiliki fitur yang melimpah, sehingga aplikasi ini cukup sering digunakan dalam desain grafis. Bukan hanya menggambar objek saja, aplikasi ini bahkan dapat digunakan untuk menambahkan beberapa efek kedalam foto.

2.8 Google Chrome

Google Chrome merupakan aplikasi yang dikembangkan oleh Google. Aplikasi ini berfungsi sebagai peramban web, atau lebih dikenal dengan web *browser*. Untuk dapat menjelajahi halaman web, diperlukan suatu aplikasi web *browser*. Google Chrome merupakan aplikasi yang sangat sering dijumpai, karena fiturnya yang cukup

baik serta tampilannya yang menarik. Bahkan kini, Google Chrome tidak hanya tersedia pada platform Windows atau Mac saja, melainkan sudah tersedia pula pada Android dan iOS.

2.9 Harga Pokok Produksi

Harga ini menjadi sebagian pengestimasian biaya yang dibelanjakan, baik sebelum ataupun selama masa pembukuan berlangsung. Perhitungan harga pokok produksi sangat penting, khususnya pada perusahaan yang memproduksi suatu produk. Melalui perhitungan inilah yang menjadikan suatu indikator agar perusahaan dapat menetapkan harga jual untuk produk yang mereka produksi (Dewi, Kristianto, & Darmawan, 2015:21).

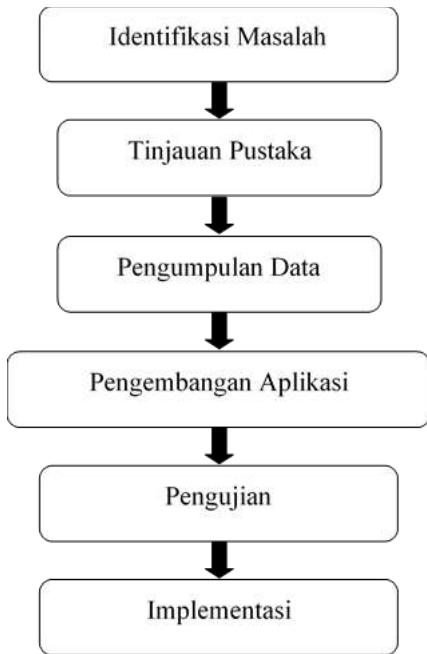
2.10 Activity Based Costing

Activity Based Costing menjadi salah satu langkah yang turut menetapkan harga produknya dimana dibebankan biayanya ke produk maupun jasa sesuai dengan sumbernya yang diperlukannya. Inti dari pendekatan ini ialah menetapkan harga produk sesuai dengan aktivitas yang diperlukan, yang mana pastinya setiap aktivitas akan memerlukan biaya (Suwirmayati & Yudiastra, 2018:36).

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitiannya tentunya diawali dengan gambaran penelitian terlebih dahulu. Peneliti tentu membutuhkan sebuah gambaran mengenai alur dari penelitian sehingga penelitian dapat berjalan lebih baik dan terfokus pada tujuan. Berikut ini merupakan gambarannya.



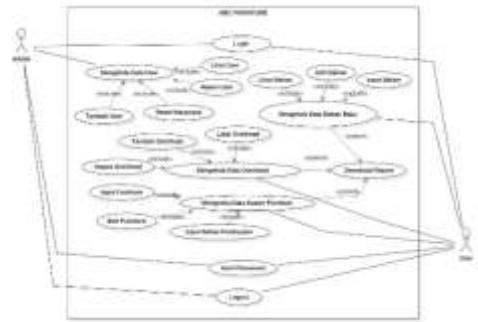
Gambar 1. Desain Penelitian
(Sumber : Data Penelitian, 2021)

3.2 UML (Unified Modeling Language)

Pengembangannya sebuah sistem tentunya harus diawali dengan perancangan terlebih dahulu. Dalam penelitian ini, perancangan diaplikasikan dengan penggunaan UML. Adapun UML yang akan dibahas meliputi *Use Cases Diagrams*, *Activity Diagrams*, *Sequence Diagrams*, dan *Class Diagrams*.

1. Use Case Diagram

Dipenelitian ini melibatkan dua aktor yang berperan, yaitu user sebagai pengguna sistem dan admin sebagai pengelola *user*. Kedua aktor tersebut memiliki *role* atau peran masing-masing. *User* bertanggungjawab terhadap pengelolaan harga pokok produksi, sedangkan admin bertanggungjawab untuk mengelola data *user*



Gambar 2. Use Case Diagram
(Sumber : Data Penelitian, 2021)

2. Activity Diagram

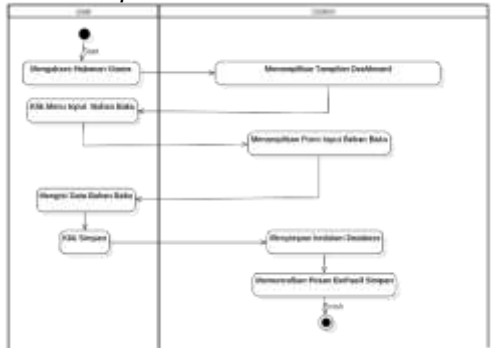
Dipenelitian ini memperlihatkan aktivitasnya terjadi antara sistemnya, *user*nya, dan adminnya ketika melakukan pengoperasian sistem, meliputi perhitungan harga pokok produksi, serta manajemen pengguna.

a. Login User dan Admin



Gambar 3. Login User dan Admin
(Sumber : Data Penelitian, 2021)

b. User Input Bahan Baku



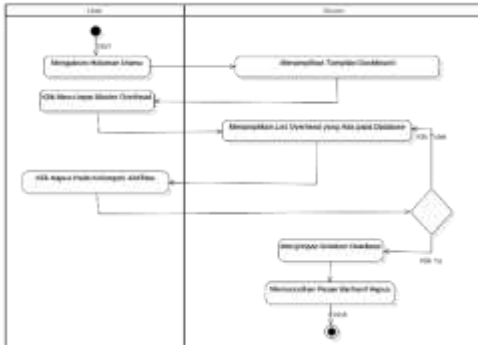
Gambar 4. User Input bahan Baku
(Sumber : Data Penelitian, 2021)

c. *User Edit Master Furniture*



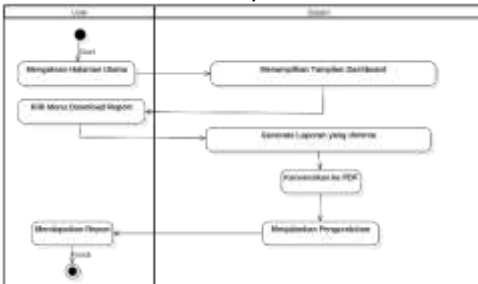
Gambar 5. *User Edit Master Furniture*
(Sumber : Data Penelitian, 2021)

d. *User Hapus Master Overhead*



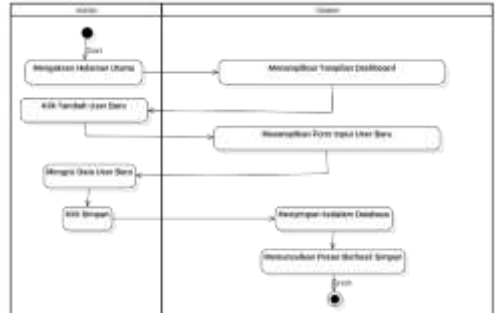
Gambar 6. *User Hapus Master Overhead*
(Sumber : Data Penelitian, 2021)

e. *User Download Report*



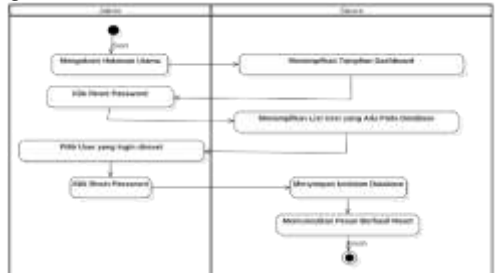
Gambar 7. *User Download Report*
(Sumber : Data Penelitian, 2021)

f. *Admin Tambah User*



Gambar 8. *Admin Tambah User*
(Sumber : Data Penelitian, 2021)

g. *Admin Reset Password*

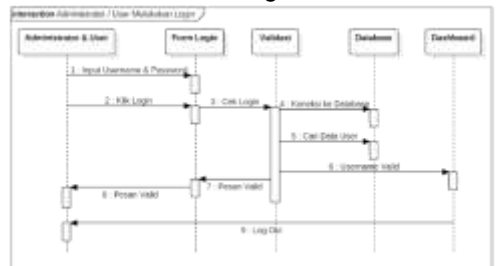


Gambar 9. *Admin Reset Password*
(Sumber : Data Penelitian, 2021)

3. *Sequence Diagram*

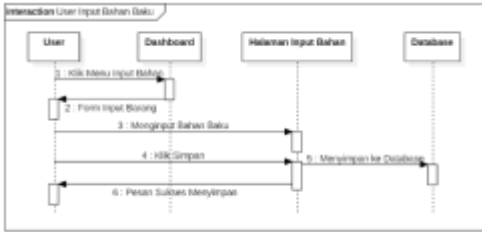
Sequence diagram pada penelitian ini menggambarkan urutan yang terjadi pada sistem ketika *user* atau *admin* melakukan suatu aksi. Urutan yang dimaksud berupa serangkaian proses yang terjadi ketika pengguna melakukan aksi tertentu.

a. *Admin dan User Login*



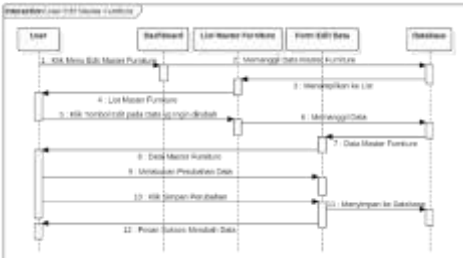
Gambar 10. *Admin dan User Login*
(Sumber : Data Penelitian, 2021)

b. *User Input Bahan Baku*



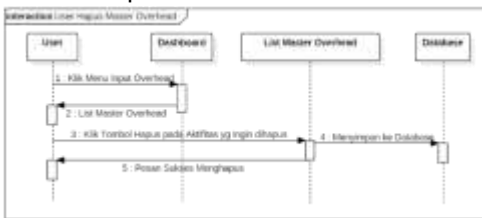
Gambar 11. *User Input Bahan Baku*
(Sumber : Data Penelitian, 2021)

c. *User Edit Master Furniture*



Gambar 12. *User Edit Master Furniture*
(Sumber : Data Penelitian, 2021)

d. *User Hapus Master Overhead*



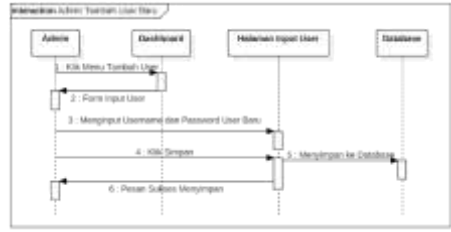
Gambar 13. *User Hapus Master Overhead*
(Sumber : Data Penelitian, 2021)

e. *User Download Report*



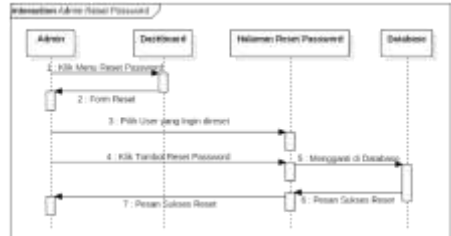
Gambar 14. *User Download Report*
(Sumber : Data Penelitian, 2021)

f. *Admin Tambah User*



Gambar 15. *Admin Tambah User*
(Sumber : Data Penelitian, 2021)

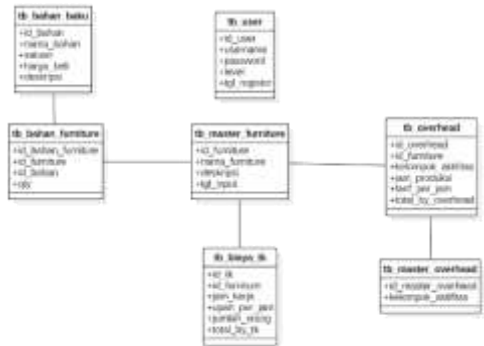
g. *Admin Reset Password*



Gambar 16. *Admin Reset Password*
(Sumber : Data Penelitian, 2021)

4. *Class Diagram*

Dipenelitiannya inilah menunjukkan beberapa entitas yang terkait yang tentunya berperan dalam sistem yang dibangun.



Gambar 17. *Class Diagram*
(Sumber : Data Penelitian, 2021)

3.3 *Lokasi dan Jadwal Penelitian*

Dipenelitian inilah dilaksanakannya di Kantor PT Kenji Global Furniture, alamat lengkapnya di Komplek Megajaya Industrial Park C.07, Batam. Berikut merupakan jadwal penelitian.

Kegiatan	2021													
	Mar		Apr		Mei		Juni		Juli					
Awal pengajaran (judul)	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Penyusunan Bab I														
Penyusunan Bab II														
Penyusunan Bab III														
Penyusunan Bab IV														
Penyusunan Bab V														
Pengumpulan Skripsi														

Gambar 18. Jadwal Penelitian (Sumber : Data Penelitian, 2021)

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

Perolehan *output* didapatkan dari penelitian yang telah dilakukan adalah suatu aplikasi perhitungan harga pokok produksi berbasis web. Aplikasi ini mencakup dua jenis menu, yaitu menu *user* dan menu admin.

a. Menu Login



Gambar 19. Menu Login (Sumber : Data Penelitian, 2021)

b. Menu Input Bahan Baku



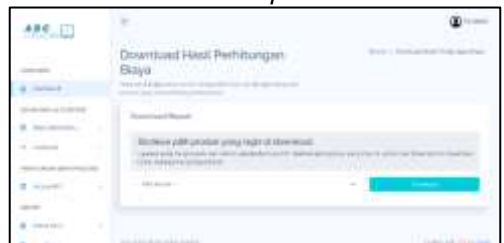
Gambar 20. Menu Input Bahan Baku (Sumber : Data Penelitian, 2021)

c. Menu Edit Master Furniture



Gambar 21. Menu Edit Master Furniture (Sumber : Data Penelitian, 2021)

d. Menu Download Report



Gambar 22. Menu Download Report (Sumber : Data Penelitian, 2021)

e. Menu Reset Password



Gambar 23. Menu Reset Password (Sumber : Data Penelitian, 2021)

f. Menu Tambah User



Gambar 23. Menu Tambah User (Sumber : Data Penelitian, 2021)

4.2 Hasil Pembahasan

Berdasar sekumpulan pengujiannya yang sudah dilaksanakan, sistem yang dibangun bisa dijalankan dengan sebaiknya dan relevan dengan harapan.

Pengujiannya juga telah dilakukan dari dua role atau dua aktor, yaitu dari sisi *user* sebagai pengguna sistem, maupun dari sisi admin sebagai pengelola data

user. Berikut merupakan tabel pengujian yang telah dilakukan.

Tabel 1. Pengujian Sistem

Role	Pengujian			Hasil Pengujian	Kesimpulan
<i>User</i>	Melakukan	<i>Input</i>	Bahan Baku	Bahan Baku Muncul pada <i>Database</i>	Berhasil
<i>User</i>	Melakukan	<i>Edit</i>	Bahan Baku	Data yang diedit Mengalami Perubahan	Berhasil
<i>User</i>	Melakukan	Hapus	Bahan Baku	Data yang dihapus Hilang dari <i>Database</i>	Berhasil
<i>User</i>	Melakukan	<i>Input</i>	Master <i>Overhead</i>	Data Master <i>Overhead</i> yang diinput Muncul pada <i>Database</i>	Berhasil
<i>User</i>	Melakukan	Hapus	Master <i>Overhead</i>	Data Master <i>Overhead</i> yang dihapus Hilang dari <i>Database</i>	Berhasil
<i>User</i>	Melakukan	<i>Input</i>	Master <i>Furniture</i>	Data Master <i>Furniture</i> yang diinput Muncul pada <i>Database</i>	Berhasil

(Sumber : Data Penelitian, 2021)

Lanjutan Tabel 1. Pengujian Sistem

Role	Pengujian			Hasil Pengujian	Kesimpulan
<i>User</i>	Melakukan	<i>Edit</i>	Master <i>Furniture</i>	Data Master <i>Furniture</i> yang diedit Mengalami Perubahan	Berhasil
<i>User</i>	Melakukan	Hapus	Master <i>Furniture</i>	Data Master <i>Furniture</i> yang dihapus Hilang dari <i>Database</i>	Berhasil
<i>User</i>	Melakukan	<i>Input</i>	Biaya per Produk	Biaya yang diperlukan (bahan baku, <i>overhead</i> , tenaga kerja) Muncul dan Terjumlah Secara Otomatis	Berhasil
<i>User</i>	Melakukan	<i>Download</i>	<i>Report</i>	Pengunduhan Berjalan Secara Otomatis, Berupa <i>File</i> PDF	Berhasil
Admin	Melakukan	Penambahan	<i>User</i> Baru	<i>User</i> yang ditambahkan Muncul pada <i>List User</i>	Berhasil
Admin	Melakukan	Penghapusan	<i>User</i>	<i>User</i> yang dihapus Hilang dari <i>List User</i>	Berhasil
Admin	Melakukan	<i>Reset</i>	<i>Password</i>	Enkripsi <i>Password</i> MD5 <i>User</i> yang Terlihat pada <i>List User</i> Berubah	Berhasil

(Sumber : Data Penelitian, 2021)



SIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan yang telah dipaparkan sebelumnya, terdapat

beberapa kesimpulan yang dapat ditarik oleh peneliti :

1. Penerapan metode *Activity Based Costing* merupakan pilihan yang tepat karena dapat membantu karyawan dalam melakukan perhitungan harga pokok produksi secara lebih optimal.
2. Penerapan sistem perhitungan harga pokok produksi berbasis web lebih efektif jika dibandingkan dengan perhitungan secara manual karena perhitungan dengan menggunakan sistem dapat lebih optimal, hingga perusahaan nya bisa memutuskan sebaik-baiknya harga jualnya.

Analysis and Design for Information Systems. USA: OXFORD.

	<p>Biodata, Penulis pertama, David, ialah salah satu mahasiswa dari Universitas Putera Batam, Prodi Teknik Informatika.</p>
	<p>Biodata, Penulis kedua, Nia Ekawati, S.Kom., M.Si, ialah Dosen di Universitas Putera Batam. Beliau merupakan Dosen dari Prodi Teknik Informatika</p>

DAFTAR PUSTAKA

- Dewi, S. P., Kristanto, S. B., & Dermawan, E. S. (2015). *Akuntansi Biaya* (2nd ed.). Bogor: IN MEDIA.
- Elgamar. (2020). *Konsep Dasar Pemrograman Website Dengan Php*. (N. Pangesti, Ed.). Malang: CV. Multimedia Edukasi.
- Mubarak, A. (2019). Rancang Bangun Aplikasi Web Sekolah Menggunakan Uml (Unified Modeling Language) Dan Bahasa Pemrograman Php (Php Hypertext Preprocessor) Berorientasi Objek. *JIKO (Jurnal Informatika Dan Komputer)*, 2(1), 19–25. <https://doi.org/10.33387/jiko.v2i1.1052>
- Musiafa, Z. (2019). *Membangun Aplikasi Inventory Multi Store Dengan Visual Basic dan MySQL*. (A. Pardede, Ed.). Banjarmasin: Universitas Islam Kalimantan.
- Pasaribu, J. S. (2017). Penerapan Framework Yii pada Pembangunan Sistem PPDB SMP BPPI Baleendah Kabupaten Bandung. *Jurnal Ilmiah Teknologi Terapan*, 3(2), 154–163.
- Suwirmayati, N. L. G. P., & Yudiasra, P. P. (2018). Penerapan Metode Activity Based Costing Untuk Penentuan Harga Pokok Produksi. *Jurnal Penelitian*, 12(1), 34–44.
- Wazlawick, R. S. (2014). *Object-Oriented*