



Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Penerimaan Bantuan Listrik Murah Gratis Menggunakan Metode SAW (Simple Additive Weighting) Pada PT. PLN (Persero)

Sony Pinte Simehate ¹, Husna Gemasih ², AL Fitra ³

Universitas Gajah Putih Takengon, Takengon Aceh Tengah

Abstract : *Information systems today are very important in many fields like education, the institutions - institutions and industry - industry. one of them on Company state-owned PT. PLN (Persero).Issues at PT. PLN (Persero) in terms of determining the beneficiaries free of cheap electricity that is intended for the poor (not capable) is still done manually and decision-making in the determination of beneficiaries have not been effective and easier for officers. So to decision-making becomes more effective and easier for officers, the purpose of assisting in the electricity targeted and given to families in need so as to minimize the possibility of errors in determination of beneficiaries, hence the need to design a decision support system of determining admission electrical power assistance cost free at PT PLN (Persero) with the indicator calculation method Analytical hierarchy process (AHP) is then the calculation is implemented in an application program through MyAdmin PHP programming language and MySQL database.*

Keywords: *Decision Support Systems, Methods SAW, PHP MySQL Myadmin*

Abstrak : Sistem Informasi saat ini sangat berperan penting dalam banyak bidang Seperti bidang pendidikan, Instansi – instansidanIndustri – industri,salah satunya pada Perusahaan BUMN PT. PLN (Persero).Permasalahan pada PT. PLN (Persero) dalam hal menentukan penerima bantuan listrik murah gratis yang diperuntukan bagi masyarakat miskin (Tidak mampu) masih dilakukan secara manual dan pengambilan keputusan dalam penentuan bagi penerima bantuan masih belum efektif dan memudahkan petugas. Maka agar pengambilan keputusan menjadi lebih efektif dan memudahkan petugas,Dengan tujuan bantuan listrik tersebut tepat sasaran dan diberikan kepada keluarga-keluarga yang membutuhkan sehingga dapat meminimalisir kemungkinan-kemungkinan kesalahan dalam penentuan penerima bantuan,Maka perlunya untuk merancang sebuah sistem pendukung keputusan penentuan penerimaan bantuan listrik murah gratis pada PT PLN(Persero) dengan perhitungan indikatornya menggunakan metode (SAW) yang kemudian perhitungan tersebut diimplementasikan pada suatu program aplikasi melalui Bahasa pemrograman PHP MyAdmin dan databasenya MySQL.

Kata Kunci: *Sistem Pendukung Keputusan, Metode SAW, PHP Myadmin dan MySQL.*

1. PENDAHULUAN

Seiring dengan bertambahnya Masyarakat di Propinsi Aceh, khususnya pada kabupaten Aceh Tengah banyak Masyarakat yang tidak memiliki listrik baik untuk digunakan sebagai penerangan Rumah tangga maupun untuk mempermudah segala pekerjaan Sehari-hari disebabkan kemiskinan yang dialami Masyarakat. Oleh karena itu PT. PLN (Persero) bekerja sama dengan pihak Daerah setempat memberikan

¹ Sony Pinte Simehate

bantuan kepada masyarakat yang benar-benar miskin untuk mendapatkan bantuan listrik murah gratis.

Selama ini Proses penentuan Penerima Bantuan untuk masyarakat masih dilakukan secara manual, juga data masyarakat miskin diambil dari data yang lama bukan data yang terbaru. yang dulunya miskin sudah menjadi orang berada dan adanya ketidak tepatan dalam penentuan penerimaan bantuan listrik murah gratis, oleh karena itu perlunya dibuat sebuah Sistem pendukung keputusan pemilihan masyarakat yang benar-benar layak menerima bantuan dari Pemerintah demi kelayakan kehidupan masyarakat.

Berdasarkan latar belakang masalah diatas penulis tertarik untuk mengangkat permasalahan tersebut untuk dijadikan judul skripsi dengan judul "Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Penerimaan Bantuan Listrik Murah Gratis Menggunakan Metode SAW (SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING) Pada PT.PLN (Persero)".

2. LANDASAN TEORI

2.1. Sistem

Menurut Azhar Susanto mendefinisikan sistem adalah kumpulan/grup dari bagian atau komponen apapun baik fisik ataupun non fisik yang saling berhubungan satu sama lain dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai satu tujuan tertentu.

Sedangkan Abdul Kadir Sistem adalah sekumpulan elemen yang saling terkait atau terpadu yang dimaksudkan untuk mencapai suatu tujuan. Berdasarkan definisi di atas, sistem adalah kumpulan dari bagian- bagian yang saling berintegrasi dan bekerja sama untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

2.2 Sistem Pendukung Keputusan (SPK)

Sistem pendukung keputusan (SPK) atau Decision Support System(DSS) adalah sebuah sistem yang mampu memberikan kemampuan pemecahan masalah maupun kemampuan pengkomunikasian untuk masalah untuk kondisi semi terstruktur dan tak struktur. Sistem ini digunakan untuk membantu pengambilan keputusan dalam situasi semi terstruktur dan situasi yang tidak terstruktur, dimana tak seorangpun tahu secara pasti bagaimana keputusan seharusnya dibuat.

2.3 Pengertian Metode SAW (Simple Additive Weighting)

Metode SAW merupakan metode yang juga dikenal dengan metode penjumlahan berbobot. Konsep dasar metode SAW adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif pada semua atribut (Fishburn, 1967) (MacCrimmon, 1968).

2.4 Pengertian PHP

PHP adalah suatu bahasa pemrograman open source yang digunakan secara luas terutama untuk pengembangan web dan dapat disimpan dalam bentuk HTML.

2.5 Pengertian MySQL

Mysql adalah salah satu jenis database server menggunakan SQL sebagai bahasa dasar untuk mengakses databasenya. Selain itu ia bersifat open source (anda tidak perlu membayar untuk menggunakannya).

2.6 Pengertian Database Management System (DBMS)

DBMS kepanjangan dari Database Management System. DBMS merupakan perangkat lunak atau program yang dirancang secara khusus untuk memudahkan pengelolaan database. Salah satu macam DBMS yang populer saat ini berupa RDBMS (Relation Database Managemen System), yang menggunakan model basis data relasional atau dalam bentuk table-tabel yang saling terhubung. Sebuah database mencakup sejumlah table dan juga objek-objek lain seperti indeks dan pandangan(view).

2.7 Pengertian Flowchart

Flowchart adalah bagan – bagan yang mempunyai arus yang menggambarkan langkah- langkah penyelesaian suatu masalah dan system flowchart ini merupakan bagan yang memperlihatkan urutan proses dalam system dengan menunjukkan alat input, output, serta jenis media penyimpanan dalam proses pengolahan data(jogiyanto 2007:755)

2.8 Pengertian ERD (Entity Relationship Diagram)

Menurut salah satu para ahli, Brady danLoonam (2010), Entity Relationship diagram (ERD) merupakan teknik yang digunakan untuk memodelkan kebutuhan data dari suatu organisasi, biasanya oleh System Analys dalam tahapan alisis persyaratan proyek pengembangan system. Sementara seolah-olah teknik diagram atau alat peraga memberikan dasar untuk desain database relasional yang mendasari sistem informasi yang dikembangkan.

2.9 Relasional Database

Konstruksi utama untuk merepresetasikan data dalam model relasional adalah relasi. Relasi terdiri dari skema relasi dan contoh relasi. Contoh relasi adalah tabel, dan skema relasi mendeskripsikan kepala kolom dari tabel tersebut. Sebuah database relasional adalah kumpulan item data yang diatur sebagai satu set tabel resmi dijelaskan dari mana data dapat diakses dengan mudah. Sebuah database relasional dibuat menggunakan model relasional. Perangkat lunak yang digunakan dalam database disebut sistem manajemen database relasional (RDBMS).

2.10Pengertian HTML

HTML adalah singkatan dari HyperText Markup Language yaitu bahasa pemrograman standar yang digunakan untuk membuat sebuah halaman web, yang kemudian dapat diakses untuk menampilkan berbagai informasi di dalam sebuah penjelajah web Internet (Browser). HTML dapat juga digunakan sebagai link link antara file-file dalam situs atau dalam komputer dengan menggunakan localhost, atau link yang menghubungkan antar situs dalam dunia internet.

2.11PengertianCSS (Cascading Style Sheets)

CSS adalah singkatan dari Cascading Style Sheets. Berisi rangkaian intruksi yang menentukan bagaimana suatu text akan tertampil dihalaman web. Perancangan desain text dapa dilakukan dengan mendefinisikan fonts (huruf), colors (warna), margins(ukuran), latar belakang (Background) ukuran font (font sizes)dan lain-lain.

2.12 Pengertian PhpMyAdmin

PhpMyAdmin adalah perangkat lunak bebas yang ditulis dalam bahasa pemrograman php yang digunakan untuk menangani administrasi MySQL melalui jejaringan jagat jembar (World Wide Web). Phpmyadmin mendukung berbagai aplikasi mysql, diantaranya (mengelola basis data, table - table, bidang, relasi, indeks, pengguna, perizinan, dan lain-lain).

3. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penulisan skripsi ini ada beberapa metode yang akan dipakai dalam pengumpulan data:

1. Hipotesa

Memberikan praduga / jawaban sementara terhadap rumusan masalah yang terjadi dilapangan untuk membantu pengambilan keputusan dalam memecahkan permasalahan yang dihadapi, yang tujuannya menunjang pengerjaan tugas akhir ini.

2. Studi Literatur

Pada metode ini dilakukan pencarian, pembelajaran dari berbagai macam literatur dan dokumen yang menunjang pengerjaan tugas akhir ini khususnya yang berkaitan dengan sistem informasi Listrik

3. Perancangan

Menentukan rancangan untuk mendesign sistem yang nantinya dapat menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang dihadapi oleh perusahaan dalam memperoleh pemilihan alteratif sistem yang baik, juga menunjang dalam pembuatan perancangannya pada tugas akhir ini.

4. Pembangunan Sistem

Menentukan sistem apa yang akan dibangun / dibuat yang tujuannya dapat mengolah data yang sudah ada dan data yang akan diinput pada sebuah sistem yang nantinya dapat dijadikan sebuah aplikasi.

5. Aplikasi

Tahap akhir yaitu menentukan aplikasi apa yang layak untuk digunakan dalam penentuan penerimaan bantuan listrik murah gratis pada PT. PLN (Persero) sebagai pembuatan tugas akhir.

4. IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

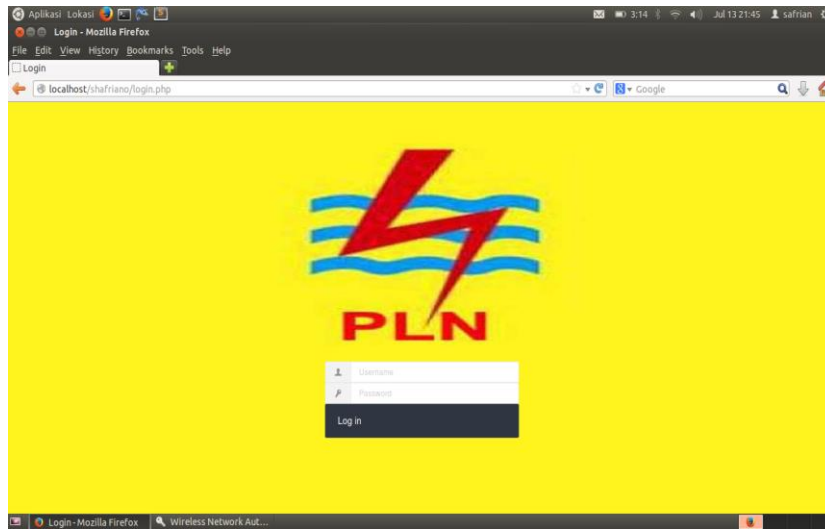
Implementasi merupakan kegiatan akhir dari proses penerapan sistem baru yang telah dibuat atau dikembangkan sebelumnya, dimana pada tahapan ini proses pengoprasian sistem yang baru tersebut dilakukan secara menyeluruh untuk menggantikan sistem yang lama. Dengan implementasi ini dihapkan sistem baru yang telah dikembangkan berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Tahap inpelementasi sistem ini melliputi beberapa kegiatan antara lain adalah kegitaan ujicoba sistem, melakukan uji coba program, penjelasan manual instalasi serta pemeliharaan sistem. Sebelum program sistem pendukung keputusan penentuan penerimaan bantuan listrik murah ini benar-benar dijalankan, selain dibutuhkan sosialisasi dan pelatihan juga dibutuhkan adanya buku panduan / manual program. Manual program berfungsi untuk membantu user (Operator program) dalam menggunakan program sistem pendukung penentuan penerimaan bantuan listrik murah ini.

Mulai dari cara menginstal program, masuk kesistem (Login), memasukan, mengubah, dan menghapus serta petunjuk secara tertulis untuk menggunakan program secara keseluruhan. Berikut adalah langkah-langkah atau petunjuk menggunakan program aplikasi sistem pendukung keputusan penentuan penerimaan bantuan listrik murah.

Tampilan ketika form utama ditampilkan dalam bentuk desktop dapat dilihat pada gambar berikut ini : dengan cara mengetik alamat

1. Tampilan Form Login

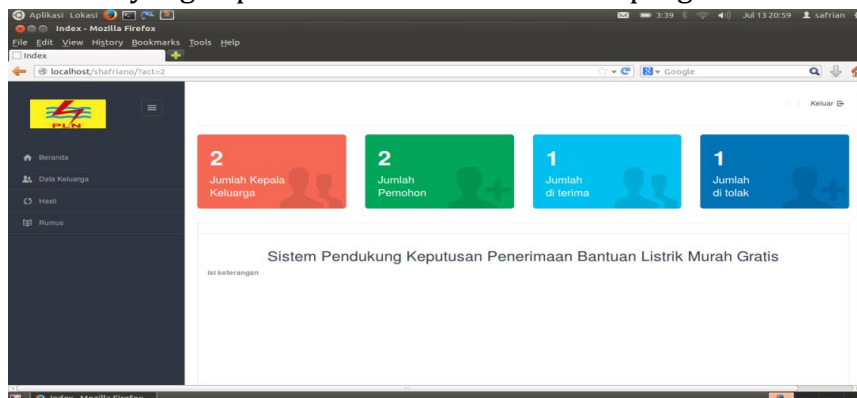
Tampilan Interface Form login berfungsi sebagai halaman awal untuk memasuki program.



Gambar : 4.1 Form Login

2. Tampilan Form Menu Utama

Tampilan Interface Form Menu Utama berfungsi sebagai halaman Penampilan Menu-menu yang dapat dieksekusi dalam sebuah program.



Gambar : 4.2 Form Utama

3. Tampilan Form Input Data Keluarga

Tampilan Interface Form Input Data Keluarga berfungsi sebagai Proses Input data keluarga yang tujuannya menghasilkan data keluarga yang diseleksi nantinya akan diseleksi.

Gambar : 4.3 Form Input Data Keluarga

4. Tampilan Form Ubah Data Keluarga

Tampilan Interface Form Ubah Data Keluarga berfungsi sebagai pengubah data keluarga yang salah.

Gambar : 4.4 Form Ubah Data Keluarga

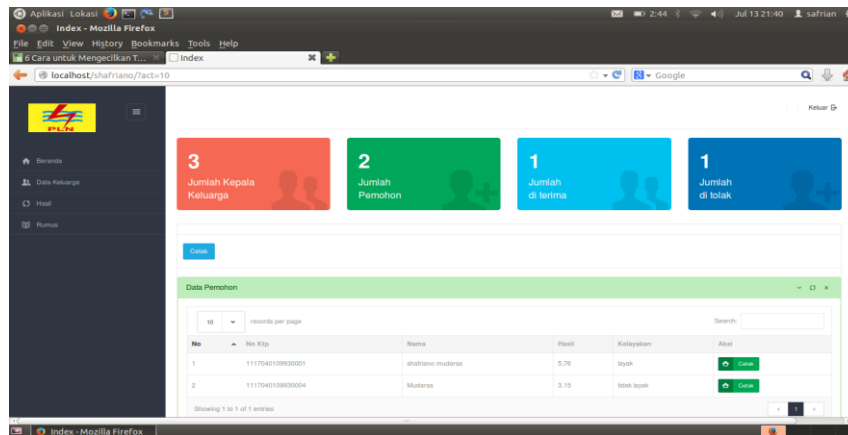
5. Tampilan Form Perhitungan

Tampilan Interface Form Perhitungan berfungsi sebagai Tahap penyeleksian berdasarkan kriteria yang ada dilapangan.

Gambar : 4.5 Form Perhitungan

6. Tampilan Form Hasil

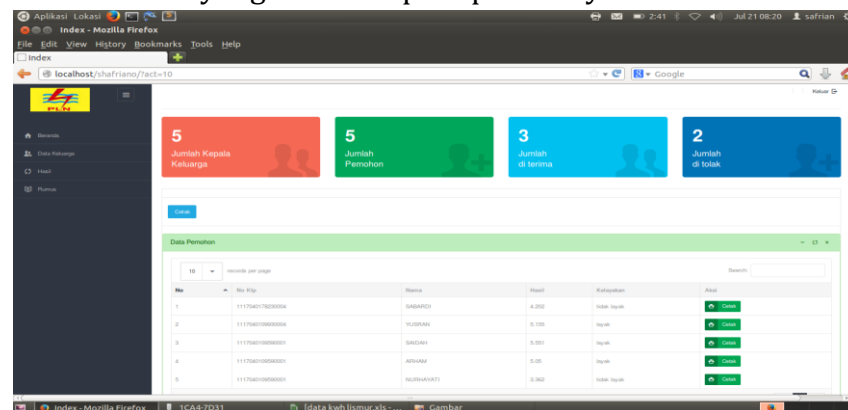
Tampilan Interface Form Hasil berfungsi sebagai Hasil akhir dari perhitungan berdasarkan data yang telah diinput apakah layak atau tidak.



Gambar : 4.6 Form Hasil

7. Tampilan Form Cetak Hasil

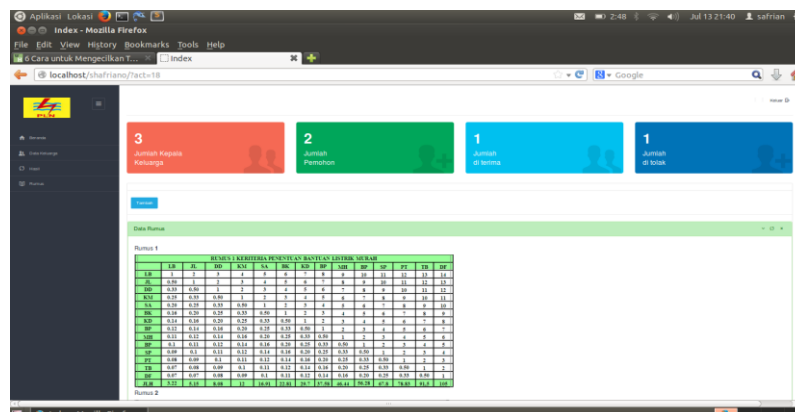
Tampilan Interface Form Hasil berfungsi sebagai Hasil akhir dari perhitungan berdasarkan data yang telah diinput apakah layak atau tidak.



Gambar : 4.7 Form Hasil Cetak

8. Tampilan Form Rumus

Tampilan Interface Rumus berfungsi sebagai Tampilan Nilai perhitungan dari mana nilai tersebut diambil.



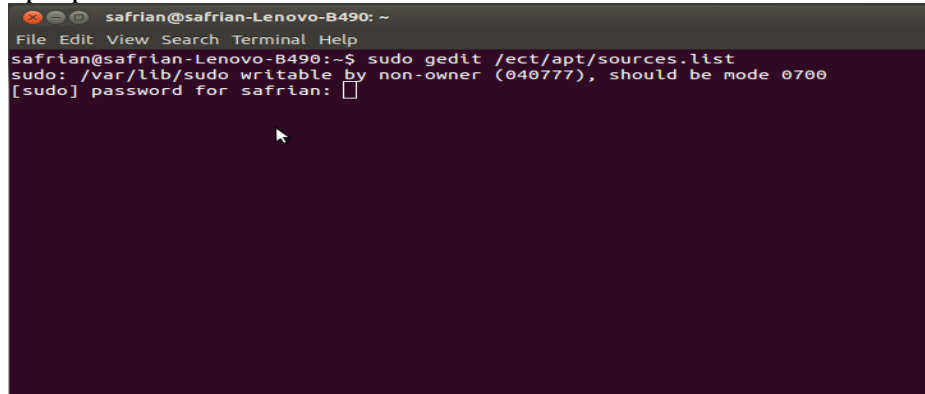
Gambar : 4.8 Form Rumus

Pada saat ini *software* pendukung untuk menginstal sistem pendukung keputusan penentuan penerimaan bantuan listrik murah dibutuhkan beberapa *software* seperti LAM. LAM merupakan singkatan dari *Linux Apache MySQL PHP*. LAM

merupakan kumpulan aplikasi yang biasanya digunakan untuk keperluan pembuatan suatu infrastruktur *Webserver*, *MySQL* sebagai pengatur basis data atau *database* dan *PHP* merupakan bahasa pemrograman *web berbasis Object Oriented Programming (OOP)*.

Untuk melakukan Instalasi *LAMP* pada ubuntu 12.04 caranya cukup mudah tapi dalam tutorial ini penulis menggunakan cara instalasi secara online, jadi anda harus mempunyai koneksi internet untuk melakukan Instalasi *LAMP*. Berikut ini adalah langkah-langkah pengistalasi *LAMP*.

1. Buka Terminal (**Application > Accessories > Terminal**) ketikan pada terminal `sudo gedit /etc/apt/sources.list` kemudian Enter masukan Password Laptop anda.



Gambar : 4.9Terminal

2. Masukan kealamat repository hapus kode yang ada pada `source.list` dan Copy kemudian paste kode dibawah ini kedalam alamat `source.list` kemudian disimpan dan tutup jendela `source.list`.

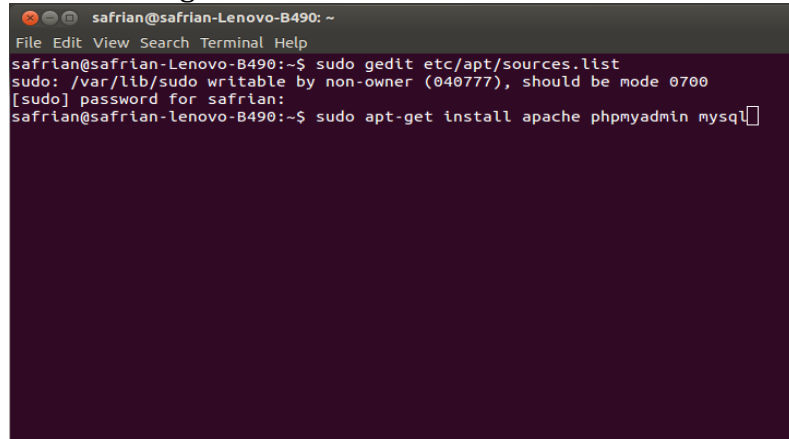
```

Deb http://dl2.foss-id/ubuntu oneiric main restricted universe multiverse
deb-src http://dl2.foss-id.web.id/ubuntu oneiric main restricted universe multiverse
deb http://dl2.foss-id/ubuntu oneiric-updates main restricted universe multiverse
deb-src http://dl2.foss-id.web.id/ubuntu oneiric-updates main restricted universe multiverse
deb http://dl2.foss-id/ubuntu oneiric-security main restricted universe multiverse
deb-src http://dl2.foss-id.web.id/ubuntu oneiric-security main restricted universe multiverse

```

Gambar : 4.10 Alamat Repository

3. Proses Instalasi Program



```

safrian@safrian-Lenovo-B490: ~
File Edit View Search Terminal Help
safrian@safrian-Lenovo-B490:~$ sudo gedit etc/apt/sources.list
sudo: /var/lib/sudo writable by non-owner (040777), should be mode 0700
[sudo] password for safrian:
safrian@safrian-lenovo-B490:~$ sudo apt-get install apache phpmyadmin mysql

```

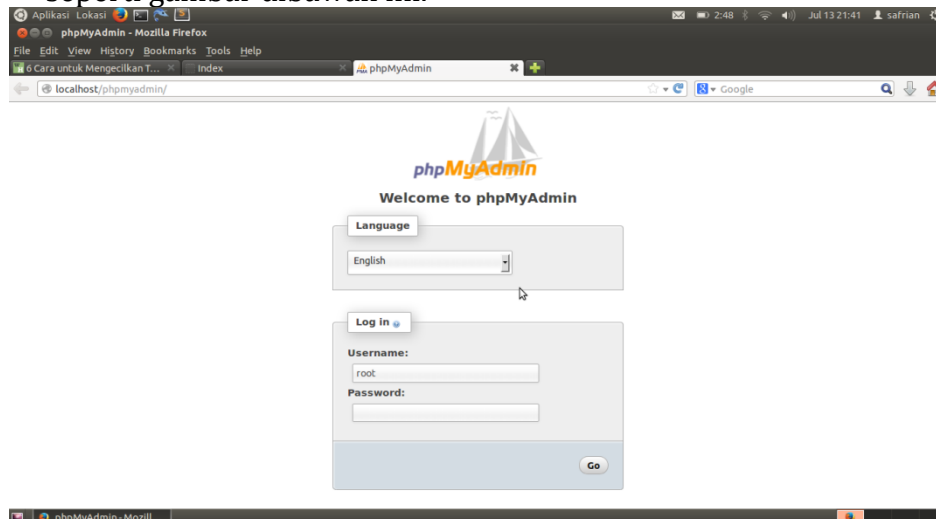
Gambar : 4.11 Proses Instalasi

Testing Apache

Untuk memastikan semua teristall secara baik, sekarang kita test Apache apakah berjalan dengan baik. Buka Browser Anda dan ketikan dibawah ini didalam alamat baru.

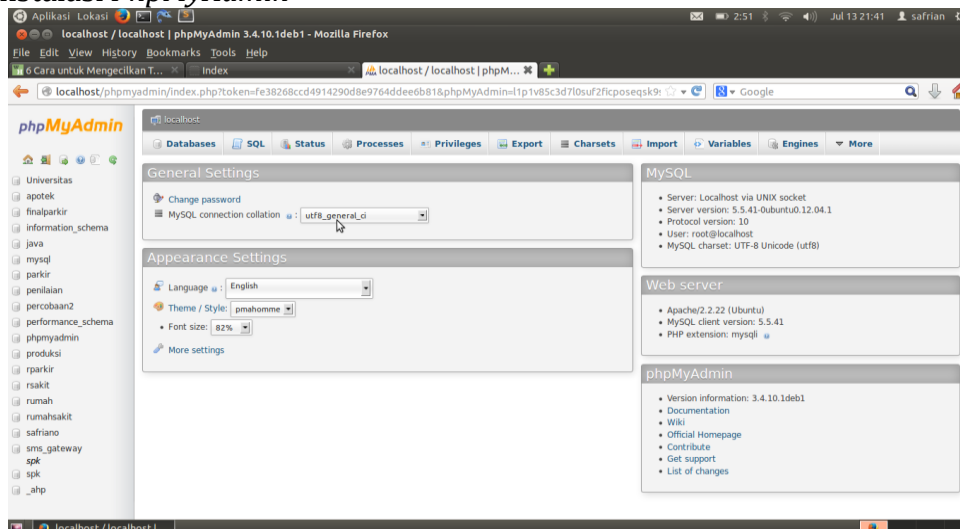
<http://localhost/> jika berhasil maka akan muncul tulisan **“It works”** kemudian ketikan <http://localhost/phpmyadmin> lalu Enter maka akan tampil gambar seperti berikut ini dan masukan usernamenya root serta masukan passwornya sesuai dengan dengan leptop.

1. Untuk mempermudah melakukan manajemen *database* Anda memerlukan *PhpMyAdmin*. Untuk mengistal ketikan perintah berikut ini pada perintah. *Sudo apt-get install PhpMyAdmin* setelah instal selesai ketikan url <http://localhost/phpmyadmin> pada webbrowser Anda dan akan tampil seperti gambar dibawah ini.



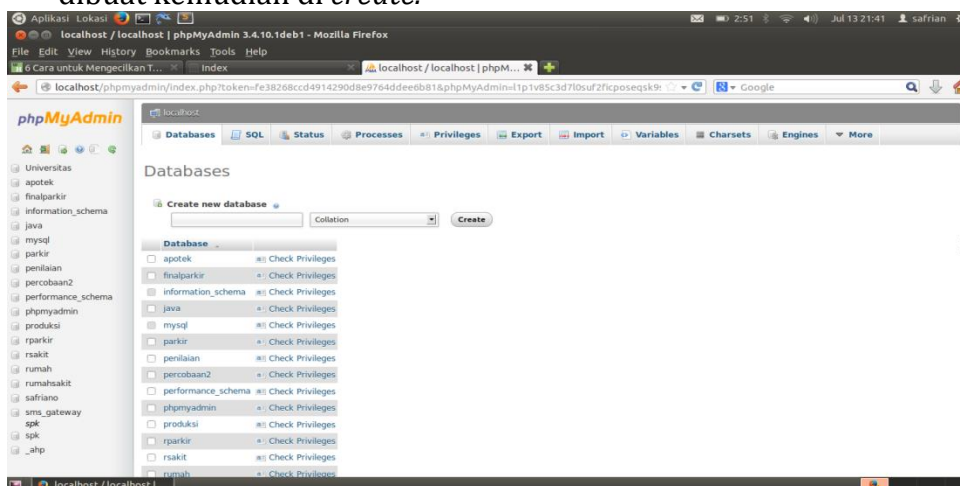
Gambar : 4.12PhpMyAdmin

Hasil instalasi *PhpMyAdmin*



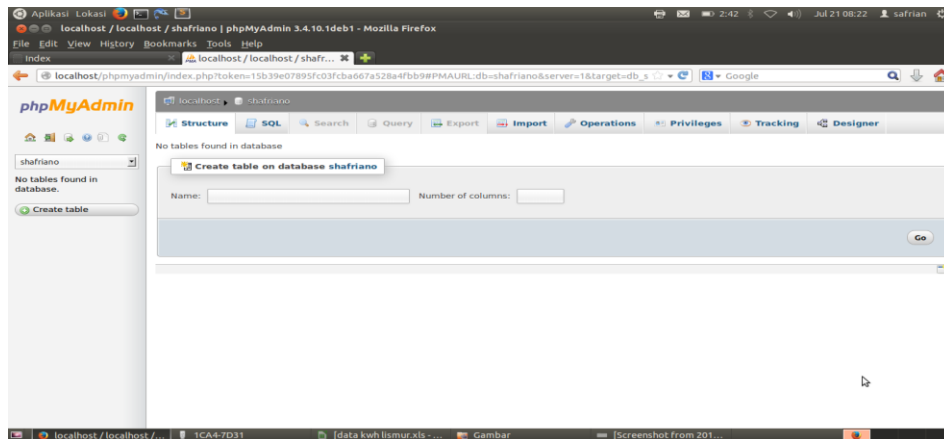
Gambar : 4.13 Hasil *PhpMyAdmin*

2. Cara menggunakan *Database MYSQL* seperti dibawah ini setelah membuka *php mysql* maka buka *database* ketik nama *database* sesuai *database* yang dibuat kemudian di *create*.



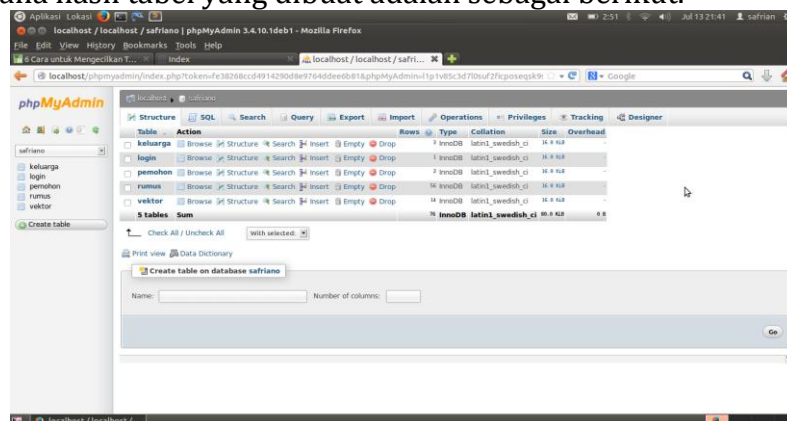
Gambar : 4.14 Membuat Database

3. kemudian setelah selesai membuat databaselalu membuat tabel untuk *database* yang telah dibuat agar data yang akan diinput bisa dimasukkan kedalam tabel yang telah dibuat, nama tabel *database* tidak bisa sama dengan nama *database*



Gambar : 4.15 Pembuatan Tabel Database

4. Selesai membuat tabel maka siap untuk menginput data yang akan disimpan dalam database dan langkah selanjutnya sama juga halnya seperti ini hanya yang membedakan nama tabel *database* yang dibuat. Mana hasil tabel yang dibuat adalah sebagai berikut.



Gambar : 4.16 Hasil Tabel yang sudah dibuat

Dari beberapa menu diatas yang wajib kita ketahui adalah.

“LocalHost” Berfungsi untuk menampilkan *localhost* di browser. **“PhpMyAdmin”** Merupakan tempat ,untuk mengakses *database*. **“www directory”** merupakan tempat menyimpan *file-file*, seperti *file HTML*, *Gambar*, dan *Video*. - Tampilan seperti Windows Explorer.

Setelah dijalankan *lampserver* klik pada *phpmyadmin* dan buat sebuah *database* yang diberi nama dengan *Lismur* kemudian *import file Lismur*. *Sql* kedalam *phpmyadmin* setelah dibuat *copy file php* *Lismur* kedalam file *www* yang ada pada *lampserver*.

Pembahasan

Dari hasil studi pustaka, analisa, desain, pengembangan implementasi serta proses pendukung keputusan penentuan penerimaan bantuan listrik murah, dapat disimpulkan dengan Aplikasi sistem pendukung keputusan penentuan penerimaan bantuan listrik murah baru ini dapat membantu dan merekomendasikan calon keluarga yang berhak menerima bantuan listrik sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan. Sistem ini dapat diakses dengan mudah, cepat, dan efisien. Hasil yang ditunjukkan berupa bobot nilai yang didapat dan penentuan kelayakan apakah ia layak atau tidak layak.

Sistem pendukung keputusan ini sangat membantu calon penerima bantuan yang sebenarnya benar-benar layak meneri bantuan. Juga, membantu panitia penyeleksian penerima bantuan listrik murah untuk memberikan bantuan sesuai hasil perhitungan untuk mengambil keputusan yang tepat. Dihakn dengan adanya sistem ini bisa menjadi alat bantu, sehingga keluarga yang tidak mampu agar mendapatkan bantuan listrik murah sesuai dengan keadaan yang dialami juga kriteria yang kita paparkan Amin.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Setelah dilakukan penelitian, Perancangan Program dan Implementasi Sistem pendukung keputusan penentuan penerimaan Bantuan Listrik murah gratis pada PT. PLN (Persero) Rayon Takengon, maka penulis menarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Dengan menggunakan metode SAW pada Sistem pendukung keputusan penentuan penerimaan Bantuan Listrik murah gratis, dapat membantu Staf dari keraguan dalam memberikan bantuan listrik murah gratis.
2. Dengan adanya Sistem pendukung keputusan penentuan penerimaan Bantuan Listrik murah gratis yang dibuat ini, nantinya dapat memperkecil timbulnya ketidak tepatan dalam pemberian bantuan listrik murah gratis.
3. Sistem pendukung keputusan penentuan penerimaan bantuan listrik murah gratis dengan menggunakan Metode SAW dapat mempermudah petugas PT. PLN (Persero) Rayon Takengon dalam menentukan siapa saja yang layak dibantu dan tidak layak.

B. Saran

Adapun beberapa saran yang berguna untuk pengembangan dan perbaikan dari Sistem pendukung keputusan penentuan penerimaan Bantuan Listrik murah gratis pada PT. PLN (Persero) Rayon Takengon, maka penulis memberikan saran sebagai berikut :

1. Diharapkan dengan menggunakan metode AHP (*Analitychal Hierarchy Proses*) pada Sistem pendukung keputusan penentuan penerimaan Bantuan Listrik murah gratis, nantinya dapat membantu Staf dalam menentukan siapa penerima bantuan yang layak.
2. Diharapkan untuk kedepanya Sistem pendukung keputusan penentuan penerimaan Bantuan Listrik murah gratis ini dapat memperkecil timbulnya ketidak tepatan dalam pemberian bantuan listrik murah gratis.
3. Diharapkan Sistem pendukung keputusan penentuan penerimaan bantuan listrik murah gratis dengan menggunakan Metode AHP (*Analitychal Hierarchy Procces*) dapat diimplementasikan dalam pemberian bantuan listrik murah gratis pada PT. PLN (Persero) Rayon Takengon.
4. Penulis menyarankan untuk penelitian selanjutnya penggunaan metode AHP (*Analitychal Hierarchy Procces*) agar semua perhitungannya dimasukan kedalam program, mulai dari awal sampai akhir agar lebih sempurna dalam aplikasinya.

6. DAFTAR PUSTAKA

- SusantoAzhar. 2004, Sistem Informasi Akuntansi, Bandung: Penerbit Lingga Jaya.
- Jogiyanto. 2005. Analisis dan Desain Sistem Informasi. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Luzaenah, Lusi. (2009). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Mahasiswa Berprestasi Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Proses (AHP). Skripsi Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung. Hal.19 dan 20
- Saaty, T.L. 1993. Pengambilan Keputusan Bagi Para Pemimpin, Proses Hirarki Anallitik untuk Pengambilan Keputusan dalam Situasi yang Kompleks, Jakarta: PT. Pustaka Binaman Pressindo.
- Andi,(2008).“Panduan lengkap menguasai pemrograman web”. PT andi opsset Yogyakarta.
- Jigianto, H.M, Analisis dan Desain Sistem Informasi. Pendekatan Terstruktur, Andy Offset, Yogyakarta, Hal 755
- Darma-jarot s.-shenia A.(2009).”bukupintarmenguasai internet”hal: 1
- Supriatin, dkk.”sistem pendukung keputusan untuk menentukan penerima BLSM di kabupaten Indramayu”. ISSN :2354-5771.
- Mustakim m dan Apriyanto ew .(2014).”Jurnal Sistem pendukung keputusan Penentuan penerimaan bantuan keuangan korban bencana Alam menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process”. Seminar Nasional aplikasi teknologi informasi (SNATI) Yogyakarta. (21 Juni 2014.)
- Verina w dan Dewi Rafiqoh.(2015).”Penerapan metode Analytical Hierarchy Proses untuk sistem pendukung keputusan penerimaan raskin (Studi kasus : Kecamatan Deli)”.Seminar nasional teknologi informasi dan Multimedia 2015.
- Terta Gandra.(2014).”sistem pendukung keputusan untuk menentukan penerimaan bantuan sosial tahunan dari perusahaan dengan metode Analytical Hierarchy Process”.Pelita informasi budi darma.(Volume : VIII, Nomor: 3, Desember 2014).