

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

IV.1. Kebutuhan Perangkat Lunak

Pada bab ini akan dibahas mengenai kebutuhan *software* (perangkat lunak) yang diperlukan untuk mendesain *website* sistem pendukung keputusan penentuan santuan hari tua berdasarkan golongan dengan menggunakan metode *ahp* dan *saw*. Saat ini perkembangan dunia *web* yang kian marak tidak dapat dipisahkan dari popularitas PHP, dan *database* pendukungnya yaitu MYSQL. PHP dan MYSQL telah menjadi salah satu pilihan dalam membangun sebuah aplikasi berbasis *web*. Sifatnya yang *open source* dan *freeware* banyak diminati oleh para *programmer web* untuk merancang sebuah *website*.

Untuk mengoperasikan perancangan sistem *website* ini, dibutuhkan berupa perangkat keras dan perangkat lunak yang memenuhi syarat. Adapun *hardware*, *software* dan *brainware* yang dibutuhkan adalah sebagai berikut :

1. Perangkat Keras

- a. CPU : *Intel Pentium Dual Core*
- b. *Memory* : 512 MB
- c. *Video Card* : 128 MB
- d. *Display* : 1024 by 860 *pixels*
- e. *Disk Space* : 120 GB

2. Perangkat Lunak

- a. *Operation Sistem Windows 7*
- b. *Macromedia Dreamweaver MX*
- c. *Photoshop CS 2*
- d. *Server local yaitu Xampp Ver.1.7.3*

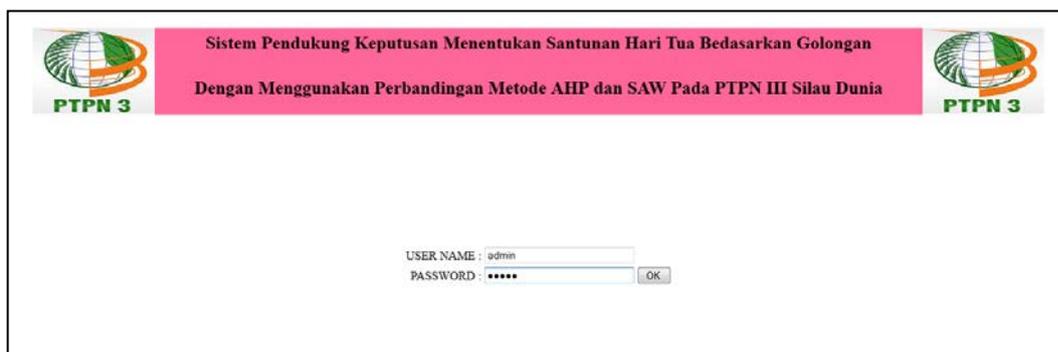
- e. *Database Mysql*
- f. *Apache*
- g. *Mozilla firefox*
- h. *Internet Explorer*

IV.2. Penggunaan Program

Sistem pendukung keputusan penentuan santunan hari tua berbasis *web* yang dibuat diharapkan dapat merubah sistem semi komputerisasi menjadi berbasis *web*. Berikut adalah cara – cara dalam menggunakan sistem ini :

1. Halaman Utama

Tampilan halaman utama merupakan tampilan yang paling awal yang dijumpai oleh *user* ketika membuka *web* ini. Di halaman utama ini terdapat menu *login user* untuk masuk ke sistem. Gambar halaman utama untuk *user* (pengguna) *website* seperti yang terlihat di bawah ini:



The image shows a login interface for a web-based decision support system. At the top, there is a pink banner with the PTPN 3 logo on both sides and the text: "Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Santunan Hari Tua Berdasarkan Golongan Dengan Menggunakan Perbandingan Metode AHP dan SAW Pada PTPN III Silau Dunia". Below the banner, there are two input fields: "USER NAME : admin" and "PASSWORD : *****". To the right of the password field is an "OK" button.

Gambar IV.1. Halaman *Input Login*

2. Tampilan (*Input*) Sistem

Pada menu *input* terdapat beberapa halaman yaitu halaman *input* sistem. Halaman *input* ini akan menampilkan Form yang isinya teks box – teks box yang berguna dalam penginputan data dan form ini dapat ditutup dengan cara apa saja

a. *Input* menu data kriteria

The screenshot shows the 'FORM DATA KRITERIA' page. On the left is a sidebar menu with categories: Master Data (Data Kriteria, Data Sub Kriteria, Data Karyawan, Proses AHP, Proses SAW), Laporan (Lap Santunan - [AHP], Lap Santunan - [SAW]), and Management User (Form User). The main area contains a form for 'Nama Kriteria' and 'Nilai', and a table titled '>> DAFTAR KRITERIA'.

| No | Nama Kriteria | Nilai | Proses |
|----|---------------|-------|--------|
| 1 | Kinerja | 5 | Show |
| 2 | Pengalaman | 3 | Show |
| 3 | Jabatan | 2 | Show |
| 4 | Golongan | 4 | Show |
| 5 | Status | 1 | Show |

Gambar IV.2. *Input* data kriteria

Halaman *input* menu data kriteria berfungsi untuk menginputkan data nilai kriteria pada menu utama berdasarkan nama kriteria, nilai dan proses untuk menampilkan list data kriteria pada sistem.

b. *Input* menu data sub kriteria

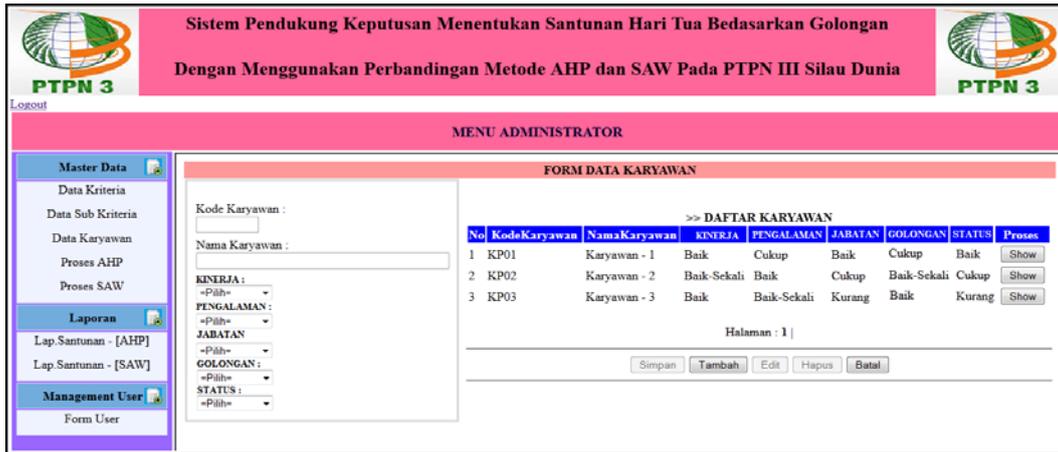
The screenshot shows the 'FORM DATA SUB KRITERIA' page. On the left is a sidebar menu with categories: Master Data (Data Kriteria, Data Sub Kriteria, Data Karyawan, Proses AHP, Proses SAW), Laporan (Lap Santunan - [AHP], Lap Santunan - [SAW]), and Management User (Form User). The main area contains a form for 'Nama Kriteria' and 'Baik Sekali', and a table titled '>> DAFTAR SUB KRITERIA'.

| No | Nama Kriteria | Baik Sekali | Baik | Cukup | Kurang | Proses |
|----|---------------|-------------|------|-------|--------|--------|
| 1 | Kinerja | 1 | 2 | 2 | 3 | Show |
| 2 | Pengalaman | 1 | 3 | 4 | 5 | Show |
| 3 | Jabatan | 1 | 2 | 3 | 5 | Show |
| 4 | Golongan | 1 | 3 | 2 | 4 | Show |
| 5 | Status | 1 | 2 | 3 | 2 | Show |

Gambar IV.3. *Input* data sub kriteria

Halaman data *input* sub kriteria berfungsi untuk menginputkan data sub kriteria pada menu admin berdasarkan nama kriteria, nilai baik nilai sekali, nilai baik, nilai cukup, dan nilai kurang.

c. *Input* data karyawan



Gambar IV.4 Input Data Karyawan

Halaman *input* data karyawan berfungsi untuk menginputkan data karyawan beserta kode karyawan, nama karyawan, usia, prestasi dan jabatan serta proses show untuk menampilkan data list karyawan pada sistem.

3. Tampilan Proses Data

a. Proses Metode AHP



Gambar IV.5 Proses Data dengan Metode AHP

Pada menu proses data sistem pendukung keputusan terdapat dua halaman yaitu halaman proses data menggunakan metode AHP dan halaman proses data menggunakan metode SAW sehingga mendapatkan hasil yang mana yang terbaik sebagai penerima santunan hari tua bagi karyawan. Halaman *proses* data AHP berfungsi untuk menampilkan data karyawan dengan nilai tertinggi yang mendapatkan santunan hari tua.

b. Proses Metode SAW

| | 1 | 1 | 1 |
|--------|--------|--------|------|
| Baik | Baik | Baik | Baik |
| 0.56 | 0.52 | 0.64 | |
| Cukup | Cukup | Cukup | |
| 0.33 | 0.27 | 0.45 | |
| Kurang | Kurang | Kurang | |
| 0.19 | 0.13 | 0.29 | |

| | USIA | PRESTASI | JABATAN |
|--------------|-------------|----------|-------------|
| Karyawan - 1 | Baik-Sekali | Baik | Kurang |
| Karyawan - 2 | Baik | Cukup | Baik-Sekali |
| Karyawan - 3 | Baik-Sekali | Baik | Cukup |

| | USIA | PRESTASI | JABATAN | JUMLAH |
|--------------|------|----------|---------|--------|
| Karyawan - 1 | 0.56 | 0.15 | 0.04 | 0.75 |
| Karyawan - 2 | 0.31 | 0.08 | 0.15 | 0.54 |
| Karyawan - 3 | 0.56 | 0.15 | 0.07 | 0.78 |

Maka Pemilihan Karyawan Yang Mendapatkan Santunan Hari Tua adalah :

Karyawan - 3 Dengan Nilai Sebesar ==> 0.78

Gambar IV.6 Proses Data dengan Metode SAW

Halaman proses data saw berfungsi untuk menampilkan data karyawan yang mendapatkan santunan hari tua berdasarkan hasil proses dari metode saw.

4. Tampilan Output Laporan

Pada menu laporan *output* sistem pendukung keputusan terdapat dua halaman yaitu halaman *output* karyawan menggunakan metode AHP dan menggunakan metode AHP dan halaman *output* karyawan menggunakan metode SAW dengan bobot nilai terurut.

a. *Output* laporan santuan menggunakan metode AHP

MENU ADMINISTRATOR

Laporan Nama Karyawan Yang Mendapatkan Santunan Hari Tua Dengan Menggunakan Metode AHP Dapat Dilihat Pada Tabel Dibawah ini :

| NAMA KARYAWAN | TOTAL NILAI [AHP] |
|---------------------|-------------------|
| Karyawan - 2 | 1.050 |
| Karyawan - 1 | 0.620 |
| Karyawan - 3 | 0.550 |

Keterangan Dari Tabel Di atas Menyatakan Bahwa :

Karyawan - 2 Yang Memiliki Nilai Tertinggi Dengan Perolehan Nilai = 1,050 Berhak Untuk Mendapatkan Yang Pertama Mendapatkan Santunan Hari Tua Pada PTPN III Silau Dunia Kemudian dilanjutkan oleh Karyawan -1 untuk yang perolehan nilai yang kedua dan karyawan -3 untuk perolehan nilai yang ketiga

Gambar IV.7 *Output* Data Laporan AHP

Halaman *output* laporan ahp berfungsi untuk menampilkan data karyawan yang mendapatkan santunan hari tua berdasarkan urutan antrian nilai tertinggi setelah diproses menggunakan metode ahp.

b. *Output* laporan santunan hari tua menggunakan metode SAW

MENU ADMINISTRATOR

Laporan Nama Karyawan Yang Mendapatkan Santunan Hari Tua Dengan Menggunakan Metode SAW Dapat Dilihat Pada Tabel Dibawah ini :

| NAMA KARYAWAN | TOTAL NILAI [SAW] |
|---------------------|-------------------|
| Karyawan - 3 | 0.760 |
| Karyawan - 1 | 0.740 |
| Karyawan - 2 | 0.520 |

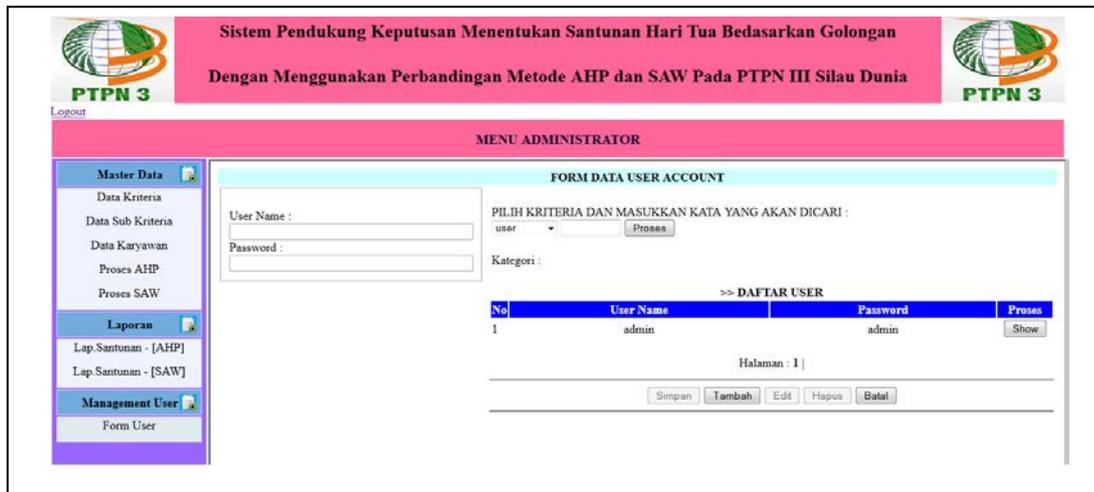
Keterangan Dari Tabel Di atas Menyatakan Bahwa :

Karyawan - 3 Yang Memiliki Nilai Tertinggi Dengan Perolehan Nilai = 0,760 Berhak Untuk Mendapatkan Yang Pertama Mendapatkan Santunan Hari Tua Pada PTPN III Silau Dunia Kemudian dilanjutkan oleh Karyawan -1 untuk yang perolehan nilai yang kedua dan karyawan -2 untuk perolehan nilai yang ketiga

Gambar IV.7 *Output* Data Laporan SAW

Halaman *output* laporan saw berfungsi untuk menampilkan data karyawan yang mendapatkan santunan hari tua berdasarkan urutan antrian nilai tertinggi setelah diproses menggunakan metode saw.

c. *Output Management User*



Gambar IV.8 *Management user*

Halaman *output management user* berfungsi untuk memberika hak akses login kepada pengguna berdasarkan username,password dan proses untuk menampilkan *list data user*.

IV.3. Pembahasan Tentang Apa Yang Di Dapat

a. Prosedur Kerja Sistem

Dari hasil yang diperoleh, dapat dilihat bahwa Perancangan sistem *website* dengan menggunakan Macromedia Dreamweaver MX, Photoshop CS2, Xampp Control Panel, Mysql dan PHP dapat mempermudah Perancangan *website* sehingga mempercepat pekerjaan tanpa adanya kesalahan.

Pertama-tama yang dilakukan setelah program berjalan adalah mengetikkan alamat situs <http://localhost/santunanharitua/> pada *browser mozilla*. Setelah alamat situs toko rizashop terbuka maka *user* akan dapat melakukan *browsing* ke setiap halaman untuk mencari informasi yang dibutuhkan, dan setelah terbuka disitu ada menu pendataan santunan hari tua

b. Kelemahan dan Kelebihan Sistem

Adapun kelemahan dan kelebihan sistem yang digunakan pada *website* adalah sebagai berikut :

1. Kelemahan Sistem

- a. Tidak mempunyai *backup* data penyimpanan yang besar untuk penambahan data karyawan.
- b. Keterbatasan sumber data informasi dan sistem yang dirancang.
- c. Tampilan *design* yang tidak menarik.

2. Kelebihan Sistem

- a. Mudah dimengerti dan dipahami untuk menggunakan sistem yang dibangun dan dirancang.
- b. Dapat memudahkan administrasi dalam hal menentukan siapa yang berhak mendapatkan santunan hari tua pada usia lanjut dengan menggunakan sistem pendukung keputusan.
- c. Dapat membandingkan dua metode yang digunakan pada sistem pendukung keputusan untuk memudahkan admin membuat laporan data penerima santunan hari tua pada karyawan.