

## Aplikasi Akuntansi Penentuan Sewa Alat Berat PT. Mitra Mandiri Transindo Menggunakan Metode *Activity Based Costing* Berbasis Web

Sukemi Kamto Sudibyo<sup>1</sup>, Ahmad Ashifuddin Aqham<sup>2</sup>, Aliveia Orenzia<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Progdil Komputerisasi Akuntansi-Universitas STEKOM, email : sukemi@stekom.ac.id

<sup>2</sup> Progdil Komputerisasi Akuntansi-Universitas STEKOM, email : ashif@gmail.com

<sup>3</sup> Progdil Komputerisasi Akuntansi-Universitas STEKOM, email : aliveiaorenia21@gmail.com

Jl. Majapahit 605, Semarang, telp/fax – 024-6717201-02

### ARTICLE INFO

Article history:

Received 30 Mei 2020

Received in revised form 2 Juni 2020

Accepted 10 Juni 2020

Available online 12 Juni 2020

### ABSTRACT

At PT. Mitra Mandiri Transindo, in the process of recording the determination of heavy equipment leasing, is still done manually using note documents which can cause errors in the heavy equipment rental determination transaction. This has resulted in problems in making reports which can take longer.

Accounting application for determining heavy equipment leases at PT. Mitra Mandiri Transindo uses the activity based costing method to make it easier for PT. Mitra Mandiri Transindo in the data management process of determining the total heavy equipment rental and creating reports that are faster, more precise and accurate on a web-based basis.

With the implementation of accounting applications for determining heavy equipment leases at PT. Mitra Mandiri Transindo using the web-based Activity Based Costing method also has the following benefits: (1) It can be seen what lease transactions and costs are needed quickly, precisely and accurately. (2) Producing appropriate reports that can be used as a basis for making decisions by the Director of PT. Mitra Mandiri Transindo.

Keywords: Applications, Determination of Leases, Activity Based Costing, Web

### 1. Pendahuluan

Dalam menghadapi persaingan dan memenuhi kebutuhan informasi, maka perusahaan atau instansi membutuhkan sistem informasi yang baik. Sistem informasi merupakan sebuah media yang dapat memudahkan dalam mengelola data dengan tujuan untuk mendapatkan informasi yang akurat, mudah diakses siapa saja dan dimana saja. Pengelolaan data dan informasi yang baik merupakan hal sangat penting untuk kebutuhan suatu perusahaan.

PT. Mitra Mandiri Transindo merupakan perusahaan yang bergerak di bidang pelayanan jasa khususnya dalam penyewaan alat berat atau rental alat berat. Salah satu informasi yang dibutuhkan PT. Mitra Mandiri Transindo adalah penentuan total harga sewa alat berat yang akan

mencatat transaksi penyewaan dan data biaya alat berat serta membuat laporan penentuan total harga sewa alat berat. Hal ini dapat menyita waktu dan sangat beresiko apabila kurang teliti dalam membuat laporan keuangan penentuan sewa.

Penentuan total harga sewa merupakan salah satu keputusan yang tidak dapat diabaikan oleh pihak perusahaan. Bagi pihak perusahaan penentuan total harga sewa sangat berpengaruh pada laba yang diperoleh. Perhitungan total harga sewa yang terlalu tinggi akan berdampak pindahnya *customer* ke perusahaan lain yang harganya lebih terjangkau tetapi, apabila perhitungan harga sewa yang ditetapkan lebih rendah akan berdampak perusahaan mengalami kerugian. Oleh karena itu, penentuan total harga sewa sangat penting bagi perusahaan guna memberikan kepastian total harga sewa yang diinformasikan. Salah satu variabel penting dalam penentuan total harga sewa alat berat ini adalah biaya sewa alat berat. Jenis biaya tersebut yang harus ditentukan secara cermat baik dalam pencatatan dan pengelolaan untuk perhitungan total harga sewa. Perhitungan biaya sewa alat berat meliputi biaya mobilisasi dan demobilisasi, harga sewa alat, biaya upah operator alat dan biaya bahan bakar. Di PT. Mitra Mandiri Transindo dalam proses pencatatan data penyewaan dan laporan masih dilakukan secara manual dengan menggunakan dokumen nota yang dapat mengakibatkan terjadinya kesalahan dalam transaksi penyewaan. Hal ini mengakibatkan pula terjadinya kendala pembuatan laporan menyita waktu lebih lama.

Penentuan total harga sewa menggunakan metode *activity based costing* dengan memperhitungkan semua biaya-biaya yang berkaitan dengan sewa alat berat. Biaya dalam penentuan total harga sewa dengan menghitung seluruh biaya sewa alat yaitu biaya mobilisasi dan demobilisasi, harga sewa alat, biaya upah operator alat dan biaya bahan bakar dengan menghitung seluruh biaya tersebut perusahaan mengetahui total harga sewa untuk *customer*.

*Activity based costing* (ABC) akan memberikan hasil perhitungan yang lebih akurat di mana biaya terjadi karena adanya aktivitas yang dilakukan. Pemicu atau pendorong terjadinya biaya pada masing-masing aktivitas tersebut dijadikan sebagai dasar pengalokasian biaya sehingga dengan adanya penerapan metode *Activity based costing* ini, diharapkan penentuan total harga sewa dapat secara cepat, tepat dan akurat serta sesuai dengan pelayanan jasa yang diberikan.

Dengan aplikasi akuntansi penentuan sewa alat berat pada PT. Mitra Mandiri Transindo menggunakan metode *Activity Based Costing* berbasis *web* dapat mempermudah PT. Mitra Mandiri Transindo dalam proses pengelolaan data penentuan total harga sewa alat berat dalam pembuatan laporan yang lebih cepat, tepat dan akurat berbasis *web*.

### Identifikasi Masalah

- 1) PT. Mitra Mandiri Transindo dalam proses pencatatan data penyewaan masih dilakukan secara manual dengan menggunakan dokumen nota yang dapat mengakibatkan terjadinya kesalahan dalam transaksi penentuan perhitungan total harga sewa dan pembuatan laporan yang masih menggunakan sistem konvensional sehingga kurang cepat, tepat dan akurat.
- 2) PT. Mitra Mandiri Transindo membutuhkan aplikasi atau sistem informasi penentuan total harga sewa alat berat yang akan mencatat transaksi penyewaan dan data biaya alat berat serta membuat laporan penentuan total harga sewa alat berat berbasis *web*.

## 2. Tinjauan Literatur Sistem

Sistem adalah sekumpulan komponen atau jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berkaitan dan saling bekerjasama membentuk suatu jaringan kerja untuk mencapai sasaran atau tujuan tertentu. Sedangkan unsur-unsur yang mewakili suatu sistem secara umum adalah masukan (*input*), pengolahan (*processing*) dan keluar (*output*) [9].

### Informasi

Informasi adalah kumpulan data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerima. Tanpa suatu informasi, suatu sistem tidak akan berjalan dengan lancar dan

akhirnya bisa mati. Suatu organisasi tanpa adanya suatu informasi maka organisasi tersebut tidak bisa berjalan dan tidak bisa beroperasi [6].

#### **Akuntansi**

Akuntansi adalah suatu seni (dikatakan seni karena perlu kerapian, ketelitian, kebersihan) pencatatan, penggolongan, peringkasan, dan pelaporan dengan cara yang baik dalam unit moneter atas transaksi-transaksi keuangan dan kejadian-kejadian lain sehubungan dengan keuangan perusahaan dan menafsirkan hasil-hasil pencatatan tersebut [3]

#### **Sistem Informasi Akuntansi**

Sistem informasi akuntansi adalah sebuah sistem yang mengumpulkan, merekam, menyimpan dan memproses data untuk menghasilkan informasi untuk pengambilan keputusan [8].

#### **Biaya**

Biaya mempunyai dua pengertian yaitu pengertian secara luas dan secara sempit. Biaya dalam arti luas adalah pengorbanan sumber ekonomi yang diukur dalam satuan uang dalam usahanya untuk mendapatkan sesuatu untuk mencapai tujuan tertentu baik yang sudah terjadi atau baru direncanakan. Biaya dalam arti sempit adalah pengorbanan sumber ekonomi dalam satuan uang untuk memproses aktiva [12].

#### **Activity Based Costing**

*Activity Based Costing* merupakan metode pembebanan biaya atas aktivitas yang terjadi. Aktivitas yang terjadi pasti akan menyerap sumber daya, lalu sumber daya ini dibebankan pada objek produksi atau *output* [2].

*Activity Based Costing* adalah pendekatan penentuan biaya produk membebankan biaya ke produk atau jasa berdasarkan konsumsi sumber daya oleh aktivitas [7].

#### **PHP**

*PHP* adalah *software* yang diperoleh secara gratis karena bersifat *open source* dan dapat digunakan berbagai jenis *platform* sistem operasi. *PHP* merupakan bahasa pemrograman yang dapat disisipkan dalam *script HTML* untuk membuat *web* dinamis dengan cepat. Untuk menjalankan bahasa pemrograman *PHP*, kita memerlukan *web server* untuk dapat menjalankannya [10].

*PHP* merupakan bahasa pemrograman *script server-side* yang didesain untuk pengembangan *web*. *PHP* disebut bahasa pemrograman *server-side* karena diproses pada komputer *server* [6].

#### **MySQL**

*MySQL* adalah sebuah perangkat lunak manajemen *database* yang *open source* untuk digunakan sebagai menambahkan, *update*, menghapus dan menampilkan data [10].

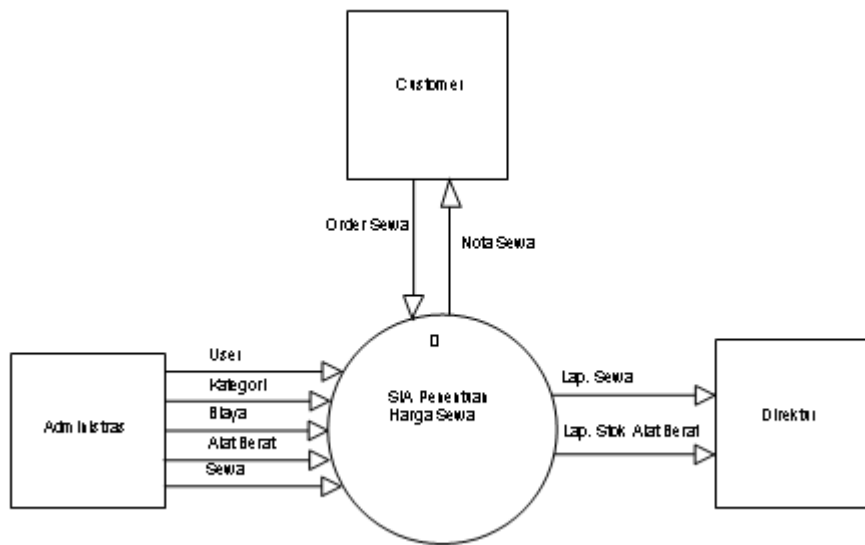
*MySQL* merupakan *server* yang melayani *database*. Untuk membuat dan mengolah *database*, sehingga dapat mempelajari pemrograman khusus yang disebut *query* (perintah) *SQL*. *Database* sendiri dibutuhkan jika ingin *input* data dari *user* menggunakan *form HTML* untuk kemudian diolah *PHP* agar biasa disimpan ke dalam *database MySQL* [1].

### **3. Metode Penelitian**

Model pengembangan yang digunakan adalah metode *research and development* (R&D) yaitu metode yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan sekaligus menguji keefektifan produk tersebut [11].

#### **3.1 Perancangan Sistem**

Berikut ini merupakan desain diagram *context* aplikasi akuntansi penentuan sewa alat berat pada PT. Mitra Mandiri Transindo menggunakan metode *Activity Based Costing* berbasis *web*.

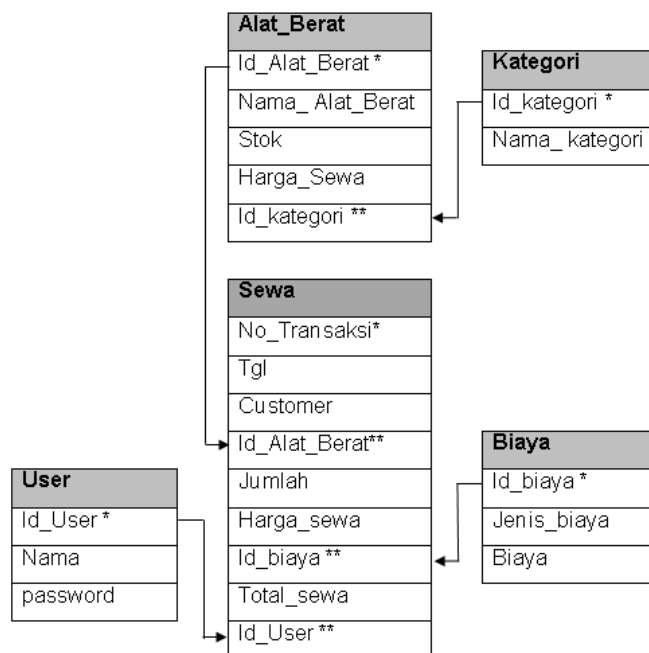


Gambar 1. Diagram Konteks

Pada diagram *context* diatas menunjukkan tentang aktifitas aplikasi akuntansi penentuan sewa alat berat pada PT. Mitra Mandiri Transindo menggunakan metode *Activity Based Costing* berbasis *web*. Unit yang terkait meliputi Administrasi, *Customer* dan Direktur PT. Mitra Mandiri Transindo.

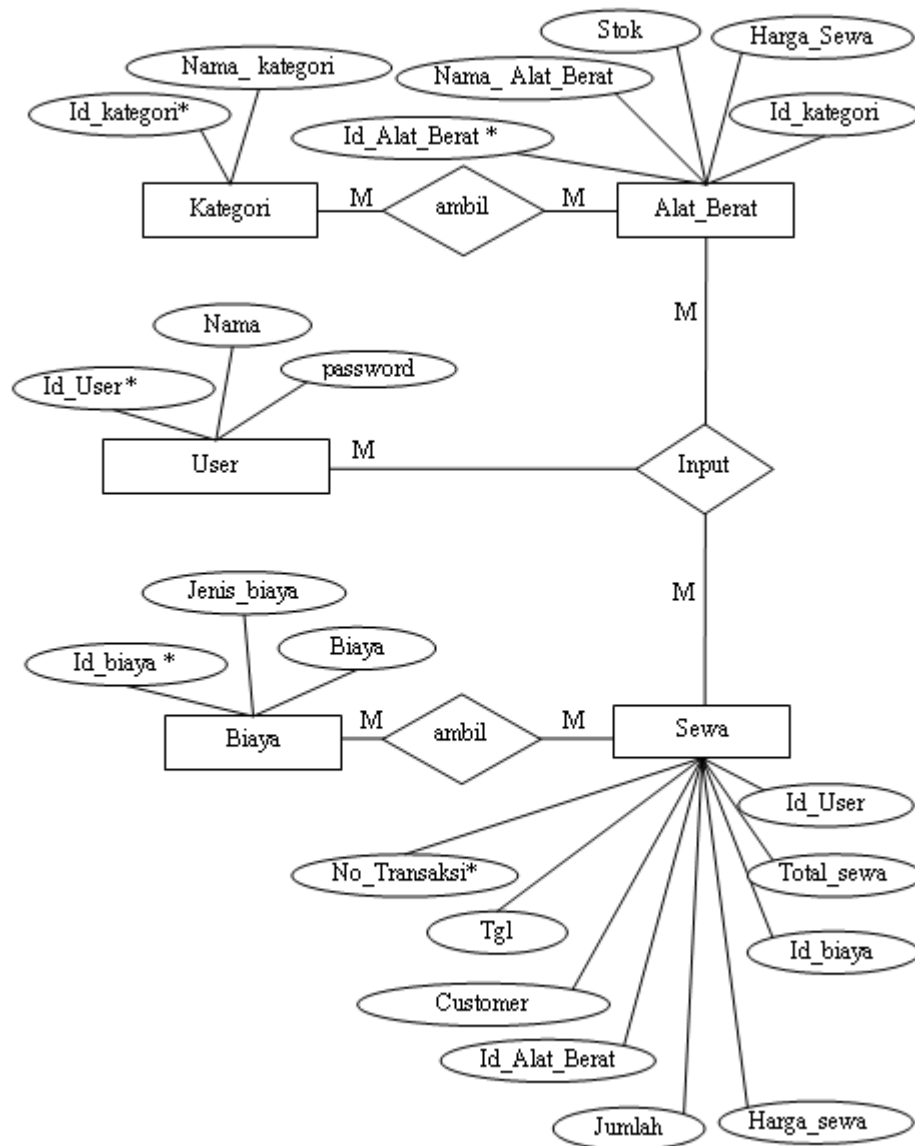
### 3.2 Normalisasi

Normalisasi (*normalize*) merupakan salah satu cara pendekatan atau teknik yang digunakan dalam membangun desain *basis data relation* dengan menerapkan sejumlah aturan dan kriteria standar. Tujuan dari normalisasi adalah untuk menghasilkan struktur tabel yang normal atau baik. Teknik normalisasi adalah upaya agar desain tabel-tabel berada dalam bentuk normal yang dapat didefinisikan dengan menggunakan ketergantungan [4].



Gambar 2. Normalisasi

## 3.3 Entity Relation Diagram (ERD)



Gambar 3. ERD

## 4. Hasil Penelitian

Hasil penelitian aplikasi akuntansi penentuan sewa alat berat pada PT. Mitra Mandiri Transindo menggunakan metode *Activity Based Costing* adalah untuk mengetahui evaluasi yang sedang berjalan dan menghasilkan usulan pemecahan masalah yang telah didukung dari hasil uji validasi. Dari hasil validasi telah dinyatakan hasil desain dan produk dinilai valid.

#### 4.1 Form Login

PT. Mitra Mandiri Transindo  
Login Sistem

Id User :  
Vradika

Password :  
.....

LOGIN RESET

Gambar 4. *Form login.*

Keterangan :

- a. *Id User* : untuk menginput *Id User*
- b. *Password* : untuk menginput *password*
- c. *Login* : tombol untuk masuk aplikasi
- d. *Reset* : tombol untuk membatalkan *input* *Id User* dan *password*.

*Form login* digunakan untuk masuk ke menu utama aplikasi akuntansi penentuan sewa alat berat pada PT. Mitra Mandiri Transindo menggunakan metode *Activity Based Costing*.

#### 4.2 Form User

FORM USER

ID User :  
Vradika

Nama User:  
Vradika Putra Kisman

Simpan Reset

Gambar 5. *Form User*

Keterangan :

- a. *Id User* : untuk memasukkan *Id user*
- b. *Nama User* : untuk memasukkan nama *user*
- c. *Simpan* : tombol untuk menyimpan data

d. *Reset* : tombol untuk membatalkan *input* data

#### 4.3 Form Kategori Alat Berat

### FORM KATEGORI ALAT BERAT

Kategori Alat Berat :

Gambar 6. *Form* Kategori Alat Berat

Keterangan :

- Kategori Alat Berat : untuk memasukkan kategori alat berat
- Simpan : tombol untuk menyimpan data
- Reset* : tombol untuk membatalkan *input* data

#### 4.4 Form Kategori Biaya

### FORM KATEGORI BIAYA

Kategori Biaya :

Besar Biaya (Rp.) :

Gambar 7. *Form* Kategori Biaya

Keterangan :

- Kategori Biaya : untuk memasukkan kategori biaya
- Besar Biaya : untuk memasukkan besar biaya
- Simpan : tombol untuk menyimpan data
- Reset* : tombol untuk membatalkan *input* data

#### 4.5 Form Alat Berat

##### FORM ALAT BERAT

ID Alat Berat :

Nama Alat Berat :

Harga Sewa/ Hari (Rp.) :

Kategori Alat Berat :

Gambar 8. *Form* Alat Berat

Keterangan :

- Id Alat Berat : untuk memasukkan Id alat berat
- Nama Alat Berat : untuk memasukkan nama alat berat
- Harga Sewa/Hari (Rp.) : untuk memasukkan harga sewa/hari
- Kategori Alat Berat : untuk menampilkan kategori alat berat
- Simpan : tombol untuk menyimpan data
- Reset : tombol untuk membatalkan *input* data

#### 4.6 Form Penentuan Sewa

##### FORM PENENTUAN SEWA

No Transaksi :

Customer :

Kategori Perhitungan :

Jumlah :

No	Kategori Perhitungan	Jumlah Item	Harga	Subtotal	Hapus
1	TRUK DUMP	2	125000	250000	Hapus
2	FORKLIFT 3 TON	2	250000	500000	Hapus
3	Upah Operator	2	125000	250000	Hapus
4	Bahan Bakar	4	150000	600000	Hapus
5	Mobilisasi Jauh	2	500000	1000000	Hapus
Total Jumlah Item : 12					
Jumlah Total Harga Sewa : <b>Rp. 2600000</b>					



Gambar 9. Form Penentuan Sewa

Keterangan :

- a. No Nota : untuk memasukkan no nota
- b. Customer : untuk memasukkan nama customer
- c. Kategori Perhitungan : untuk memilih kategori perhitungan
- d. Jumlah : untuk memasukkan jumlah
- e. Proses : tombol untuk memasukkan ke daftar penentuan sewa
- f. Simpan : tombol untuk menyimpan data

#### 4.7 Laporan Penentuan Sewa

PT. MITRA MANDIRI TRANSINDO  
Ruko Baruna No.4 Tanah Mas Semarang

Laporan Perhitungan Sewa

No Transaksi : **201126-2**

Customer : **LANGGENG**

No	Nama Alat Berat dan Biaya	Jml Item	Harga	Sub Total
1	TRUK DUMP	2	125000	250000
2	FORKLIFT 3 TON	2	250000	500000
3	Upah Operator	2	125000	250000
4	Bahan Bakar	4	150000	600000
5	Mobilisasi Jauh	2	500000	1000000

Total Jumlah Item : 12

Total Jumlah Sewa : **Rp. 2600000**

Semarang, 2020-11-26

Slamet Wibowo

Gambar 10. Laporan Penentuan Sewa

#### 5. Simpulan

Peneliti menyimpulkan hasil penelitian tentang aplikasi akuntansi penentuan sewa alat berat pada PT. Mitra Mandiri Transindo menggunakan metode *Activity Based Costing* berbasis web telah mencapai tujuan yang diinginkan, yaitu :

- a) Dapat mengetahui apa saja transaksi sewa dan biaya-biaya yang diperlukan guna menentukan total sewa alat berat secara cepat, tepat dan akurat.
- b) Menghasilkan laporan yang tepat yang dapat digunakan sebagai landasan untuk pengambilan keputusan oleh Direktur PT. Mitra Mandiri Transindo.

**Daftar Pustaka**

- [1] Enterprise, J. 2018. *“HTML, PHP, dan MySQL”*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo
- [2] Hani, T. M. 2019. *“Penghitungan Unit Cost (Uc) dan Penyusunan Tarif Rumah Sakit dengan Metode Double Distribution (Dd)”*. Yogyakarta: Deepublish
- [3] Hartono, & Rahmi, N. U. 2018. *“Pengantar Akuntansi”*. Yogyakarta: Deepublish
- [4] Jalinus, Nizwardi, dkk. 2016. *“Media dan Sumber Pembelajaran”*. Jakarta : Kencana
- [5] Jannah, M., Sarwandi, & Cyber, C. 2019. *“Mahir Bahasa Pemrograman PHP”*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- [6] Kristanto, A. 2018. *“Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasi”*. Yogyakarta: Penerbit Gava Media
- [7] Lestari, N., Dhiana P, P., & Andini, R. 2017. *“Penerapan Metode Activity Based Costing dalam Penentuan Harga Pokok Produksi Pakan”*. Ekonomi Akuntansi
- [8] Marina, A., Wahjono, S. I., Syaban, M., & Suarni, A. 2017. *“Sistem Informasi Akuntansi Teori dan Pratikal”*. Surabaya: Umsurabaya Publishing
- [9] Muslihudin, M., & Oktafianto. 2016. *“Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Menggunakan Model Terstruktur dan UML”*. Yogyakarta: CV Andi Offset.
- [10] Rawung, F. 2017. *“Buku Pintar Aplikasi SMS dengan PHP dan MySQL”*. Yogyakarta: Gava Media
- [11] Sugiyono. 2016. *“Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif Kualitatif dan R&D”*. Bandung: Alfabeta
- [12] Sujarweni, V. W. 2015. *“Akuntansi Biaya”*. Yogyakarta: Pustaka Baru Pres