

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka

Sistem Informasi yang dibuat dalam penelitian ini mengacu pada beberapa karya ilmiah :

a. Aisyah (2015)

Sistem Informasi Akuntansi Penyusutan Barang Milik Negara Dengan Menggunakan Metode Garis Lurus pada KPP Pratama Medan Timur. Sistem Informasi Akuntansi Penyusutan ini dibangun menggunakan Metode Garis Lurus, dimana setiap aktiva tetap masing – masing memiliki umur ekonomis dan setiap tahunnya akan mengalami penyusutan dengan nilai yang sama sampai umur ekonomisnya berakhir. Sebelum adanya penelitian ini ada banyak sekali kesalahan dalam perhitungan penyusutan aktiva tetap, pencarian data yang menyulitkan, data sering hilang karena masih menggunakan buku sebagai media penyimpanannya. Hasil dari penelitian ini diantaranya adalah ditemukannya banyak sekali kelemahan – kelemahan dari sistem manual yang sudah ada, kemudian keuntungan yang didapatkan oleh perusahaan yaitu proses penghitungan penyusutan aktiva tetap pada KPP Pratama Medan Timur dapat dilakukan secara cepat dan menghasilkan laporan perhitungan penyusutan aktiva tetap secara akurat. Dan dengan adanya sistem yang baru maka sub bagian umum dapat melaporkan laporan penyusutan aktiva tetap kepada pimpinan dengan efektif dan efisien.

c. Umi Kalsum Hutagalung (2016)

Sistem Informasi Akuntansi Penyusutan Aset Tetap dan Bergerak dengan Metode Garis Lurus pada Otoritas Pelabuhan Utama Belawan. Sistem Informasi Akuntansi Penyusutan Aset Tetap ini dibangun menggunakan Metode Garis Lurus, dimana setiap aktiva tetap masing – masing memiliki umur ekonomis dan setiap tahunnya akan mengalami penyusutan dengan nilai yang sama sampai umur ekonomisnya berakhir yang telah ditentukan nilai sisa ekonomisnya terlebih dahulu. Sebelum adanya penelitian ini, Otoritas Pelabuhan Utama Belawan masih menggunakan cara mencatat manual dalam pengolahan Penyusutan aset tetap dan bergerak dengan buku besar dan belum menggunakan metode yang signifikan untuk mengetahui hasil penyusutan setiap aset tetap dan bergerak yang bersangkutan. Dengan adanya Sistem Informasi Akuntansi Penyusutan Aset Tetap Dan Bergerak pada Otoritas Pelabuhan Belawan maka perusahaan akan dengan mudah mengakses informasi - informasi yang diperlukan dalam pengolahan, penginputan maupun dalam pembuatan laporan yang diperlukan oleh OtoritasPelabuhan Belawan. Dan Perusahaan akan lebih mudah dalam melihat data penyusutan aset tetap dan bergerak yang terjadi dengan sistem yang telah dirancang sehingga meningkatkan kinerja antar perusahaan.

d. Fadhli Ramadhan (2015)

Aplikasi Perhitungan Perhitungan Penyusutan dengan Metode Garis Lurus pada Koperasi Simpan Pinjam Melati Bandung. Aplikasi ini dibangun menggunakan metode garis lurus, dimana setiap aktiva tetap masing –

masing memiliki umur ekonomis dan setiap tahunnya akan mengalami penyusutan dengan nilai yang sama sampai umur ekonomisnya berakhir yang telah ditentukan nilai sisa ekonomisnya terlebih dahulu. Sebelumnya, proses penyusunan laporan masih menggunakan perhitungan yang sederhana sehingga proses pembuatannya lama dan masih banyak kesalahan, dan proses pencarian datanya masih sangat sulit. Dan dengan adanya penelitian ini menghasilkan Laporan penyusutan dengan cepat, tepat dan akurat sehingga mempermudah kinerja Koperasi dalam menyampaikan laporan kepada pimpinan. Dan aplikasi ini dapat menampilkan laporan kerusakan barang dan kehilangan barang yang ada pada Koperasi Simpan Pinjam Melati.

e. Suminar Greaty Retnaningroom (2018)

Sistem Informasi Depresiasi Peralatan Pesta dengan Metode Garis Lurus Berbasis Web. Sistem yang dibangun menggunakan bahasa pemrograman berbasis web dengan bahasa pemrograman *PHP* dan *MySQL* sebagai media penyimpanan *database*. Sistem menggunakan metode garis lurus sebagai perhitungan menentukan nilai penyusutan masing – masing peralatan pesta. Sistem ini mengelola data pembelian alat pesta, data alat pesta, data tarif penyusutan dan data penyusutan alat pesta. Sistem dapat menampilkan laporan pembelian alat pesta, laporan peralatan pesta dan laporan penyusutan berupa file pdf dan laporan berupa grafik.

Berikut ini merupakan table perbandingan dengan peneliti-penelitian sebelumnya dapat dilihat pada Tabel 2.1

Tabel 2.1 Tabel Perbandingan

No	Nama Peneliti	Judul	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
1	Aisyah (2015)	Sistem Informasi Akuntansi Penyusutan Barang Milik Negara Dengan Menggunakan Metode Garis Lurus pada KPP Pratama Medan Timur	Metode Garis Lurus.	Proses penghitungan penyusutan aktiva tetap dapat dilakukan secara cepat dan menghasilkan laporan perhitungan penyusutan aktiva tetap secara akurat. Dan sub bagian umum dapat melaporkan laporan penyusutan aktiva tetap kepada pimpinan dengan efektif dan efisien.
2	Umi Kalsum Hutagalung (2016)	Sistem Informasi Akuntansi Penyusutan Aset Tetap dan Bergerak dengan Metode Garis Lurus pada Otoritas Pelabuhan Utama Belawan	Metode Garis Lurus	Perusahaan akan dengan mudah mengakses informasi - informasi yang diperlukan dalam pengolahan, penginputan maupun dalam pembuatan laporan yang diperlukan. Dan lebih mudah dalam melihat data penyusutan aset tetap dan bergerak yang terjadi dengan sistem yang telah dirancang sehingga meningkatkan kinerja antar perusahaan.
3	Fadhli Ramadhan (2015)	Aplikasi Perhitungan Penyusutan Aktiva Tetap Berbasis Web pada Koperasi Simpan Pinjam Melati	Metode Garis Lurus.	Menghasilkan Laporan penyusutan dengan cepat, tepat dan akurat sehingga mempermudah menyampaikan laporan kepada pimpinan. Dan dapat menampilkan laporan kerusakan barang dan kehilangan barang yang ada pada Koperasi Simpan Pinjam Melati
4	Suminar Greaty Retnaningroom (2018)	Sistem Informasi Depresiasi Peralatan Pesta dengan Metode Garis Lurus Berbasis Web	Metode Garis Lurus	Sistem yang dibangun mengelola data pembelian alat pesta, data alat pesta, data tarif penyusutan dan data penyusutan alat pesta. Sistem dapat menampilkan laporan-laporan berupa file pdf dan laporan berupa grafik.

2.2 Dasar Teori

Penulis akan menjelaskan beberapa tinjauan sebagai landasan teori dalam pengembangan Sistem Informasi Depresiasi Peralatan Pesta dengan Metode Garis Lurus Berbasis Web.

2.2.1 Sistem Informasi

Sistem Informasi adalah sistem yang dapat didefinisikan dengan mengumpulkan, memproses, menyimpan, menganalisis, menyebarkan informasi untuk tujuan tertentu. Seperti sistem lainnya, sebuah sistem informasi terdiri atas *input* (data, instruksi) dan *output* (laporan, kalkulasi). (Sutarman, 2012)

2.2.2 Penyusutan / Depresiasi

Penyusutan adalah Alokasi secara periodik dan sistematis dari harga perolehan aktiva selama periode-periode berbeda yang memperoleh manfaat dari penggunaan aktiva bersangkutan. Akumulasi penyusutan adalah bukan sebuah dana pengganti aktiva, melainkan jumlah harga perolehan aktiva yang telah dibebankan melalui pemakaian) periode-periode sebelumnya. Total pengeluaran yang terjadi pada suatu periode akuntansi untuk memperoleh aktiva tetap tertentu tidak dibebankan seluruhnya sebagai beban periode berjalan. Jika pengeluaran tersebut dibebankan seluruhnya pada periode berjalan, maka beban periode berjalan akan terlalu berat sedangkan beban periode berikutnya yang ikut menikmati dan memperoleh manfaat dari aktiva tetap tersebut menjadi terlalu ringan. Ini berarti terjadi ketidakadilan dalam proses pembebanan suatu pengeluaran karena periode dimana aktiva tetap tersebut dibeli bebannya menjadi terlalu besar, sedangkan periode berikutnya menjadi terlalu ringan. Karena itu,

agar keadilan pembebann pengeluaran dapat terjai harus dilakukan penyusutan terhadap aktiva tetap tersebut. (Hery, 2011:168)

2.2.3 Faktor Yang Berpengaruh

Terdapat tiga faktor yang perlu dipertimbangkan dalam menentukan beban penyusutan setiap periode, yaitu:

- a. Harga Perolehan, yaitu uang yang dikeluarkan untuk memperoleh suatu aktiva tetap sampai siap digunakan oleh perusahaan.
- b. Nilai sisa (Residu), yaitu taksiran harga jual aktiva tetap pada akhir masa manfaatnya. Setiap perusahaan akan memiliki taksiran yang berbeda satu dengan yang lainnya atas suatu jenis aktiva tetap yang sama. Jumlah taksiran nilai residu juga akan sangat dipengaruhi oleh umur ekonomisnya, inflasi, nilai tukar mata uang, bidang usaha, dan sebagainya.
- c. Taksiran Umur Kegunaan, yaitu taksiran masa manfaat dari aktiva tetap. Masa manfaat adalah taksiran umur ekonomis dari aktiva tetap, bukan umur teknis. Taksiran masa manfaat dapat dinyatakan dalam satuan periode waktu, satuan hasil produksi, atau satuan jam kerja. (Rudianto, 2012:260)

2.2.4 Metode Garis Lurus

2.2.4.1 Pengertian Metode Garis Lurus

Metode garis lurus cukup sederhana. Metode garis lurus menghubungkan alokasi biaya dengan berlakunya waktu dan mengakui pembebanan periodik yang sama sepanjang umur aktiva. Asumsi yang mendasari metode garis lurus adalah bahwa aktiva yang bersangkutan akan memberikan manfaat yang sama untuk setiap periodenya sepanjang umur aktiva, dan pembebanannya tidak dipengaruhi

oleh perubahan produktifitas maupun efisiensi aktiva. Estimasi umur ekonomis dibuat dalam periode bulanan atau tahunan. Selisih antara harga perolehan dengan nilai resibunya dibagi dengan masa manfaat aktiva akan menghasilkan beban penyusutan periodik. Dalam metode garis lurus lebih melihat aspek waktu daripada aspek kegunaan. Metode ini paling banyak diterapkan oleh perusahaan-perusahaan karena paling mudah diaplikasikan dalam akuntansi. Dalam metode penyusutan garis lurus, beban penyusutan untuk tiap tahun nilainya sama besar dan tidak dipengaruhi dengan hasil/output yang diproduksi. (Hery, 2011:174)

1. Perhitungan dengan menggunakan nilai sisa :

$$\text{Penyusutan} = (\text{Harga Perolehan} - \text{Nilai Sisa}) / \text{umur ekonomis}$$

2. Perhitungan dengan tidak menggunakan nilai sisa :

$$\text{Penyusutan} = \text{Harga Perolehan} / \text{umur ekonomis}$$

2.2.4.2 Studi Kasus Metode Garis Lurus

Pada awal bulan Januari 2008 membeli sebuah aktiva tetap dengan harga perolehan sebesar Rp. 100.000.000. berdasarkan estimasi manajemen, aktiva tetap ini diperkirakan memiliki umur ekonomis selama 5 tahun dengan nilai sisa sebesar Rp 5.000.000 pada akhir tahun ke lima. Dengan menggunakan metode garis lurus, maka besarnya beban penyusutan pertahun dapat ditentukan sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{Beban Penyusutan} &= \frac{100.000.000 - \text{Rp } 5.000.000}{5 \text{ Tahun}} \\ &= 19.000.000 \text{ per tahun} \end{aligned}$$

Dari hasil perhitungan diatas dapat disimpulkan bahwa dengan masa manfaat 5 tahun, maka berarti besarnya tarif penyusutan pertahun adalah 20% (100% : 5), sehingga besarnya beban penyusutan pertahun menjadi 20% dari harga perolehan aktiva yang dapat disusutkan (Rp 100.000.000 – Rp 5.000.0000= Rp 95.000.000), yaitu Rp 19.000.000. (Hery, 2011:175)

2.2.5 Alat Bantu Perancangan Sistem

Untuk menggambarkan system yang dianalisa, penulis menggunakan, alat Bantu perancangan system yang baku, berupa *Data Flow Diagram* (DFD) atau bisa disebut juga Diagram Aliran Data (DAD), *Blockcart*, *Entity Relationship Diagram* (ERD), *Sistem Flowchart*. Adapun penegrtian dari komponen – komponen tersebut adalah :

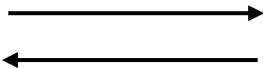
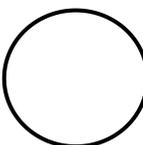
2.2.5.1 DFD (*Data Flow Diagram*)

Data Flow Diagram adalah suatu network yangmenggambarkan suatu system automat atau komputerisasi, manualisasi, atau gabungan dari keduanya, yang penggambaranya disusun dalam bentuk kumpulan komponen sitem yang saling berhubungan sesuai aturan mainya. (Sutabri, 2012:116)

Simbol – simbol yang digunakan dalam Data Flow Diagram, yaitu:

Tabel 2.2 Simbol *Data Flow Diagram*
(Sumber : Ladjamudin, 2013:72)

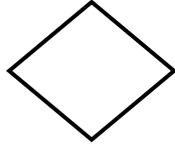
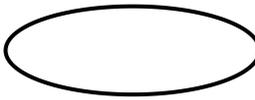
Nama	Simbol	Keterangan
<i>Enternal Entity</i>		Simbol ini merupakan kesatuan di lingkungan luar sistem yang dapat berupa orang, organisasi atau sistem lainnya yang berada di lingkungan luarnya yang akan memberikan input atau menerima output dari sistem.

<i>Processing</i>		Simbol ini digunakan untuk menggambarkan aliran data dari satu proses ke proses lainnya.
<i>Data Flow</i>		Simbol ini digunakan untuk mentransformasikan data secara umum.
<i>Data Store</i>		Simbol ini digunakan untuk menyimpan data seperti: suatu file, suatu arsip, suatu kotak, suatu tabel dan suatu agenda

2.2.5.2 ERD (*Entity Relationship Diagram*)

ERD adalah suatu model jaringan yang menggunakan susunan data yang disimpan dalam *system* secara abstrak. Notasi-notasi simbolik di dalam Diagram E-R yang dapat kita gunakan adalah sebagai berikut: (Ladjamudin, 2013:142)

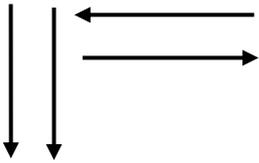
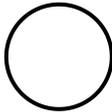
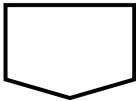
Tabel 2.3 Simbol *Entity Relationship Diagram*
(Sumber : Ladjamudin, 2013:149)

Nama	Simbol	Keterangan
<i>Entitas</i>		Suatu kumpulan objek atau sesuatu yang dapat dibedakan atau dapat didefinisikan secara unik
<i>Relationship</i>		Hubungan yang terjadi antara satu entitas atau lebih.
<i>Atribut</i>		Karakteristik dari entitas atau Relationship yang menyediakan penjelasan detail entitas atau relation
<i>Link</i>		Baris sebagai penghubung antara himpunan, relasi dan himpunan entitas dari atributnya.

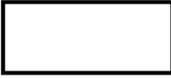
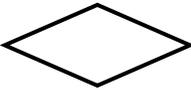
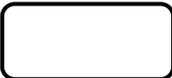
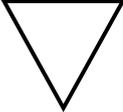
2.2.5.3 Flowchart

Flowchart adalah bagan-bagan yang mempunyai arus yang menggambarkan langkah-langkah penyelesaian suatu masalah. *Flowchart* merupakan cara penyajian dari suatu algoritma. Simbol-simbol yang digunakan dapat dibagi 3 (tiga) kelompok yaitu, *Flow Direction Symbol*, *Processing Symbols*, dan *Input-Output Symbols*. (Ladjamudin, 2013:263)

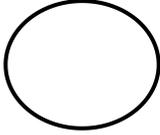
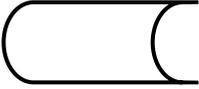
Tabel 2.4 Simbol *Direction Symbol*
(Sumber : Ladjamudin, 2013:266)

Nama	Simbol	Keterangan
<i>Flow Line</i>		garis yang menghubungkan antar simbol-simbol lainnya pada flowchart dan menunjukkan arah alir flowchart tertentu
<i>Communication Link</i>		untuk menyatakan bahwa adanya transisi suatu data/informasi dari suatu lokasi ke lokasi lainnya.
<i>Conecto</i>		simbol untuk keluar atau masuk prosedur atau proses dalam lembar atau halaman yang sama.
<i>Off-line</i>		simbol untuk menyatakan sambungan dari satu proses ke proses lainnya dalam halaman/lembar yang berbeda.

Tabel 2.5 Simbol *Processing Symbol*
(Sumber : Ladjamudin, 2013:267)

Nama	Simbol	Keterangan
<i>Off-line connector</i>		simbol untuk menyatakan sambungan dari satu proses ke proses lainnya dalam halaman/lembar yang berbeda.
<i>Manual</i>		simbol untuk menyatakan suatu tindakan (proses) yang tidak dilakukan oleh komputer (manual).
<i>Decision</i>		simbol <i>flowchart</i> yang menunjukkan suatu kondisi tertentu yang akan menghasilkan dua kemungkinan jawaban, ya/tidak.
<i>Predifined Process</i>		simbol untuk menyatakan penyediaan tempat penyimpanan suatu pengolahan untuk memberi harga awal
<i>Terminal</i>		adalah menandakan awal atau akhir dari suatu <i>flocwchart</i>
<i>Keying Operation</i>		simbol untuk menyatakan segala jenis operasi yang diproses dengan menggunakan suatu mesin yang mempunyai <i>keyboard</i> .
<i>Off-line storage</i>		simbol untuk menunjukan bahwa data dalam simbol ini akan disimpan ke suatu media tertentu.
<i>Off-line Connector</i>		simbol yang menandakan keluar atau masuk prosedur atau proses pada halaman yang lain.

Tabel 2.6 Simbol *Input Output Symbol*
(Sumber : Ladjmudin, 2013:268)

Nama	Simbol	Keterangan
<i>Input-Output</i>		simbol untuk menyatakan proses <i>input</i> dan <i>output</i> tanpa tergantung dengan jenis peralatannya.
<i>Punced Card</i>		simbol untuk menyatakan <i>input</i> berasal dari kartu atau <i>output</i> ditulis ke kartu.
<i>Magnetic-tapeUnit</i>		simbol untuk menyatakan input berasal dari pita <i>magnetic</i> atau <i>output</i> disimpan ke pita <i>magnetic</i> .
<i>Disk Storage</i>		simbol untuk menyatakan input berasal dari disk atau output disimpan ke disk.
<i>Document</i>		simbol untuk mencetak laporan ke <i>printer</i> .
<i>Display</i>		simbol untuk menyatakan peralatan output yang digunakan berupa layar (video, komputer).

2.2.5 Web

Web adalah suatu layanan sajian informasi yang menggunakan konsep *hyperlink*, yang memudahkan surfer (sebutan para pemakai komputer yang melakukan *browsing* atau penelusuran informasi melalui internet). *Web* merupakan salah satu layanan untuk mencari suatu informasi melalui jaringan *online* atau internet. (Ardhana, 2012)

Web atau situs dapat diartikan sebagai kumpulan halaman - halaman yang berasal dari file-file berisi bahasa pemrograman yang saling berhubungan

digunakan untuk menampilkan informasi, gambar bergerak dan tidak bergerak, suara, dan atau gabungan dari semuanya itu baik yang bersifat statis maupun dinamis. (Nugroho dan Yuliandri Priyo, 2012)

Website atau disingkat *web*, dapat diartikan sekumpulan halaman yang terdiri dari beberapa laman yang berisi informasi dalam bentuk data digital baik berupa *text*, gambar, video, audio, dan animasi lainnya yang disediakan melalui jalur koneksi internet. (Rohi Abdulloh, 2015:1)

2.2.6 XAMPP

Xampp adalah sebuah aplikasi yang dapat menjadikan komputer kita menjadi sebuah server. Kegunaan *Xampp* ini untuk membuat jaringan lokal sendiri dalam artian kita dapat membuat *website* secara *offline* untuk masa coba-coba di komputer sendiri. Fungsi *xampp* adalah sebagai *server* yang berdiri sendiri (*localhost*), yang terdiri atas program *Apache HTTP Server*, *MySQL database*, dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman *PHP* dan *Perl*. (Heriyanto, 2012:12)

XAMPP adalah sebuah *softwareweb server apache* yang di dalamnya sudah tersedia database server *MySQL* dan dapat mendukung pemograman *PHP*. Berdasarkan definisi di atas, maka dapat disimpulkan *XAMPP* adalah sebuah *softwarewebserver apache* yang didalamnya sudah tersedia database server *MySQL* dan *support PHP programming*. (Februariyanti, 2012:129)

Xampp merupakan paket *serverweb PHP* dan *database MySQL*. Yang paling populer di kalangan pengembangan *web* menggunakan *PHP* dan *MySQL* sebagai *Databasenya*. *XAMPP* dikembangkan dari sebuah tim proyek bernama *Apache*

Friends, yang terdiri dari Tim Inti (*Core Team*), Tim Pengembang (*Development Team*) & Tim Dukungan (*Support Team*). (Betha Sidik, 2014)

2.2.7 MySQL

MySQL merupakan *software* database yang termasuk paling populer di lingkungan *Linux*, kepopuleran ini karena ditunjang karena performansi *query* dari databasenya yang saat itu bisa dikatakan paling cepat dan jarang bermasalah. Database *MySQL* merupakan salah satu database yang mayoritas banyak digunakan. (Beta Sidik, 2012)

MySQL adalah nama *database* server. *Database server* adalah *server* yang berfungsi untuk menangani *database*. Yang dimaksud menangani yaitu dapat menyimpan beberapa data dalam satu *server* yang berkaitan satu sama lain sehingga dari data – data tersebut dikelola dalam suatu *database* yaitu *database MySQL*. (Kadir, 2013:15)

MySQL adalah Sebuah program *database server* yang mampu menerima dan mengirimkan datanya sangat cepat, *multiuser* serta menggunakan perintah dasar *SQL* (*Structured Query Language*). *Database MySQL* merupakan database tersohor selain mengelola data database *MySQL* juga dapat menerima dan mengirim data secara cepat. (Haris Saputro, 2012)

2.2.8 PHP

PHP (Hypertext Preprocessor) adalah pemrograman (*interpreter*) adalah proses penerjemahan baris sumber menjadi kode mesin yang dimengerti komputer secara langsung pada saat baris kode dijalankan. Salah satu keunggulan yang dimiliki *PHP* adalah kemampuannya untuk melakukan koneksi ke berbagai macam *software* sistem manajemen basis data atau *Database Management Sistem* (DBMS), sehingga dapat menciptakan suatu halaman *web* dinamis. (Sibero, 2012)

PHP singkatan dari *Hypertext Preprocessor* yang merupakan server-side programming, yaitu bahasa pemrograman yang diproses di sisi server. Fungsi utama PHP dalam membangun *website* adalah untuk melakukan pengolahan data pada database. Data *website* akan dimasukkan ke database, diedit, dihapus, dan ditampilkan pada *website* yang diatur oleh PHP. (Rohi Abdulloh, 2015:3)

2.2.9 Database

Basis data adalah sistem terkomputerisasi yang tujuan utamanya adalah memelihara data yang sudah diolah atau informasi dan membuat informasi tersedia saat dibutuhkan. *Database* adalah sekumpulan data yang terorganisir untuk mendukung banyak aplikasi secara efisien dengan memusatkan data dan mengontrol data *redundant*. (Rosa A.S., 2011:44)

“Database adalah sekumpulan data yang sudah disusun sedemikian rupa dengan ketentuan atau aturan tertentu yang saling berelasi sehingga memudahkan penggunaan dalam mengelolanya juga memudahkan memperoleh informasi. Database sangat berperan penting dalam suatu sistem. (Mandalamaya, 2013:2)