

## SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN E-RECRUITMENT PENYIAR RADIO MENGUNAKAN METODE WEIGHTED PRODUCT (STUDI KASUS FAVORIT RADIO ATAMBUA)

Yenni Ayu Mirantika

Teknik Informatika, Institut Teknologi Nasional Malang  
Odha.ayu@gmail.com

### ABSTRAK

Penyiar radio sebagai salah satu unsur penting dalam suatu radio sangat menentukan penyampaian informasi maupun hiburan kepada pendengar. Untuk mendapatkan kualitas penyiar radio yang baik maka dibutuhkan seleksi calon penyiar radio. Dalam proses pemilihan penyiar radio Favorit Atambua masih dilakukan dalam penghitungan manual, yaitu melakukan penilaian terhadap calon penyiar radio secara subjektif. Permasalahan muncul pada ketidakcocokan tim yang melakukan penilaian kepada calon penyiar radio. Sehingga data nilai yang dihasilkan atau diberikan tidak sesuai dan bersifat tidak pasti.

Dalam penelitian ini, akan dibuat sebuah Sistem Pendukung Keputusan untuk memudahkan Lembaga Penyiaran Swasta ( LPS ) Radio Favorit Atambua dalam proses e-recruitment penyiar radio ini menggunakan metode Weighted Product. Sistem pemilihan ini mencari penyiar radio yang akan dipilih sebagai penyiar radio tetap dengan menggunakan metode Weighted Product, yaitu dengan cara perkalian untuk menghubungkan rating atribut, dimana rating setiap atribut harus dipangkatkan dulu dengan bobot atribut yang bersangkutan. Kriteria yang digunakan pada Sistem Pendukung Keputusan ini adalah vokal, Penguasaan Bahasa, wawasan Pengalaman Broadcasting, dan Attitude. Aplikasi pada penelitian ini diimplementasikan dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, dan Database menggunakan MySQL.

Dari Proses pengujian yang telah dilakukan diperoleh hasil secara fungsional dari fungsi user, semua fungsi berjalan 100% .Pada tahap pengujian dari 3 browser aplikasi dapat berjalan dengan baik di browser chrome versi 51.0.2704.103, Mozilla versi 45.0.2 dapat berjalan 100 % sedangkan di internet explorer versi 11.0.9600.16384 program berjalan 66,67 %.Dan hasil dari pengujian Sistem Pendukung Keputusan E-recruitment penyiar radio memiliki presentase keberhasilan 100 % dan berjalan dengan baik serta dapat menghasilkan perhitungan yang benar antara perhitungan manual dan aplikasi.

**Kata Kunci:** Sistem pendukung keputusan, E-recruitment Penyiar Radio, Weighted Product,.

## 1. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Radio merupakan salah satu sarana informasi dan hiburan bagi masyarakat. Penyiar adalah seorang penampil yang melakukan pekerjaan penyiaran, menyajikan produk komersial, menyiarkan berita/informasi, akting sebagai pembawa acara atau pelawak, menyampaikan berita olahraga, narator, host, quiz dan narasi. Penyiar merupakan ujung tombak radio. Mewakili radiodan berinteraksi langsung dengan pendengar. Bagi perusahaan yang bergerak di bidang informasi dan hiburan seperti Favorit Radio Atambua dalam mendapatkan penyiar radio yang berkualitas harus melalui proses pemilihan calon penyiar radio. Dalam mendapatkan calon penyiar radio harus melalui kriteria - kriteria yang ditentukan. Di Favorit Radio Atambua terdapat banyak penyiar radio yang bekerja tanpa ikatan dinas. Sehingga diperlukan penyiar radio yang benar - benar berkualitas agar dapat dijadikan sebagai penyiar radio tetap.

Dalam proses pemilihan penyiar radio tetap di Favorit Radio Atambua ini masih dilakukan

dengan cara manual yaitu melakukan penilaian kepada calon penyiar radio secara wawancara dan penilaian tertulis. Permasalahan muncul pada tim yang melakukan penilaian kepada calon penyiar radio tetap, sehingga data nilai yang dihasilkan atau diberikan tidak sesuai dan bersifat tidak pasti. Untuk itu pada tim yang melakukan perhitungan penilaian terhadap kriteria harus benar - benar relevan, karena pada dasarnya akan berpengaruh pada hasil akhir(Azizah, 2015). Secara umum, Sistem Pendukung Keputusan ( SPK ) adalah sistem yang memiliki kemampuan dalam memiliki kemampuan dalam mendukung analisis data dan pemodelan keputusan dengan berorientasi pada perencanaan masa depan dan digunakan dalam jangka waktu tidak tentu. Strategi yang dirumuskan dalam penelitian ini diawali dengan melakukan analisis masalah yang ada, kemudian dirumuskan strategi calon penyiar radio berdasarkan pada pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Metode yang digunakan adalah metode Weighted Product.

Berdasarkan latar belakang yang telah diberikan, penulis bermaksud melakukan suatu penelitian yang berjudul "Sistem Pendukung Keputusan *E-recruitment* Penyerang Radio Menggunakan metode *Weighted Product* ( Studi Kasus Favorit Radio Atambua )" .

## 1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Bagaimana merancang Sistem Pendukung Keputusan *E-recruitment* penyerang radio di Favorit Radio Atambua ?
2. Bagaimana menerapkan metode *Weighted Product* pada Sistem Pendukung Keputusan *E-recruitment* penyerang radio di Favorit Radio Atambua ?
3. Kriteria - kriteria apa saja yang menjadi pertimbangan lembaga penyiaran swasta Favorit Radio Atambua dalam menentukan *E-recruitment* penyerang radio ?

## 1.3. Batasan Masalah

Dalam penyusunan skripsi agar menjadi sistematis dan mudah dimengerti, maka akan diterapkan beberapa batasan masalah. Batasan-batasan masalah itu antara lain :

1. Dibuat menggunakan bahasa Pemrograman PHP (*Hypertext Preprocessor*).
2. *Website* dibuat menggunakan *Macromedia Dreamweaver 8*
3. Database yang digunakan adalah *MySQL*.
4. Sistem ini menggunakan Metode *Weighted Product* Untuk *E-recruitment* penyerang Favorit Radio Atambua.

## 1.4. Tujuan

Adapun dari tujuan penulisan dalam penyusunan penelitian Skripsi adalah sebagai berikut :

1. Merancang sistem pendukung keputusan yang dapat membantu pihak lembaga penyiaran swasta Favorit Radio Atambua dalam *E-recruitment* penyerang radio.
2. Mempermudah pengambilan keputusan penentuan *E-recruitment* penyerang radio di lembaga penyiaran swasta Favorit Radio Atambua menggunakan metode *Weighted Product*.
3. Membantu lembaga penyiaran swasta Favorit Radio Atambua dan pegawainya dalam *E-recruitment* penyerang radio di Favorit Radio Atambua menggunakan kriteria yang

yang digunakan dalam Seleksi Penyerang Radio Tanjung Puri adalah Kualitas Vocal, Script Reading, Simpati dan Empati Terhadap Pendengar, Kreatifitas, Teamwork, dan Wawasan. Dengan bobot kriteria masing - masing berturut-turut adalah 0.25, 0.20, 0.20, 0.15, 0.10, dan 0.10. Proses *E-recruitment* penyerang radio dalam penelitian ini dilakukan dengan melakukan perhitungan terhadap nilai kriteria dari tiap-tiap peserta menggunakan metode *Weighted Product* (WP). Pengujian dilakukan dengan sistem perbandingan hasil proses manual dengan hasil yang diperoleh. Alternatif yang di maksud adalah yang berhak menjadi penyerang berdasarkan kriteria-kriteria yang ditentukan. Dengan metode perbandingan tersebut diharapkan penilaian dapat lebih tepat karena didasarkan pada nilai kriteria dan bobot yang sudah ditentukan sehingga akan mendapatkan hasil yang lebih akurat terhadap siapa yang akan terpilih menjadi penyerang.

## 2.2. Fungsi Radio

Penelitian yang dilakukan (Novlein, 2013) adalah Studi Tentang Ragam Bahasa Gaul Di Media Elektronika Radio Pada Penyerang Memora - Fm Manado. Radio merupakan salah satu dari beberapa media massa yang ada. Radio merupakan sarana penyampaian informasi yang tergolong murah, dalam artian pesawat radio bisa didapatkan dengan harga yang relatif terjangkau dibandingkan dengan media yang lain seperti pesawat televisi misalnya. Siaran radio tidak lagi bisa disepelekan dan dipandang sebelah mata. Beberapa kelebihan yang dimiliki radio dibandingkan dengan media massa yang lain seperti koran maupun televisi telah menjadikan kekuatan media radio untuk tetap bertahan dalam persaingan

## 2.1 E-Recruitment

Penelitian yang dilakukan (Ardi, 2013) *Rekrutment* adalah proses mendapatkan sebuah calon tenaga kerja yang kualifaid untuk jabatan/pekerjaan tertentu dalam suatu organisasi atau perusahaan. Tujuan dari rekrutmen adalah mendapatkan calon karyawan yang memungkinkan pihak manajemen (recruiter) untuk memilih atau menyeleksi calon sesuai dengan kualifikasi yang dibutuhkan oleh organisasi atau perusahaan. semakin banyak calon yang berhasil dikumpulkan maka akan semakin baik karena kemungkinan untuk mendapatkan calon terbaik akan semakin besar. Proses pemilihan atau penyeleksian karyawan/pegawai disebut dengan proses seleksi.

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1. Penelitian Terkait

Penelitian yang dilakukan (Ridhanty & Ruliah, Februari 2015) adalah Seleksi Penyerang Radio Tanjung Puri Menggunakan Metode *Weighted Product*. Kriteria

**2.3. Favorit Radio Atambua**

Favorit Radio Atambua berada di Jln Adam Malik No 24 Pasar Baru Atambua, yang merupakan lembaga penyiaran swasta yang memberikan media informasi & hiburan yang mengedukasi kaum Muda Atambua Kabupaten Belu dan sekitarnya. Dan menjadi bagian Media hiburan bagi masyarakat Atambua Secara umum dan kaum muda secara khusus. Dengan daya pemancar sebesar 1000 kw, 98.2 Fm Favorit Radio dapat menjangkau wilayah Kabupaten Belu dan beberapa wilayah TTU serta Timor Leste. Target Audience Favorit Radio ini adalah anak muda dan Dewasa jiwa muda 15 - 35 Tahun. Saat ini Favorit Radio dikelola oleh Manajemen Radio yang memanjakan pendengarnya setiap hari dan setiap waktu. Komposisi lagu dari Indonesia dan Manca dalam Presentase 50% : 50% dan tidak itu saja radio Favorit FM 98.2 berkontribusi memberikan info seputar Atambua, Nasional dan Manca.

**2.4. Sistem Pendukung Keputusan**

Menurut (Ronny, Andi, & Muhammad, 2016) Sistem Pendukung Keputusan / DSS (*Decision Support System*) adalah sistem berbasis komputer yang interaktif, yang membantu pengambil keputusan memanfaatkan data dan model untuk menyelesaikan masalah – masalah yang tak terstruktur. DSS mendayagunakan resources individu– individu secara intelek dengan kemampuan komputer untuk meningkatkan kualitas keputusan. Jadi ini merupakan sistem pendukung yang berbasis komputer untuk manajemen pengambilan keputusan yang berhubungan dengan masalah – masalah yang semi terstruktur. Istilah DSS kadang digunakan untuk menggambarkan sembarang sistem yang terkomputerisasi

**2.5. Metode Weigthed Product**

Menurut (Nancy, Zainal, & Dyna, 2015) Weighted Product (WP) adalah keputusan analisis multi-kriteria yang populer dan merupakan metode pengambilan keputusan multi kriteria. Seperti semua metode FMADM, WP adalah himpunan berhingga dari alternatif keputusan yang dijelaskan dalam istilah beberapa kriteria keputusan. Metode Weighted Product menggunakan perkalian untuk menghubungkan rating atribut, dimana rating setiap atribut harus dipangkatkan terlebih dahulu dengan bobot atribut yang bersangkutan. Proses ini sama halnya dengan proses normalisasi. Pembobotan metode Weighted Product dihitung berdasarkan tingkat kepentingan.

Tingkat kepentingan metode Weghted Product, yaitu :

1. Sangat Tidak Penting
2. Tidak Penting
3. Cukup Penting
4. Penting
5. Sangat Penting

Proses normalisasi bobot kriteria (W),  $\Sigma W = 1$  adalah :

$$W_j = \frac{W_j}{\Sigma W_j} \dots \dots \dots (1)$$

Keterangan :

- Wj : Bobot atribut
- $\Sigma W_j$  : Penjumlahan bobot atribut
- Preferensi untuk alternatif diberikan:

$$S_i = \prod_{j=1}^n X_{ij}^{W_j} \dots \dots \dots (2)$$

Keterangan :

- Si = Hasil normalisasi keputusan pada alternatif ke – i
- Xij = Rating Alternatif per atribut
- Wj = Bobot atribut
- i = Alternatif
- J = Atribut
- $\pi_{j=1}^n X_{ij}$  = Perkalian rating alternatif per atribut dari j=1 - n

Pada alternatif ini dimana  $\Sigma W_j = 1$ .

Wj adalah pangkat bernilai positif untuk atribut keuntungan, dan bernilai negatif untuk atribut biaya.

Preferensi relatif dari setiap alternatif (Vi), diberikan

$$V_i = \frac{\prod_{j=1}^n X_{ij}^{W_j}}{\prod_{j=1}^n (X_j^*)^{W_j}} \dots \dots \dots (3)$$

Keterangan:

- Vi = Hasil preferensi alternatif ke – i
- Xij = Rating alternatif per atribut
- Wj = Bobot atribut
- i = Alternatif
- J = Atribut
- $\pi_{j=1}^n x_{ij}$  = Perkalian rating alternatif per atribut
- $\pi_{j=1}^n (x_i^*) w_j$  = Perjumlahan hasil perkalian rating alternatif per atribut.

**2.6. Database MySQL**

Menurut (sinta & Berliana, 2011) *Database* adalah suatu susunan program yang terdiri atas Tabel-Tabel yang digunakan untuk menyimpan suatu informasi atau data yang terintegrasi dengan baik di dalam komputer. Untuk mengelola *database* diperlukan suatu perangkat lunak yang disebut DBMS (*Database Management System*). DBMS merupakan suatu sistem perangkat lunak yang memungkinkan *user* (pengguna) untuk membuat, memelihara, mengontrol, dan mengakses *database* secara praktis dan efisien. Dengan DBMS, *user* akan lebih mudah mengontrol dan memanipulasi data yang ada. MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL (bahasa Inggris: *database management system*) atau DBMS yang

*multithread*, *multi-user*, dengan sekitar 6 juta instalasi di seluruh dunia. MySQL AB membuat MySQL tersedia sebagai perangkat lunak gratis di bawah lisensi GNU *General Public License* (GPL), tetapi mereka juga menjual dibawah lisensi komersial untuk kasus-kasus dimana penggunaannya tidak cocok dengan penggunaan GPL.

## 2.7. Pemrograman PHP

Menurut (sinta & Berliana, 2011) PHP merupakan bahasa berbentuk *script* yang ditempatkan dalam *server* dan diproses di *server*. Hasilnya akan dikirimkan ke *client*, tempat pemakai menggunakan *browser*. PHP dikenal sebagai sebuah bahasa scripting, yang menyatu dengan tag-tag HTML, dieksekusi di *server*, dan digunakan untuk membuat halaman *web* yang dinamis seperti halnya *Active Server Pages* (ASP) atau *Java Server Pages* (JSP). PHP merupakan sebuah *software open source*. Hal inilah yang membedakan ASP dengan PHP.

## 2.8. Pemrograman HTML

Menurut (Lucky, Silvia, & Lily) "HTML adalah singkatan dari Hyper Text Markup Language. HTML merupakan bahasa (kode) yang digunakan untuk membuat halaman *web*. HTML bukanlah bahasa prosedur seperti C,C++, atau Pascal. HTML lebih kepada bahasa yang menetapkan corak paparan dokumen pada browser. Pada browser Mozilla Firefox misalnya, melihat kode HTML suatu halaman melalui menu View > Page Source atau dengan menekan kombinasi CTRL + U dan pilih View Source.

Segala ketentuan dalam pemrograman HTML diatur oleh W3C(World Wide Web Consortium). W3C mendefinisikan HTML sebagai aplikasi dari SGML (*Standart Generalized Markup Language*). SGML adalah bahasa untuk mendefinisikan bahasa lain dengan menentukan struktur file dalam bentuk DTD (Document Type Definition), yang merupakan sintaks dari berbagai elemen dan berbagai bahasa yang salah satunya adalah HTML.

Bahasa HTML ditulis menggunakan teks editor. Pada system operasi windows, anda bisa menggunakan notepad, atau jika anda menginginkan Notepad yang lebih canggih bisa menggunakan Notepad++ yang menyediakan fitur syntax highlighting. Setiap file HTML disimpan dengan format (.html)

## 2.9. Pemrograman CSS

Menurut (Lucky, Silvia, & Lily) CSS singkatan dari *Cascading Style Sheets*, yaitu "CSS merupakan bahasa pemrograman yang khusus menangani tampilan tiap elemen di dalam dokumen HTML. Dengan memanfaatkan CSS, struktur kode HTML akan terlihat rapi dan terstruktur. CSS dapat mengendalikan ukuran gambar, ukuran huruf, warna pada teks, warna garis tabel, warna border, ketebalan

border, dan lain-lain sebuah bahasa berbasis *text* untuk memberikan tampilan halaman website yang dibuat dengan pemrograman HTML dengan baik. Banyak sekali fitur yang dimasukkan disetiap *browser* sejak spesifikasi pertama ditahun 2000, dan tidak banyak *browser* yang mendukung tetapi pada tahun 2006 sebagian besar *browser* mendukung seperti (*google chrome, mozilla firefox, IE, safari, Opera*).

## 2.10. XAMPP

Menurut (sinta & Berliana, 2011) XAMPP adalah *software web server apache* yang didalamnya tertanam *server MySQL* yang didukung dengan bahasa pemrograman PHP untuk membuat *website* yang dinamis. XAMPP mendukung dua *system operasi* yaitu *windows* dan *Linux*. Pada *Linux* penginstalannya menggunakan *command line*, sedangkan untuk *windows* dalam proses penginstalannya menggunakan *interface grafis* sehingga lebih mudah dalam menggunakan XAMPP yang di *install* di *windows* di banding di *install* pada *Linux*

## 3. ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

### 3.1. Desain Sistem

Dibawah ini akan dijelaskan beberapa desain sistem yang telah dipaparkan berdasarkan sistem pendukung keputusan *E-recruitment* penyiar radio menggunakan metode *Weighted Product* berbasis *web* yang telah dibuat.

### 3.2. Analisa Kebutuhan

Kebutuhan dibagi menjadi 2 yaitu kebutuhan *fungsiional* dan *non fungsiional*. diuraikan sebagai berikut :

#### 3.2.1 Kebutuhan Fungsiional Admin

Dibawah ini adalah penjelasan tentang kebutuhan fungsiional untuk *user*, kebutuhan yang perlu ada untuk *admin* agar dapat berjalan dengan baik sesuai dengan yang dibutuhkan :

1. Dapat menginputkan dan merubah nilai bobot kriteria.
2. Menginputkan nilai kriteria calon penyiar radio
3. Menampilkan pemberitahuan hasil penyeleksian penyiar radio yang diterima.
4. Dapat merubah *password*.

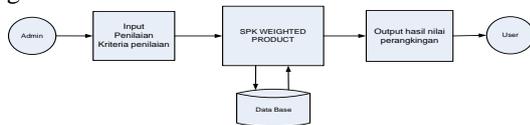
#### 3.2.2 Kebutuhan Non Fungsiional

Kebutuhan Non Fungsiional pada ini sebagai berikut:

1. Kebutuhan Perangkat keras
2. Kebutuhan Perangkat Lunak
3. Kebutuhan Sumber Daya Alam
4. Kinerja
5. Keamanan

### 3.3. Desain Sistem

Desain sistem dari aplikasi ini bisa dilihat pada gambar 3.1



Gambar 3.1 Blok Diagram

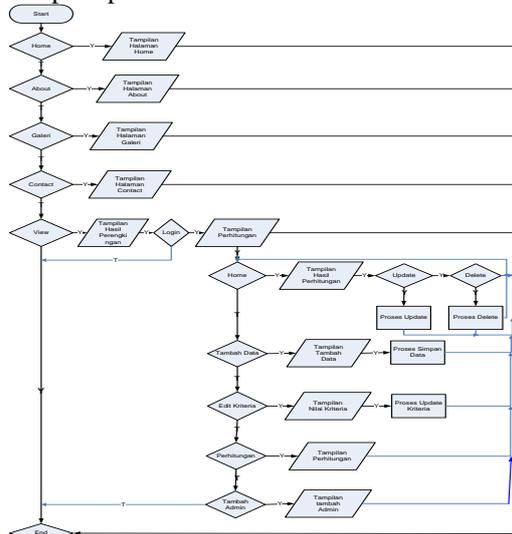
### 3.4. Struktur Menu

Struktur menu merupakan struktur yang menampilkan menu apa saja yang terdapat di dalam aplikasi.

### 3.5. Flowchart

#### 3.5.1 Flowchart aplikasi

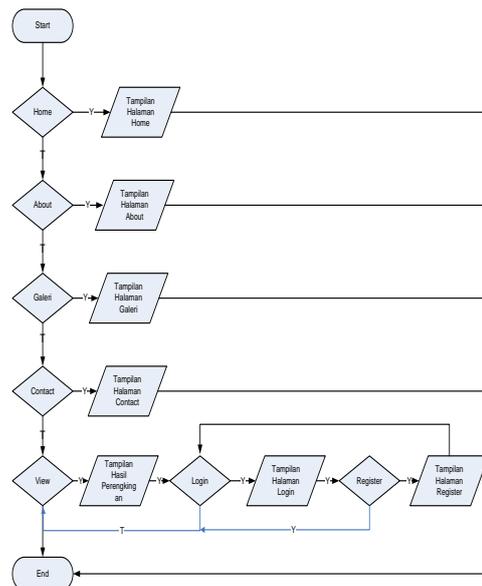
Dibawah ini adalah flowchart admin pada Sistem Pendukung Keputusan *Erequitment* Penyiari Radio seperti pada Gambar 3.2



Gambar 3.2 Flowchart Aplikasi

#### 3.5.2 Flowchart User

Di bawah ini adalah flowchart sistem pada hak akses sebagai tamu sistem pendukung keputusan seperti pada Gambar 3.3



Gambar 3.3 Flowchart User

#### 3.5.3 Flowchart Metode Weighed Product

Flowchart sistem pada sistem pendukung keputusan *E-requiritment* Penyiari Radio seperti pada Gambar 3.4



Gambar 3.4 Metode Weighed Product

### 3.6. Perancangan Tabel Database

Beberapa rancangan database pada pendukung keputusan *E-requiritment* penyiari radio menggunakan metode *Weighed Product*. Perancangan database sangat penting untuk tempat penyimpanan data ditujukan pada Tabel 3.5

**Tabel 3.1 Tabel Database**

| Nama Field | Tipe    |
|------------|---------|
| Id_data    | Int     |
| Nama       | Varchar |
| Kriteria_1 | Double  |
| Kriteria_2 | Double  |
| Kriteria_3 | Double  |
| Kriteria_4 | Double  |
| Kriteria_5 | Double  |
| Nilai      | Double  |

**3.7. Kriteria E-recruitment Penyar Radio**

Dalam sistem pendukung Keputusan penentuan *E-recruitment* penyar radio memiliki 5 kriteria dengan bobot yang ditentukan oleh pembuat keputusan, dalam hal ini adalah Station Managernya, seperti yang ditunjukkan oleh Tabel 3.2 C1 (Kriteria Vokal) dan C2 (Penguasaan Bahasa) merupakan kriteria keuntungan, sedangkan C3 (Wawasan), C4(Pengalaman) dan C5 (Attitude) adalah kriteria biaya seperti yang ditunjukkan pada Tabel 3.2.

**Tabel 3.2 Tabel Kriteria**

| No | Kode kriteria | Komponen penilaian | Bobot |
|----|---------------|--------------------|-------|
| 1  | C1            | Vokal              | 0.28  |
| 2  | C2            | Penguasaan bahasa  | 0.17  |
| 3  | C3            | Wawasan            | 0.22  |
| 4  | C4            | Pengalaman         | 0.22  |
| 5  | C5            | Attitude           | 0.11  |

**3.8. Perhitungan SPK**

Proses *E-recruitment* penyar Favorit Radio Atambua ditentukan nilai setiap alternatif di setiap kriteria *E-recruitment* penyar radio seperti pada Tabel 3.3

**Tabel 3.3 Tabel Alternatif**

| Alternatif | C1 | C2 | C3 | C4 | C5 |
|------------|----|----|----|----|----|
| A1         | 80 | 75 | 85 | 70 | 78 |
| A2         | 90 | 78 | 80 | 75 | 80 |
| A3         | 90 | 90 | 80 | 75 | 85 |
| A4         | 85 | 80 | 80 | 80 | 75 |
| A5         | 85 | 75 | 85 | 80 | 80 |

**3.9. Menentukan Preferensi Setiap Alternatif**

Proses yang pertama di lakukan adalah menghitung vektor S. dimana data yang ada akan dikalikan tetapi sebelumnya dilakukan pemangkatan bobot dari masing - masing kriteria. Perhitungannya sebagai berikut

$$S_{A1}=(80^{0,28})(75^{0,17})(85^{-0,22})(70^{-0,22})(78^{-0,11})= 0,65028$$

$$S_{A2}=(90^{0,28})(78^{0,17})(80^{-0,22})(75^{-0,22})(80^{-0,11})= 0,67346$$

$$S_{A3}=(90^{0,28})(90^{0,17})(80^{-0,22})(75^{-0,22})(85^{-0,11})= 0,68516$$

$$S_{A4}=(85^{0,28})(80^{0,17})(80^{-0,22})(80^{-0,22})(75^{-0,11})= 0,66092$$

$$S_{A5}=(85^{0,28})(75^{0,17})(85^{-0,22})(80^{-0,22})(80^{-0,11})= 0,64048$$

**3.10. Menentukan Vektor**

Setelah masing - masing vektor S didapat nilainya, langkah selanjutnya adalah menjumlahkan seluruh S untuk menghitung vektor V. Langkahnya sebagai berikut :

$$V_{A1} = \frac{0,65028}{3,31059} = 0,196425524$$

$$V_{A2} = \frac{0,67346}{3,31059} = 0,203425339$$

$$V_{A3} = \frac{0,68546}{3,31059} = 0,207049415$$

$$V_{A4} = \frac{0,66092}{3,31059} = 0,199636754$$

$$V_{A5} = \frac{0,64048}{3,31059} = 0,193463968$$

**3.11. Proses Perhitungan WP**

Di bawah ini adalah penjelasan mengenai proses perhitungan metode *Weighed Product*

| Alternatif | Kriteria |    |    |    |    | Hasil    |             |
|------------|----------|----|----|----|----|----------|-------------|
|            | C1       | C2 | C3 | C4 | C5 | Vektor S | VektorV     |
| A1         | 80       | 75 | 85 | 70 | 78 | 0,65028  | 0,196442031 |
| A2         | 90       | 78 | 80 | 75 | 80 | 0,67346  | 0,20344347  |
| A3         | 90       | 90 | 80 | 75 | 85 | 0,68516  | 0,20697874  |
| A4         | 85       | 80 | 80 | 80 | 75 | 0,66092  | 0,199654548 |
| A5         | 85       | 75 | 85 | 80 | 80 | 0,64048  | 0,193481211 |

**3.12. Melakukan Perengkingan**

Dalam melakukan perengkingan dilakukan dengan melihat nilai vektor alternatif yang terbaik yang akan dijadikan alternatif terbaik

| Vektor | Alternatif | Total Nilai |
|--------|------------|-------------|
| VA3    | A3         | 0,196442031 |
| VA2    | A2         | 0,20344347  |
| VA4    | A4         | 0,20697874  |
| VA5    | A5         | 0,199654548 |
| VA1    | A1         | 0,193481211 |

Nilai terbesar ada pada VA3 sehingga alternatif A3 adalah yang terpilih sebagai alternatif terbaik. Dengan kata lain ICHA lah yang terpilih sebagai penyar radio.

**4. Implementasi**

Tahap implementasi merupakan proses perubahan analisa dan perancangan yang telah disusun sebelumnya menjadi suatu aplikasi yang siap untuk dijalankan

**4.1 Desain Tampilan**

Pada Gambar 3.6 adalah Tampilan menu utama dari website *E-recruitment* Penyar Radio.



Gambar 3.6 Tampilan Menu Home

4.2 Tampilan Menu Login

Pada Gambar 3.7 merupakan tampilan *menu login*, yang merupakan menu untuk dan mengakses aplikasi.



Gambar 3.7 Tampilan Menu Login

4.3 Tampilan Utama

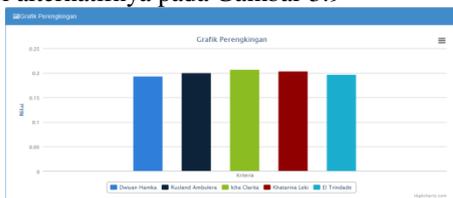
Tampilan menu awal yaitu menu beranda merupakan tampilan utama yang ditampilkan ketika *user* akan menjalankan aplikasi seperti pada Gambar 3.8



Gambar 3.8 Tampilan Menu Utama

4.4 Tampilan Grafik Perengkingan

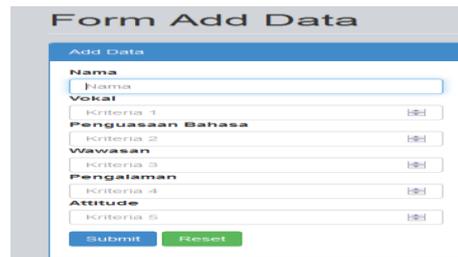
Tampilan untuk grafik perengkingan. Pada tampilan tersebut merupakan hasil dari perengkingan dari alternatifnya pada Gambar 3.9



Gambar 3.9 Tampilan Grafik Perengkingan

4.5 Tampilan Tambah Data

Tampilan ini berisi tentang Halaman form untuk menambahkan data diri dari calon penyiar radio, yang terdiri dari nama pendaftar dan kriteria dari pendaftar pada gambar 3.10



Gambar 3.10 tampilan tambah data

4.6 Tampilan Kriteria

Pada *form* ini, adalah halaman dimana untuk menentukan nilai bobot setiap kriteria alternatif dan dapat menentukan untuk penilaian skala penilaian pada gambar 3.11

| Update   | Nama              | Hasil  |
|----------|-------------------|--------|
| [Update] | Vokal             | 28,00  |
| [Update] | Penguasaan Bahasa | 17,00  |
| [Update] | Wawasan           | 22,00  |
| [Update] | Pengalaman        | 22,00  |
| [Update] | Attitude          | 11,00  |
|          | Jumlah            | 100,00 |

Gambar 3.11 tampilan kriteria

4.7 Tampilan Daftar Pemohon

Tampilan ini berisi daftar pemohon yang mendaftarkan untuk penyiar radio pada Gambar 3.12.

| Nama             | Vokal | Penguasaan Bahasa | Wawasan | Pengalaman | Attitude |
|------------------|-------|-------------------|---------|------------|----------|
| Dwiyan Hamka     | 85    | 75                | 85      | 80         | 80       |
| Rusland Ambulera | 85    | 80                | 80      | 80         | 75       |
| Icha Clarita     | 90    | 90                | 80      | 75         | 85       |
| Khatarina Leki   | 90    | 78                | 80      | 75         | 80       |
| El Trindade      | 80    | 75                | 85      | 70         | 78       |

Gambar 3.12 tampilan daftar Pemohon

4.8 Tampilan Penilaian

Tampilan ini berisi tentang Penilaian dari aplikasi yang ditunjukkan pada Gambar 3.13

| Alternatif       | hasil            |
|------------------|------------------|
| Icha Clarita     | 0.20704941544364 |
| Khatarina Leki   | 0.20342533872812 |
| Rusland Ambulera | 0.19963675413199 |
| El Trindade      | 0.19642452371528 |
| Dwiyan Hamka     | 0.19346396798097 |

Gambar 3.13 Tampilan Penilaian

#### 4.9 Tampilan From Calon Penyiar

Tampilan ini berisi tentang halaman form penyiar radio yang mendaftarkan diri untuk menjadi penyiar radio yang terdiri dari No, Nama, Jenis Kelamin, Tanggal Lahir, Alamat Lengkap, No telp dan Aksi pada gambar 3.14



Gambar 3.14 Tampilan form penyiar

#### 4.10 Tampilan Crystal Report

Tampilan ini berisi laporan hasil dari penyiar radio yang mendaftarkan diri untuk menjadi penyiar radio pada gambar 3.15



Gambar 3.15 Tampilan crystal report

### 5. Penutup

Dari beberapa tahapan pengujian yang telah dilakukan terdapat beberapa kesimpulannya, diantaranya :

#### 5.1 Kesimpulan

Dari beberapa tahapan pengujian yang telah dilakukan terdapat beberapa kesimpulannya, diantaranya :

1. Sistem pendukung keputusan ini dapat berjalan 100% dan pada Firefox versi 45.0.2 dan Browser Chrome versi 51.0.2704.103, pada Browser Internet Explorer versi 11.0.9600.16384 program berjalan 66,67%.
2. Hasil dari pengujian fungsional memiliki keberhasilan 100%. Yang menunjukkan bahwa fungsionalitas sistem dapat berjalan dengan baik sesuai dengan kebutuhan.
3. Hasil dari pengujian perhitungan Sistem Pendukung Keputusan *E-recruitment* penyiar radio menggunakan metode *Weighted Product* memiliki persentase keberhasilan 100%.
4. Berdasarkan hasil pengujian kuisioner kepada 20 user atau responden berdasarkan pada kemudahan dalam pengoperasian aplikasi dan bahasa yang digunakan, tampilan Sistem Pendukung Keputusan, serta manfaat dari aplikasi mendapatkan hasil 63 % mengatakan baik, 37 % mengatakan Cukup dan 0 % mengatakan Kurang

#### 5.2 Saran

Adapun beberapa saran yang dapat diberikan setelah melakukan beberapa pengujian, diantaranya:

1. Untuk Pengembangan lebih lanjut dari penelitian untuk sistem pendukung keputusan *E-recruitment* penyiar radio ini perlu dilakukan perbandingan hasil perangkingan antara metode *Weighted Product* dengan perangkingan yang lain seperti AHP, SAW, TOPSIS dan metode lainnya.
2. Untuk pengembangan selanjutnya, dari sistem pendukung keputusan ini dibuat penambahan kriteria yang di tambahkan user atau pihak radio sendiri.

### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Ardi, K. D. (2013). PSI UDINUS. *Sistem Pendukung Keputusan Rekrutmen Karyawan Produksi* , 1-8.
- [2] Azizah, M. N. (2015). *Implementasi Metode AHP Untuk Sistem Pendukung Keputusan E-recruitment Penyiar Radio Chakra Bhuwana (RCB FM) Malang* .
- [3] Lucky, K., Silvia, R., & Lily, P. D. (2013). *Perancangan Dan Pembuatan Website Order Barang Parfumku.net* , 1-6.
- [4] Nancy, N., Zainal, A., & Dyna, M. K. (2015). Mulawarman. *Sistem Pendukung Keputusan Pembelian Sepeda Motor Dengan Metode Weighted Product* , 20-24.
- [5] Nuri, G. P., & Tri, W. (2013). SEMANTIK. *Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Beasiswa Kepada Peserta Didik Baru Menggunakan Metode Topsis* , 265-272.
- [6] Novlein, T. (2013). Studi Tentang Ragam Bahasa Gaul Di Media Elektronika Radio Pada Penyiar Radio Memora - FM Manado. *ACTA DIURNA* ,1-10.
- [7] Ridhanty, A. S., & Ruliah, S. (Februari 2015). Seleksi Penyiar Radio Tanjung Puri Menggunakan Metode *Weighted Product*. *PROGRESIF* , 1077-1152.
- [8] Ronny, M., Andi, P. S., & Muhammad, I. (2016). *Sistem Pendukung Keputusan Penyeleksian Beasiswa PPA (Peningkatan Prestasi Akademik ) Menggunakan Metode Weighted Product Pada Politeknik Negeri Banjarmasin. POSITIF* ,59 -63.
- [9] Sinta, S., & Berliana, K. R. (2011). Pembuatan Sistem Informasi Klinik Rawat Inap. *Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi* , 1979-0154.
- [10] Syafitri, Ridhanty Azmi, and Ruliah Ruliah. Seleksi Penyiar Radio Tanjung Puri Menggunakan Metode *Weighted Product*. "PROGRESIF 11.1(2015).