

## **BAB IV**

### **HASIL DAN UJI COBA**

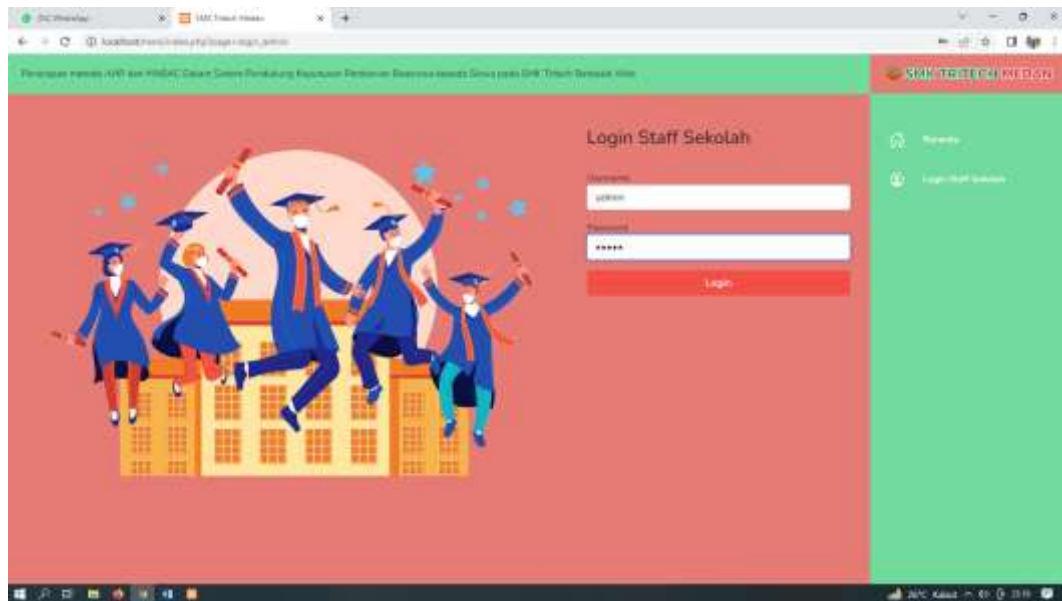
#### **IV.1. Hasil**

Pada bab ini akan dijelaskan tampilan hasil dari aplikasi yang telah dibuat, yang digunakan untuk memperjelas tentang tampilan-tampilan yang ada pada Penerapan metode AHP dan MABAC Model Dalam Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Beasiswa kepada Siswa pada SMK Tritech Berbasis Web. Sehingga hasil implementasinya dapat dilihat sesuai dengan hasil program yang telah dibuat. Dibawah ini akan dijelaskan tiap-tiap tampilan yang ada pada program.

##### **IV.1.1. Tampilan Menu Admin**

###### **1. Tampilan Menu *Login***

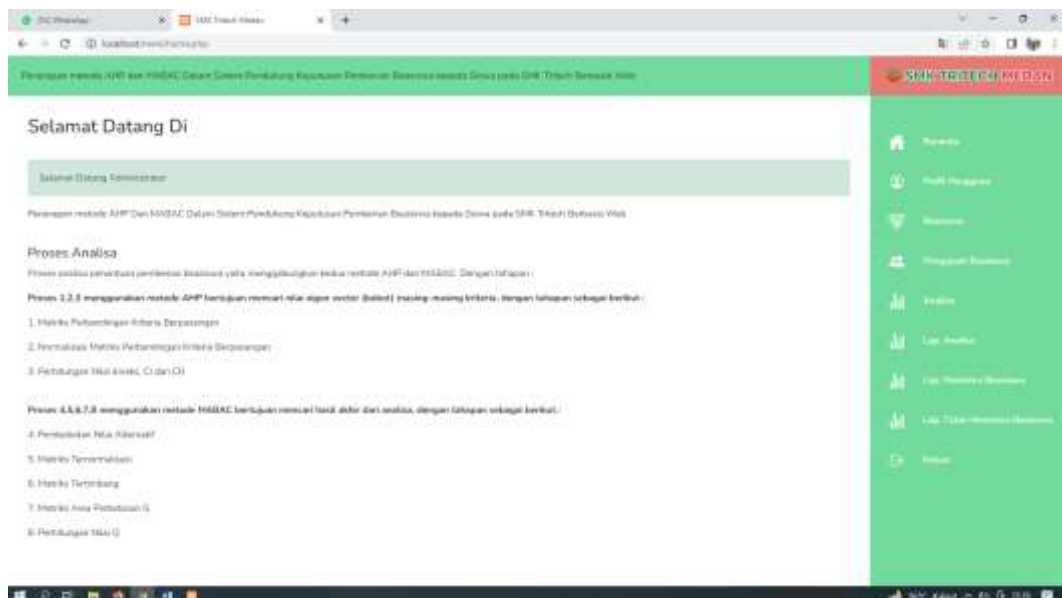
Tampilan *Login* merupakan tampilan yang pertama kali muncul ketika program dijalankan. Berfungsi sebagai *form input username* dan *password* admin program. Gambar tampilan *login* dapat ditunjukkan pada gambar IV.1 :



**Gambar IV.1 Tampilan *Form Login***

## **2. Tampilan *Form Data Beranda***

Tampilan ini merupakan tampilan data beranda yang berfungsi untuk mengetahui dan menampilkan data beranda. Gambar tampilan beranda ditunjukkan pada gambar IV.2. :



**Gambar IV.2. Tampilan *Form Data Beranda***

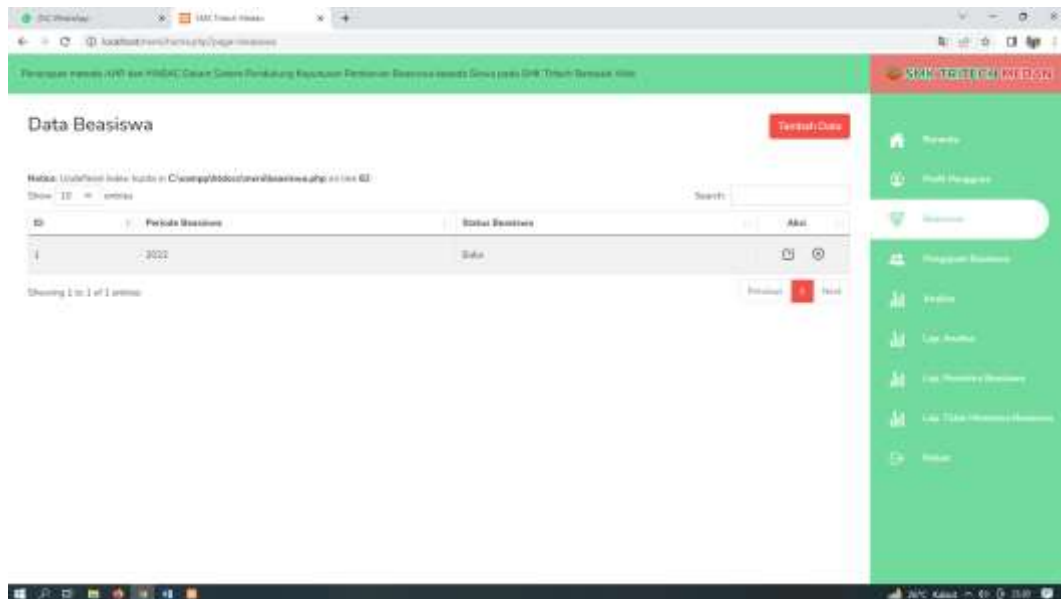
### 3. Tampilan *Form Data Pengguna*

Tampilan ini merupakan tampilan data Pengguna yang berfungsi untuk mengetahui dan menampilkan data Pengguna. Gambar tampilan Pengguna ditunjukkan pada gambar IV.3. :

**Gambar IV.3. Tampilan *Form Data Pengguna***

### 4. Tampilan *Form Data Beasiswa*

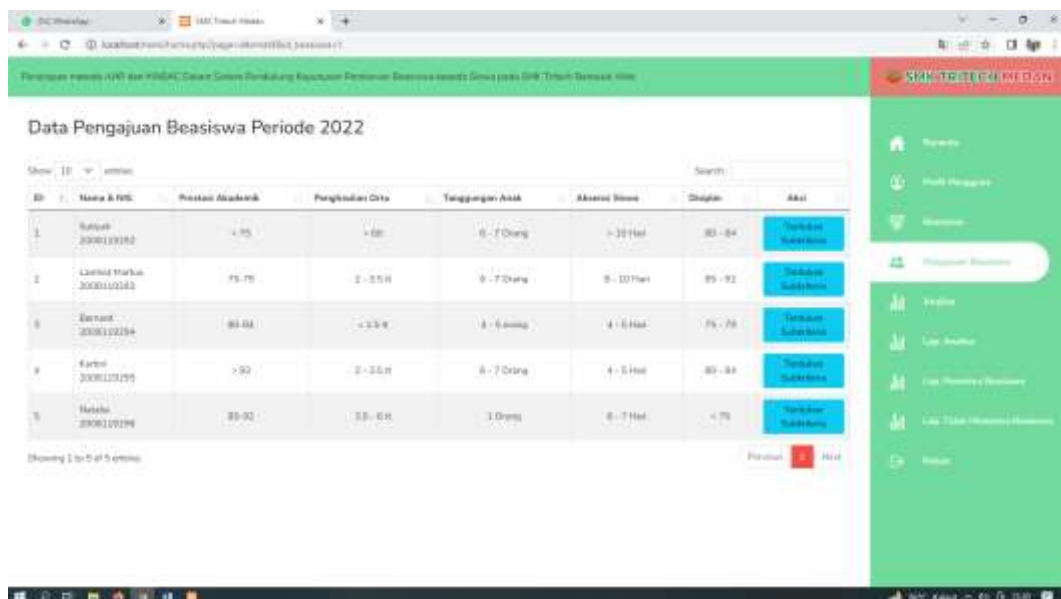
Tampilan ini merupakan tampilan data beasiswa yang berfungsi untuk mengetahui dan menampilkan data beasiswa. Gambar tampilan beasiswa ditunjukkan pada gambar IV.4. :



**Gambar IV.4. Tampilan *Form* Data Beasiswa**

## 5. Tampilan *Form* Data Pengajuan Beasiswa

Tampilan ini merupakan tampilan data pengajuan beasiswa yang berfungsi untuk mengetahui dan menampilkan data beasiswa. Gambar tampilan beasiswa ditunjukkan pada gambar IV.5. :



**Gambar IV.5. Tampilan *Form* Data Pengajuan Beasiswa**

## 6. Tampilan *Form* Data Penentuan Sub Kriteria

Tampilan ini merupakan tampilan *form* data penentuan Sub Kriteria yang berfungsi untuk menampilkan data-data penentuan Sub Kriteria. Berikut gambar *form* data penentuan Sub Kriteria ditunjukkan pada IV.6 :

The screenshot displays a web application interface. On the left, a table titled 'Data Pengajuan Beasiswa Per' lists student data. On the right, an 'Edit Data' modal form is open, showing fields for personal and academic information.

| No | Nama & NIS                   | Pendidikan Terakhir |
|----|------------------------------|---------------------|
| 1  | Bahar<br>000000000           | < 75                |
| 2  | Lailatul Khatul<br>000000000 | 75-79               |
| 3  | Bahar<br>000000000           | 80-84               |
| 4  | Bahar<br>000000000           | > 85                |
| 5  | Bahar<br>000000000           | 85-89               |

**Edit Data**

NIS : 000000000  
 Alamat : Jl. Mawardi Raya No. 1, Tengah Seng Pagar  
 No. 38  
 Email : [Email / Download](#)  
 Nama : [Nama / Download](#)  
 Pendidikan Terakhir : < 75  
 Penghasilan Rata-rata : > 500  
 Tanggungan Rata-rata : 5 - 7 Orang  
 Waktu Kerja : 10-12 jam  
 Tanggal : 00-00-00

Buttons: [Close](#) [Simpan](#)

**Gambar IV.6 Tampilan *Form* Data Penentuan Sub Kriteria**

## 7. Tampilan *Form* Analisa

Tampilan ini merupakan tampilan *form* Analisa yang berfungsi untuk melakukan proses Analisa ditunjukkan pada gambar IV.7 :

UIN Siliwangi Medan

Localhost/localhost/index.php?page=analisa

Perangkat lunak berbasis PHP dan MySQL Model Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Beasiswa kepada Siswa SMK Teknik Berbasis Web

## Analisa Pemberian Beasiswa Dengan Metode AHP dan MABAC

### Proses 1, 2, 3 : Metode AHP

#### 1. Matriks Perbandingan Kriteria Berpasangan

| KRITERIA             | PRESTASI AKADEMIK | PENGHASILAN ORANG TUA | TANGGUNGJAWAB ANAK | ABSENSI SISWA | DISIPLIN |
|----------------------|-------------------|-----------------------|--------------------|---------------|----------|
| Prestasi Akademik    | 1                 | 3/6                   | 3/6                | 4/6           | 5/6      |
| Penghasilan Orang Tu | 0.33              | 1                     | 0.33               | 3/6           | 4/6      |
| Tanggung Jawab       | 0.5               | 0.33                  | 1                  | 3/6           | 5/6      |
| Absensi Siswa        | 0.25              | 0.5                   | 0.5                | 1             | 3/6      |
| Disiplin             | 0.2               | 0.25                  | 0.2                | 0.5           | 1        |
| Jumlah               | 2.28              | 2.28                  | 4.16               | 8.5           | 15       |

#### 2. Normalisasi Matriks Perbandingan Kriteria Berpasangan

| KRITERIA             | PRESTASI AKADEMIK | PENGHASILAN ORANG TUA | TANGGUNGJAWAB ANAK | ABSENSI SISWA | DISIPLIN | TOTAL | BENEF |
|----------------------|-------------------|-----------------------|--------------------|---------------|----------|-------|-------|
| Prestasi Akademik    | 0.44              | 0.13                  | 0.40               | 0.47          | 0.33     | 2.06  | 0.81  |
| Penghasilan Orang Tu | 0.14              | 0.13                  | 0.08               | 0.27          | 0.40     | 0.17  |       |
| Tanggung Jawab       | 0.22              | 0.08                  | 0.24               | 0.21          | 0.33     | 0.28  |       |
| Absensi Siswa        | 0.11              | 0.18                  | 0.12               | 0.11          | 0.22     | 0.33  | 0.11  |
| Disiplin             | 0.08              | 0.04                  | 0.08               | 0.08          | 0.07     | 0.22  | 0.08  |

#### 3. Perhitungan Nilai Maks, Ci dan CR

Maks =  $(0.41 \times 2.28) + (0.17 \times 7.78) + (0.25 \times 4.16) + (0.11 \times 8.5) + (0.08 \times 15)$   
Maks = **5.2424**

$C_i = (5.2424 - 5) / (5 - 3)$   
 $C_i = 0.06$

$CR = 0.06 / 1.12$   
 $CR = 0.05$

Karena  $CR < 0.1$  Maka perbandingan tiga kriteria dinyatakan KONSISTEN

### Proses 4, 5, 6, 7, 8 : Metode MABAC

#### Data Siswa dan Kriteria

| Nama Siswa    | Prestasi Akademik | Penghasilan Orang Tu | Tanggung Jawab | Absensi Siswa | Disiplin |
|---------------|-------------------|----------------------|----------------|---------------|----------|
| Syahri        | A-75              | 35.000.000.000       | 3 Orang        | 4.900.000.000 | A-75     |
| Laila Hafidza | B-60              | 35.000.000.000       | 2.0 Orang      | 5.000.000.000 | B-60     |
| Bismah        | B-70              | 4.000.000.000        | 4.0 Orang      | 6.900.000.000 | B-70     |
| Kadri         | B-60              | 4.000.000.000        | 2.0 Orang      | 6.900.000.000 | B-60     |
| Nadira        | B-60              | 35.000.000.000       | 4.0 Orang      | 6.900.000.000 | B-60     |

#### 4. Pembobotan Nilai Siswa

| Nama Siswa    | Prestasi Akademik | Penghasilan Orang Tu | Tanggung Jawab | Absensi Siswa | Disiplin |
|---------------|-------------------|----------------------|----------------|---------------|----------|
| Syahri        | 5                 | 4                    | 3              | 4             | 5        |
| Laila Hafidza | 3                 | 4                    | 4              | 5             | 3        |
| Bismah        | 4                 | 3                    | 2              | 3             | 4        |
| Kadri         | 2                 | 3                    | 4              | 3             | 3        |
| Nadira        | 3                 | 2                    | 3              | 2             | 2        |
| Mia           | 3                 | 3                    | 3              | 3             | 3        |
| Mu            | 2                 | 2                    | 2              | 2             | 2        |

## 5. Matriks Normalisasi

| Nama Siswa   | Pretest Akademik     | Penghasilan Orang Tu | Tanggungan Anak     | Akumulasi Siswa       | Disiplin             |
|--------------|----------------------|----------------------|---------------------|-----------------------|----------------------|
| Setyah       | $(0-3)/(0-3) = 1$    | $(4-3)/(5-3) = 0.5$  | $(8-3)/(8-3) = 1$   | $(4-3)/(10-3) = 0.07$ | $(5-2)/(5-2) = 1$    |
| Lantah Haruz | $(3-3)/(4-3) = 0.25$ | $(4-3)/(5-3) = 0.5$  | $(4-3)/(5-3) = 0.5$ | $(5-2)/(10-3) = 0.43$ | $(3-2)/(5-2) = 0.33$ |
| Bismaw       | $(4-3)/(4-3) = 0.67$ | $(5-3)/(5-3) = 1$    | $(5-3)/(5-3) = 1$   | $(4-3)/(10-3) = 0.07$ | $(4-2)/(5-2) = 0.67$ |
| Karni        | $(3-3)/(4-3) = 0$    | $(5-3)/(5-3) = 1$    | $(4-3)/(5-3) = 0.5$ | $(3-3)/(10-3) = 0$    | $(3-2)/(5-2) = 0.33$ |
| Habibi       | $(4-3)/(4-3) = 0.33$ | $(3-3)/(5-3) = 0$    | $(6-3)/(5-3) = 0.5$ | $(4-3)/(10-3) = 0$    | $(2-2)/(5-2) = 0$    |

## 6. Matriks Tertimbang

| Nama Siswa   | Pretest Akademik                 | Penghasilan Orang Tu             | Tanggungan Anak                  | Akumulasi Siswa                  | Disiplin                         |
|--------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Setyah       | $(1/0.42) \times 0.41 = 0.92$    | $(0.67/5.17) \times 0.17 = 0.22$ | $(0.75/0.25) \times 0.5 = 1.5$   | $(0.07/0.12) \times 0.11 = 0.62$ | $(0.75/0.04) \times 0.33 = 6.11$ |
| Lantah Haruz | $(0.33/5.17) \times 0.41 = 0.06$ | $(0.67/5.17) \times 0.17 = 0.22$ | $(0.5/0.25) \times 0.5 = 0.98$   | $(0.7/1.1) \times 0.11 = 0.72$   | $(0.37/0.04) \times 0.33 = 0.08$ |
| Bismaw       | $(0.67/5.17) \times 0.41 = 0.08$ | $(1/5.17) \times 0.17 = 0.34$    | $(0.75/0.25) \times 0.5 = 0.25$  | $(0.37/0.11) \times 0.11 = 0.33$ | $(0.57/0.04) \times 0.33 = 0.1$  |
| Karni        | $(0.7/0.42) \times 0.41 = 0.63$  | $(1/5.17) \times 0.17 = 0.34$    | $(0.5/0.25) \times 0.5 = 0.98$   | $(0.7/1.1) \times 0.11 = 0.33$   | $(0.37/0.04) \times 0.33 = 0.08$ |
| Habibi       | $(0.33/5.17) \times 0.41 = 0.55$ | $(0/5.17) \times 0.17 = 0.17$    | $(0.75/0.25) \times 0.25 = 0.25$ | $(0.7/1.1) \times 0.11 = 0.33$   | $(0.7/0.04) \times 0.33 = 0.08$  |

## 7. Matriks Area Perkiraan Batas G

|         | Pretest Akademik | Penghasilan Orang Tu | Tanggungan Anak | Akumulasi Siswa | Disiplin |
|---------|------------------|----------------------|-----------------|-----------------|----------|
| Nilai G | 0.99             | 0.27                 | 0.34            | 0.15            | 0.99     |

## 8. Tabel Perhitungan Q

| Nama Siswa   | Pretest Akademik          | Penghasilan Orang Tu      | Tanggungan Anak           | Akumulasi Siswa           | Disiplin                  | Nilai Q |
|--------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------|
| Setyah       | $0.02 \times 0.99 = 0.23$ | $0.39 \times 0.27 = 0.05$ | $0.5 \times 0.34 = 0.16$  | $0.09 \times 0.15 = 0.01$ | $0.12 \times 0.99 = 0.01$ | 0.46    |
| Lantah Haruz | $0.05 \times 0.99 = 0.04$ | $0.28 \times 0.27 = 0.01$ | $0.39 \times 0.34 = 0.04$ | $0.22 \times 0.15 = 0.07$ | $0.08 \times 0.99 = 0.01$ | 0.07    |
| Bismaw       | $0.08 \times 0.99 = 0.08$ | $0.44 \times 0.27 = 0.07$ | $0.25 \times 0.34 = 0.08$ | $0.25 \times 0.15 = 0$    | $0.1 \times 0.99 = 0.01$  | 0.06    |
| Karni        | $0.41 \times 0.99 = 0.18$ | $0.34 \times 0.27 = 0.07$ | $0.38 \times 0.34 = 0.04$ | $0.11 \times 0.15 = 0.04$ | $0.08 \times 0.99 = 0.01$ | -0.12   |
| Habibi       | $0.55 \times 0.99 = 0.01$ | $0.17 \times 0.27 = 0.1$  | $0.25 \times 0.34 = 0.08$ | $0.11 \times 0.15 = 0.04$ | $0.08 \times 0.99 = 0.01$ | -0.9    |

## 8. Tabel Perhitungan Q

| Nama Siswa   | Pretest Akademik          | Penghasilan Orang Tu      | Tanggungan Anak           | Akumulasi Siswa           | Disiplin                  | Nilai Q |
|--------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------|
| Setyah       | $0.02 \times 0.99 = 0.23$ | $0.39 \times 0.27 = 0.05$ | $0.5 \times 0.34 = 0.16$  | $0.09 \times 0.15 = 0.01$ | $0.12 \times 0.99 = 0.01$ | 0.46    |
| Lantah Haruz | $0.05 \times 0.99 = 0.04$ | $0.28 \times 0.27 = 0.01$ | $0.39 \times 0.34 = 0.04$ | $0.22 \times 0.15 = 0.07$ | $0.08 \times 0.99 = 0.01$ | 0.07    |
| Bismaw       | $0.08 \times 0.99 = 0.08$ | $0.44 \times 0.27 = 0.07$ | $0.25 \times 0.34 = 0.08$ | $0.25 \times 0.15 = 0$    | $0.1 \times 0.99 = 0.01$  | 0.06    |
| Karni        | $0.41 \times 0.99 = 0.18$ | $0.34 \times 0.27 = 0.07$ | $0.38 \times 0.34 = 0.04$ | $0.11 \times 0.15 = 0.04$ | $0.08 \times 0.99 = 0.01$ | -0.12   |
| Habibi       | $0.55 \times 0.99 = 0.01$ | $0.17 \times 0.27 = 0.1$  | $0.25 \times 0.34 = 0.08$ | $0.11 \times 0.15 = 0.04$ | $0.08 \times 0.99 = 0.01$ | -0.9    |

## 9. Perangkingan

Nilai yang lebih besar dari 0.00 berarti menunjukkan bobotnya

| Nama Siswa   | Nilai | Perangking | Keterangan        |
|--------------|-------|------------|-------------------|
| Setyah       | 0.46  | 5          | Mendapat Bobotnya |
| Bismaw       | 0.06  | 4          | Mendapat Bobotnya |
| Lantah Haruz | 0.07  | 3          | Mendapat Bobotnya |
| Karni        | 0.12  | 2          | -                 |
| Habibi       | 0.30  | 1          | -                 |

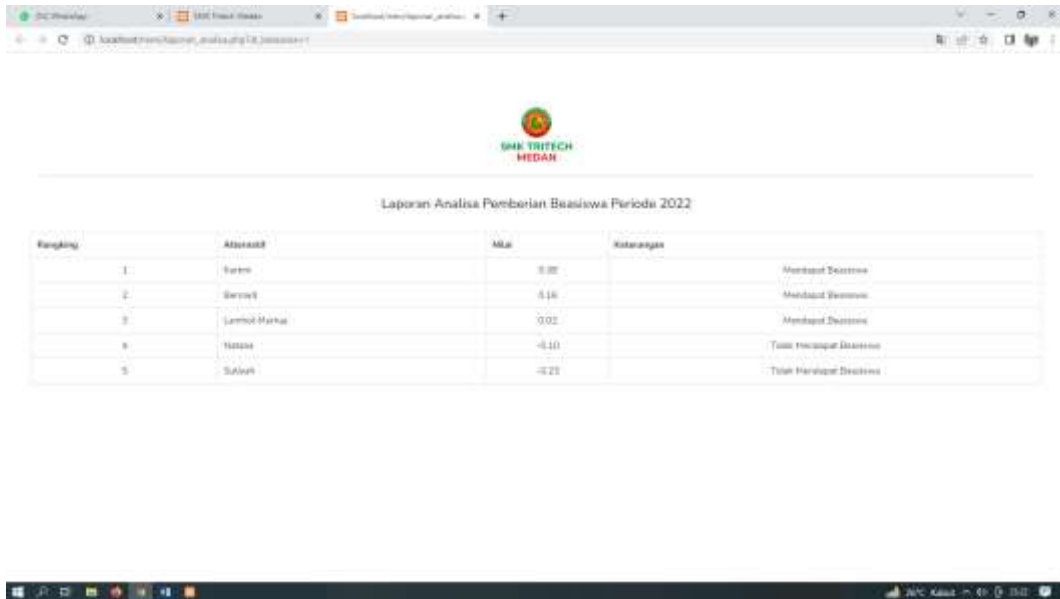
Cetak Laporan Analisa



Gambar IV.7. Tampilan *Form Analisa*

## 8. Tampilan *Form Laporan Analisa*

*Form* ini menampilkan laporan data Analisa, ketika *admin* memilih laporan pada option laporan Analisa maka program akan menampilkan laporan Analisa. Gambar tampilan *form* laporan Analisa dapat pada gambar IV.8 :



| Ranking | Alamat       | Nilai | Keterangan               |
|---------|--------------|-------|--------------------------|
| 1       | Kartini      | 0.88  | Merupakan Beasiswa       |
| 2       | Gerbang      | 0.14  | Merupakan Beasiswa       |
| 3       | Lembah Harau | 0.02  | Merupakan Beasiswa       |
| 4       | Hutaga       | -0.10 | Tidak Merupakan Beasiswa |
| 5       | Sulawesi     | -0.23 | Tidak Merupakan Beasiswa |

**Gambar IV.8. Tampilan *Form* Laporan Analisa**

## 9. Tampilan *Form* Laporan Penerima Beasiswa

*Form* ini menampilkan laporan penerima beasiswa, ketika *admin* memilih laporan pada option laporan penerima beasiswa maka program akan menampilkan laporan penerima beasiswa. Gambar tampilan *form* laporan penerima beasiswa dapat pada gambar IV.9 :

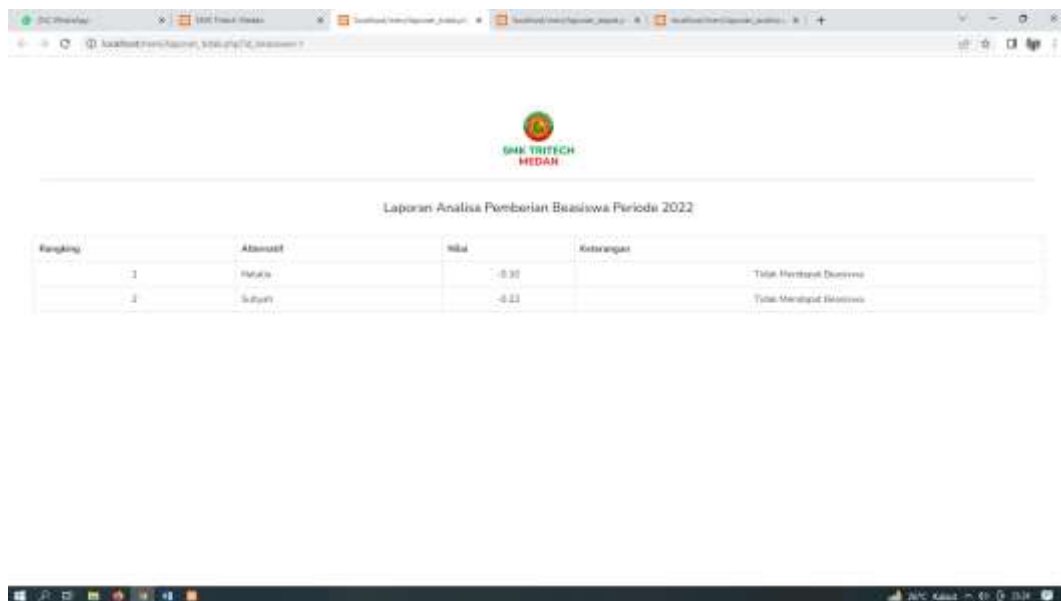


| Ranking | Alamat       | Nilai | Keterangan               |
|---------|--------------|-------|--------------------------|
| 1       | Kartini      | 0.88  | Merupakan Beasiswa       |
| 2       | Gerbang      | 0.14  | Merupakan Beasiswa       |
| 3       | Lembah Harau | 0.02  | Merupakan Beasiswa       |
| 4       | Hutaga       | -0.10 | Tidak Merupakan Beasiswa |
| 5       | Sulawesi     | -0.23 | Tidak Merupakan Beasiswa |

**Gambar IV.9. Tampilan *Form* Laporan Penerima Beasiswa**

## 10. Tampilan *Form* Laporan Tidak Penerima Beasiswa

*Form* ini menampilkan laporan tidak penerima beasiswa, ketika *admin* memilih laporan pada option laporan tidak penerima beasiswa maka program akan menampilkan laporan tidak penerima beasiswa. Gambar tampilan *form* laporan tidak penerima beasiswa dapat pada gambar IV.10:



Laporan Analisa Pemberian Beasiswa Periode 2022

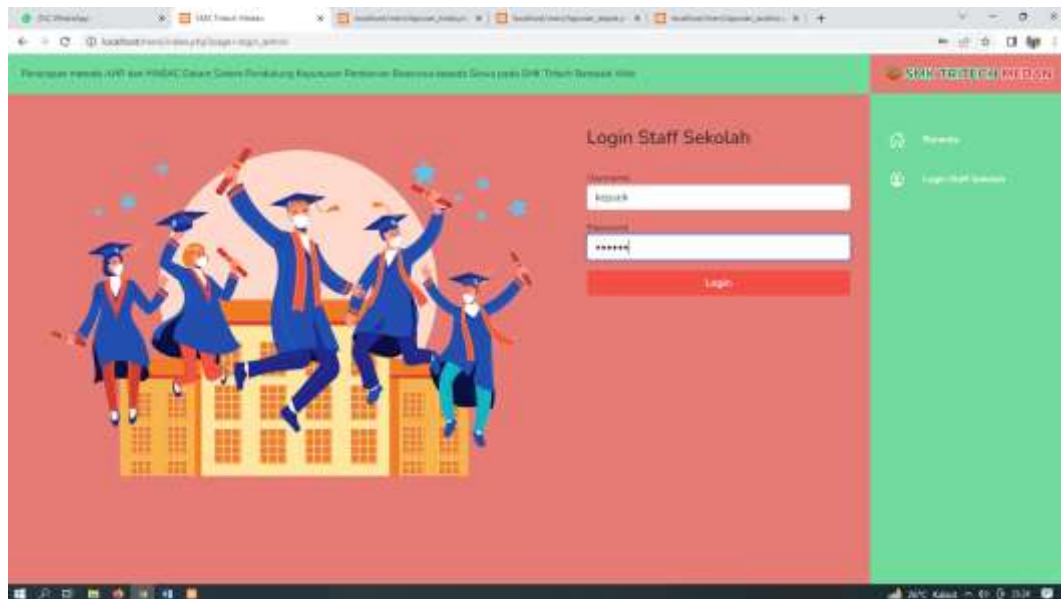
| Rangkang | Alasusul   | Nilai | Keterangan              |
|----------|------------|-------|-------------------------|
| 1        | Paralel    | -0.30 | Total Mendapat Beasiswa |
| 2        | Subparalel | -0.22 | Total Mendapat Beasiswa |

**Gambar IV.10. Tampilan *Form* Laporan Tidak Penerima Beasiswa**

## IV.1.2. Tampilan Menu Kepsek

### 1. Tampilan Menu *Login*

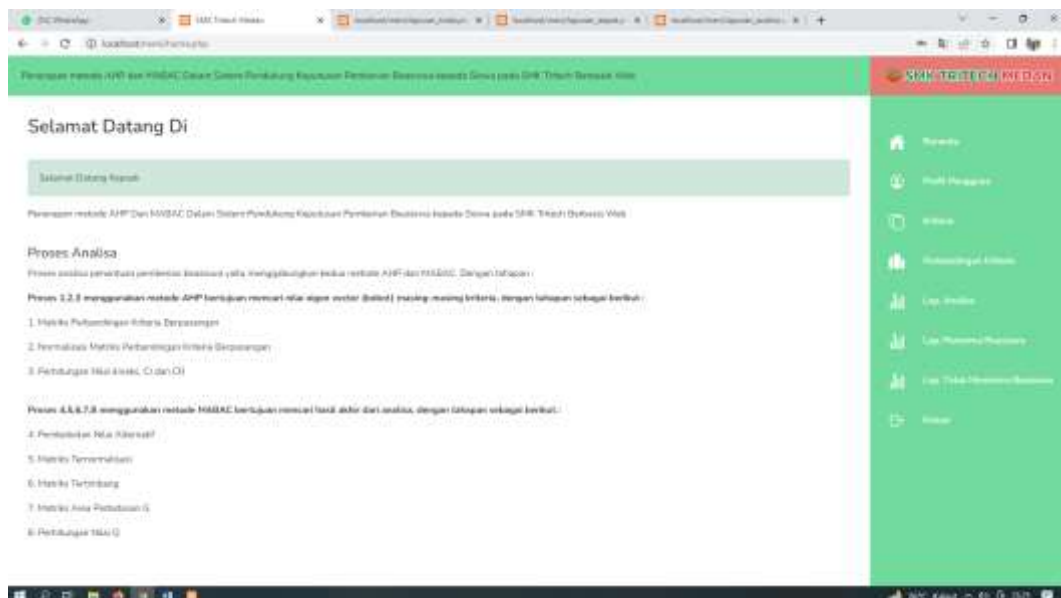
Tampilan *Login* merupakan tampilan yang pertama kali muncul ketika program dijalankan. Berfungsi sebagai *form input username* dan *password* admin program. Gambar tampilan *login* dapat ditunjukkan pada gambar IV.11 :



**Gambar IV.11 Tampilan Form Login**

## 2. Tampilan Form Data Beranda

Tampilan ini merupakan tampilan data beranda yang berfungsi untuk mengetahui dan menampilkan data beranda. Gambar tampilan beranda ditunjukkan pada gambar IV.12. :



**Gambar IV.12. Tampilan Form Data Beranda**



**Data Kriteria**

Show: 10 entries

| ID | Nama Kriteria         | Berkas | Aksi |
|----|-----------------------|--------|------|
| 1  | Prestasi Akademik     |        |      |
| 2  | Pengabdian Masyarakat |        |      |
| 3  | Tanggung Jawab        |        |      |
| 4  | Akhlak Siswa          |        |      |
| 5  | Disiplin              |        |      |

Showing 1 to 5 of 5 entries

Tambah Data

**Gambar IV.14. Tampilan *Form* Data Kriteria**

## 5. Tampilan *Form* Data Sub Kriteria

Tampilan ini merupakan tampilan *form* data Sub Kriteria yang berfungsi untuk menampilkan data-data Sub Kriteria. Berikut gambar *form* data Sub Kriteria ditunjukkan pada IV.15 :

**Data Subkriteria Prestasi Akademik**

Show: 10 entries

| ID | Nama Subkriteria | Berkas | Aksi |
|----|------------------|--------|------|
| 1  | <= 80            |        |      |
| 2  | 81-82            |        |      |
| 3  | 83-84            |        |      |
| 4  | 85-86            |        |      |
| 5  | > 86             |        |      |

Showing 1 to 5 of 5 entries

Tambah Data

**Gambar IV.15 Tampilan *Form* Data Sub Kriteria**

## 6. Tampilan *Form* Data Perbandingan Kriteria

Tampilan ini merupakan tampilan *form* input data perbandingan kriteria yang berfungsi untuk menampilkan data-data perbandingan kriteria. Berikut gambar *form* data perbandingan kriteria ditunjukkan pada IV.16 :

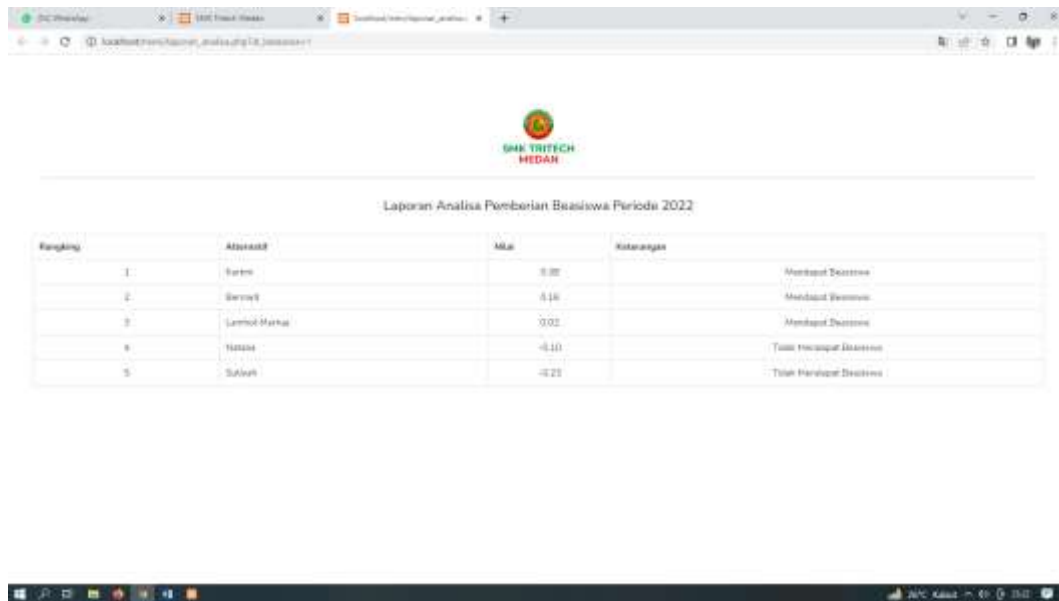
| Kriteria          | Terdapat                               | Kriteria         |
|-------------------|----------------------------------------|------------------|
| Prestasi Akademik | Sangat Lulus (Sangat Baik)             | Pengalaman Kerja |
| Prestasi Akademik | Memuaskan (Sangat Lulus (Sangat Baik)) | Tanggung Jawab   |
| Prestasi Akademik | Memuaskan (Sangat Lulus (Sangat Baik)) | Minat Siswa      |
| Prestasi Akademik | Lulus (Sangat Baik)                    | Disiplin         |
| Pengalaman Kerja  | Sangat Lulus (Sangat Baik)             | Tanggung Jawab   |
| Pengalaman Kerja  | Memuaskan (Sangat Lulus (Sangat Baik)) | Minat Siswa      |
| Pengalaman Kerja  | Memuaskan (Sangat Lulus (Sangat Baik)) | Disiplin         |
| Tanggung Jawab    | Memuaskan (Sangat Lulus (Sangat Baik)) | Minat Siswa      |
| Tanggung Jawab    | Sangat Lulus (Sangat Baik)             | Disiplin         |
| Minat Siswa       | Memuaskan (Sangat Lulus (Sangat Baik)) | Disiplin         |

Simpan

Gambar IV.16 Tampilan *Form* Data Perbandingan Kriteria

## 7. Tampilan *Form* Laporan Analisa

*Form* ini menampilkan laporan data Analisa, ketika *admin* memilih laporan pada option laporan Analisa maka program akan menampilkan laporan Analisa. Gambar tampilan *form* laporan Analisa dapat pada gambar IV.17 :



**Laporan Analisa Pemberian Beasiswa Periode 2022**

| Rangkang | Alamat       | Nilai | Keterangan              |
|----------|--------------|-------|-------------------------|
| 1        | Karti        | 0.00  | Mendapat Beasiswa       |
| 2        | Gerard       | 0.14  | Mendapat Beasiswa       |
| 3        | Lantol Marha | 0.02  | Mendapat Beasiswa       |
| 4        | Nuzul        | 0.10  | Tidak Mendapat Beasiswa |
| 5        | Subur        | 0.23  | Tidak Mendapat Beasiswa |
|          |              | 0.29  |                         |

**Gambar IV.17. Tampilan *Form* Laporan Analisa**

## 8. Tampilan *Form* Laporan Penerima Beasiswa

*Form* ini menampilkan laporan penerima beasiswa, ketika *admin* memilih laporan pada option laporan penerima beasiswa maka program akan menampilkan laporan penerima beasiswa. Gambar tampilan *form* laporan penerima beasiswa dapat pada gambar IV.18 :



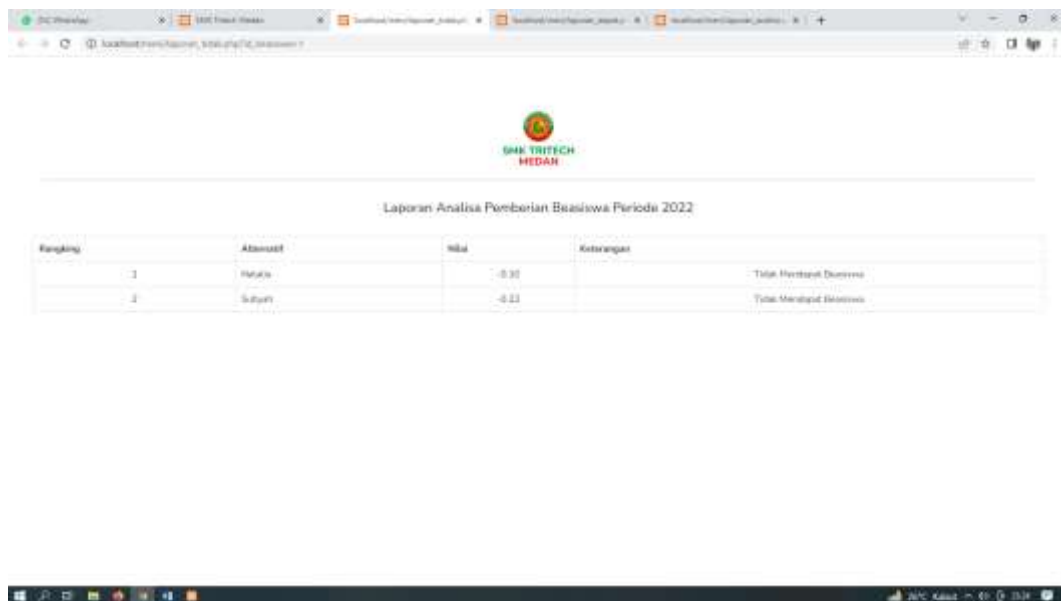
**Laporan Penerima Beasiswa Periode 2022**

| Rangkang | Alamat       | Nilai | Keterangan        |
|----------|--------------|-------|-------------------|
| 1        | Karti        | 0.00  | Mendapat Beasiswa |
| 2        | Gerard       | 0.14  | Mendapat Beasiswa |
| 3        | Lantol Marha | 0.02  | Mendapat Beasiswa |
|          |              | 0.16  |                   |

**Gambar IV.18. Tampilan *Form* Laporan Penerima Beasiswa**

## 9. Tampilan *Form* Laporan Tidak Penerima Beasiswa

*Form* ini menampilkan laporan tidak penerima beasiswa, ketika *admin* memilih laporan pada option laporan tidak penerima beasiswa maka program akan menampilkan laporan tidak penerima beasiswa. Gambar tampilan *form* laporan tidak penerima beasiswa dapat pada gambar IV.19 :



| Rangkang | Alasusul   | Nilai | Keterangan              |
|----------|------------|-------|-------------------------|
| 1        | Paralel    | -0.30 | Total Mendapat Beasiswa |
| 2        | Subparalel | -0.23 | Total Mendapat Beasiswa |

**Gambar IV.19. Tampilan *Form* Laporan Tidak Penerima Beasiswa**

## IV.1.3. Tampilan Menu Siswa

### 1. Tampilan Menu *Registrasi*

Tampilan *registrasi* merupakan tampilan yang pertama kali muncul ketika program dijalankan. Berfungsi sebagai *form input username* dan *password* admin program. Gambar tampilan *registrasi* dapat ditunjukkan pada gambar IV.20 :

**Gambar IV.20 Tampilan Form Registrasi**

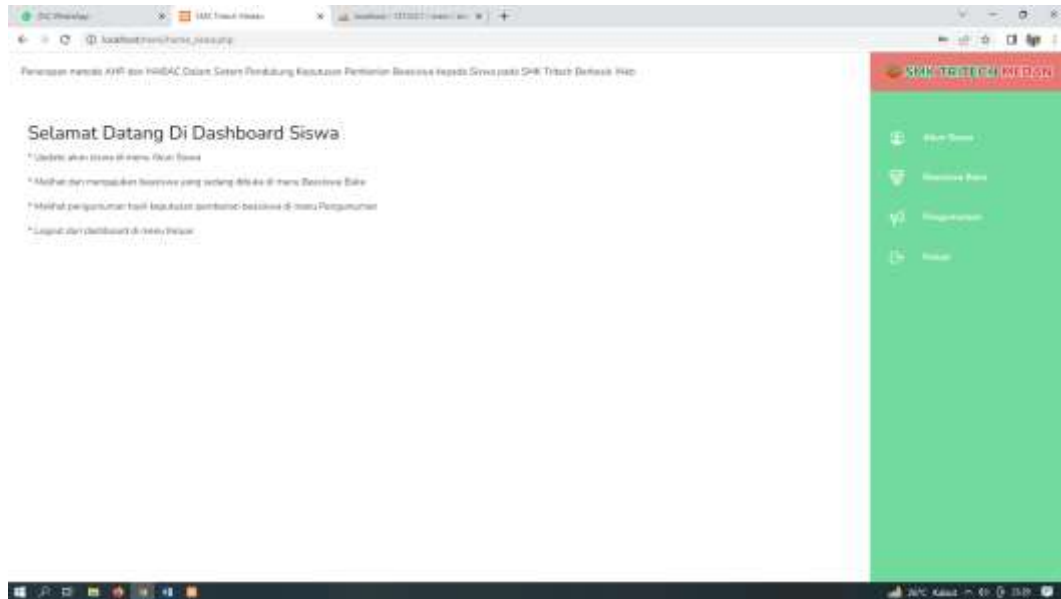
## 2. Tampilan Menu *Login*

Tampilan *Login* merupakan tampilan yang pertama kali muncul ketika program dijalankan. Berfungsi sebagai *form input username* dan *password* admin program. Gambar tampilan *login* dapat ditunjukkan pada gambar IV.21 :

**Gambar IV.21 Tampilan Form Login**

### 3. Tampilan *Form Data Beranda*

Tampilan ini merupakan tampilan data beranda yang berfungsi untuk mengetahui dan menampilkan data beranda. Gambar tampilan beranda ditunjukkan pada gambar IV.22. :



**Gambar IV.22. Tampilan *Form Data Beranda***

### 4. Tampilan *Form Data Pengguna*

Tampilan ini merupakan tampilan data Pengguna yang berfungsi untuk mengetahui dan menampilkan data Pengguna. Gambar tampilan Pengguna ditunjukkan pada gambar IV.23. :

Peraturan menteri KEMDIK dan HIMPAC Dalam Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Beasiswa kepada Siswa pada SMK Triton Berbasis Web

### Akun Siswa

NIS:

Nama Lengkap Siswa:

Jenis Kelamin:

Alamat:

Handphone:

Password:

☐ Scan Kartu Pengus (PKG/PNU)
 ☐ Scan Kartu Keluarga (PKG/PNU)

**Gambar IV.23. Tampilan *Form* Data Pengguna**

## 5. Tampilan *Form* Data Beasiswa Dibuka

Tampilan ini merupakan tampilan beasiswa dibuka yang berfungsi untuk mengetahui perhitungan beasiswa dibuka. Gambar tampilan *form* beasiswa dibuka ditunjukkan pada gambar IV.24:

Peraturan menteri KEMDIK dan HIMPAC Dalam Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Beasiswa kepada Siswa pada SMK Triton Berbasis Web

### Data Beasiswa

Notas: Unduh file ini: [C:\xampp\htdocs\form\beasiswa\\_jika.php on line 88](#)

Show: 10 entries

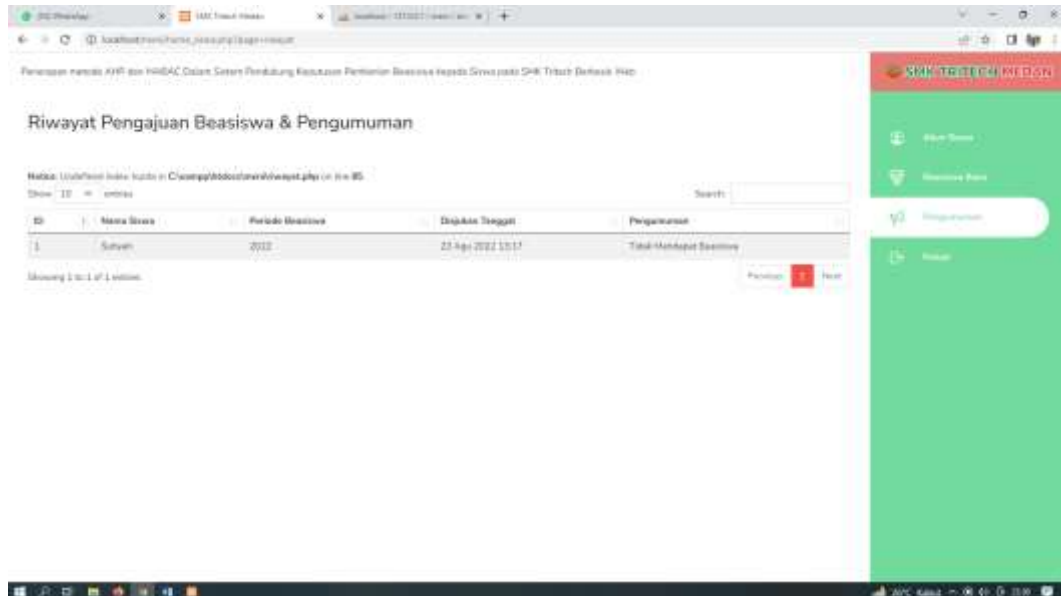
| ID | Nama Beasiswa | Status Beasiswa | Status Pengisian Kertas  |
|----|---------------|-----------------|--------------------------|
| 1  | Beasiswa      | Buka            | Dibuka 22 Apr 2022 13:47 |

Showing 1 to 1 of 1 entries

**Gambar IV.24. Tampilan *Form* Data Beasiswa Dibuka**

## 6. Tampilan *Form* Data Pengumuman

Tampilan ini merupakan tampilan *form* data pengumuman yang berfungsi untuk menampilkan data-data pengumuman. Berikut gambar *form* data pengumuman ditunjukkan pada IV.25 :



**Gambar IV.25 Tampilan *Form* Data Pengumuman**

## IV.2. Uji Coba Hasil

Uji coba terhadap sistem bertujuan untuk memastikan bahwa sistem sudah berada pada kondisi siap pakai. Instrumen yang digunakan untuk melakukan pengujian ini yaitu dengan menggunakan :

1. Satu unit laptop atau PC dengan spesifikasi sebagai berikut :
  - a. *Processor* Core I3
  - b. *Memory* 3 GB
  - c. *Hardisk* 320 GB

2. Perangkat lunak dengan spesifikasi sebagai berikut :

a. *PHP*

b. *Mysql*

#### IV.2.1. Skenario Pengujian

Uji coba terhadap sistem bertujuan untuk memastikan bahwa sistem sudah berada pada kondisi siap pakai. Instrument yang di gunakan untuk melakukan pengujian ini yaitu dengan menggunakan :

**Tabel IV.1 Hasil Pengujian Black Box**

| No | Input             | Output                | Hasil  |
|----|-------------------|-----------------------|--------|
| 1. | Data Pengguna     | Pengguna tercatat     | Sesuai |
| 2. | Data Kriteria     | Kriteria tercatat     | Sesuai |
| 3. | Data Sub Kriteria | Sub Kriteria tercatat | Sesuai |
| 4. | Data Siswa        | Siswa tercatat        | Sesuai |
| 5. | Data Analisa      | Analisa Tercatat      | Sesuai |

**Tabel IV.2 Pengujian Sistem Login Admin**

| Kasus hasil uji (Data normal) |                                                       |                                                                                        |                                     |                             |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|
| No                            | Data masukkan                                         | Yang diharapkan                                                                        | Pengamatan                          | Kesimpulan                  |
| 1.                            | Username:admin<br>Password:admin<br>Klik tombol login | Form menampilkan masuk untuk bagian admin, sebagai halaman pusat data sistem akuntansi | Dapat masuk ke tampilan utama Admin | [✓] diterima<br>[ ] ditolak |
| Kasus hasil uji (Data salah)  |                                                       |                                                                                        |                                     |                             |
| No                            | Data masukkan                                         | Yang diharapkan                                                                        | Pengamatan                          | Kesimpulan                  |
| 1.                            | Username:admin<br>Password:Admin<br>Klik tombol login | Tidak dapat login dan masuk kehalaman admin dan pesan error                            | Pindah ke halaman pesan error       | [✓] diterima<br>[ ] ditolak |

**Tabel IV.3 Pengujian Sistem data Sub Kriteria**

| Kasus hasil uji (Data normal) |               |                   |                   |              |
|-------------------------------|---------------|-------------------|-------------------|--------------|
| No                            | Data masukkan | Yang diharapkan   | Pengamatan        | Kesimpulan   |
| 1                             | Tambah data   | Data Sub Kriteria | Data Sub Kriteria | [✓] diterima |

|                                     |                                             |                                                                                                                 |                                                                                                                    |                                                                                  |
|-------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
|                                     |                                             | yang akan dimasukkan ke dalam database, klik simpan maka Data masuk pada server database                        | yang akan dimasukkan ke dalam database, klik simpan maka Data masuk pada server database                           | <input type="checkbox"/> ditolak                                                 |
| 2                                   | Ubah data                                   | Data Sub Kriteria yang akan diubah di dalam database, klik simpan maka Data pada server Database akan berubah   | Data Sub Kriteria yang akan dirubah di dalam database, klik simpan maka Data pada server Database akan berubah     | <input checked="" type="checkbox"/> diterima<br><input type="checkbox"/> ditolak |
| 3                                   | Hapus data                                  | Data Sub Kriteria yang akan hapus dari dalam database, klik hapus, maka Data pada server Database akan terhapus | Data Sub Kriteria yang akan terhapus dari dalam database, klik hapus, maka Data pada server Database akan terhapus | <input checked="" type="checkbox"/> diterima<br><input type="checkbox"/> ditolak |
| <b>Kasus hasil uji (Data salah)</b> |                                             |                                                                                                                 |                                                                                                                    |                                                                                  |
| <b>No</b>                           | <b>Data masukkan</b>                        | <b>Yang diharapkan</b>                                                                                          | <b>Pengamatan</b>                                                                                                  | <b>Kesimpulan</b>                                                                |
| 1                                   | Masukkan data tidak sesuai dengan type data | Ada pesan bahwa pengisian data salah                                                                            | Muncul pesan bahwa pengisian data tidak lengkap                                                                    | <input checked="" type="checkbox"/> diterima<br><input type="checkbox"/> ditolak |

Tabel IV.4 Pengujian Sistem Data Kriteria

|                                      |                      |                                                                                                            |                                                                                                            |                                                                                  |
|--------------------------------------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kasus hasil uji (Data normal)</b> |                      |                                                                                                            |                                                                                                            |                                                                                  |
| <b>No</b>                            | <b>Data masukkan</b> | <b>Yang diharapkan</b>                                                                                     | <b>Pengamatan</b>                                                                                          | <b>Kesimpulan</b>                                                                |
| 1                                    | Tambah data          | Data Kriteria yang akan dimasukkan ke dalam database, klik tambah maka Data masuk pada server database     | Data Kriteria yang akan dimasukkan ke dalam database, klik tambah maka Data masuk pada server database     | <input checked="" type="checkbox"/> diterima<br><input type="checkbox"/> ditolak |
| 2                                    | Ubah data            | Data Kriteria yang akan dirubah di dalam database, klik simpan maka Data pada server Database akan berubah | Data Kriteria yang akan dirubah di dalam database, klik simpan maka Data pada server Database akan berubah | <input checked="" type="checkbox"/> diterima<br><input type="checkbox"/> ditolak |
| 3                                    | Hapus data           | Data Kriteria yang akan hapus dari dalam                                                                   | Data Kriteria yang akan terhapus dari                                                                      | <input checked="" type="checkbox"/> diterima<br><input type="checkbox"/> ditolak |

|                                     |                                             |                                                                    |                                                                          |                            |
|-------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
|                                     |                                             | database, klik hapus, maka Data pada server Database akan terhapus | dalam database, klik hapus, maka Data pada server Database akan terhapus |                            |
| <b>Kasus hasil uji (Data salah)</b> |                                             |                                                                    |                                                                          |                            |
| <b>No</b>                           | <b>Data masukkan</b>                        | <b>Yang diharapkan</b>                                             | <b>Pengamatan</b>                                                        | <b>Kesimpulan</b>          |
|                                     | Masukkan data tidak sesuai dengan type data | Ada pesan bahwa pengisian data salah                               | Muncul pesan bahwa pengisian data tidak lengkap                          | [✓] diterima<br>[] ditolak |

Tabel IV.5 Pengujian Sistem data Siswa

|                                      |                                             |                                                                                                          |                                                                                                             |                            |
|--------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| <b>Kasus hasil uji (Data normal)</b> |                                             |                                                                                                          |                                                                                                             |                            |
| <b>No</b>                            | <b>Data masukkan</b>                        | <b>Yang diharapkan</b>                                                                                   | <b>Pengamatan</b>                                                                                           | <b>Kesimpulan</b>          |
| 1                                    | Tambah data                                 | Data siswa yang akan dimasukkan ke dalam database, klik tambah maka Data masuk pada server database      | Data siswa yang akan dimasukkan ke dalam database, klik tambah maka Data masuk pada server database         | [✓] diterima<br>[] ditolak |
| 2                                    | Ubah data                                   | Data siswa yang akan dirubah di dalam database, klik simpan maka Data pada server Database akan berubah  | Data siswa yang akan dirubah di dalam database, klik simpan maka Data pada server Database akan berubah     | [✓] diterima<br>[] ditolak |
| 3                                    | Hapus data                                  | Data siswa yang akan hapus dari dalam database, klik hapus, maka Data pada server Database akan terhapus | Data siswa yang akan terhapus dari dalam database, klik hapus, maka Data pada server Database akan terhapus | [✓] diterima<br>[] ditolak |
| <b>Kasus hasil uji (Data salah)</b>  |                                             |                                                                                                          |                                                                                                             |                            |
| <b>No</b>                            | <b>Data masukkan</b>                        | <b>Yang diharapkan</b>                                                                                   | <b>Pengamatan</b>                                                                                           | <b>Kesimpulan</b>          |
|                                      | Masukkan data tidak sesuai dengan type data | Ada pesan bahwa pengisian data salah                                                                     | Muncul pesan bahwa pengisian data tidak lengkap                                                             | [✓] diterima<br>[] ditolak |

**Tabel IV.6 Pengujian Sistem Data Analisa**

| <b>Kasus hasil uji (Data normal)</b> |                                             |                                                                                                            |                                                                                                           |                             |
|--------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| <b>No</b>                            | <b>Data masukkan</b>                        | <b>Yang diharapkan</b>                                                                                     | <b>Pengamatan</b>                                                                                         | <b>Kesimpulan</b>           |
| 1                                    | Tambah data                                 | Data Analisa yang akan dimasukkan ke dalam database, klik tambah maka Data masuk pada server database      | Data Analisa yang akan dimasukkan ke dalam database, klik tambah maka Data masuk pada server database     | [✓] diterima<br>[ ] ditolak |
| 2                                    | Ubah data                                   | Data Analisa yang akan dirubah di dalam database, klik simpan maka Data pada server Database akan berubah  | Data Analisa yang akan dirubah di dalam database, klik simpan maka Data pada server Database akan berubah | [✓] diterima<br>[ ] ditolak |
| 3                                    | Hapus data                                  | Data Analisa yang akan hapus dari dalam database, klik hapus, maka Data pada server Database akan terhapus | Data Analisa yang akan terhapus dari dalam database, klik hapus, maka Data pada server Database terhapus  | [✓] diterima<br>[ ] ditolak |
| <b>Kasus hasil uji (Data salah)</b>  |                                             |                                                                                                            |                                                                                                           |                             |
| <b>No</b>                            | <b>Data masukkan</b>                        | <b>Yang diharapkan</b>                                                                                     | <b>Pengamatan</b>                                                                                         | <b>Kesimpulan</b>           |
|                                      | Masukkan data tidak sesuai dengan type data | Ada pesan bahwa pengisian data salah                                                                       | Muncul pesan bahwa pengisian data tidak lengkap                                                           | [✓] diterima<br>[ ] ditolak |

**Tabel IV.7 Pengujian Sistem laporan**

| <b>Kasus hasil uji (Data normal)</b> |                       |                        |                                                      |                             |
|--------------------------------------|-----------------------|------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------|
| <b>No</b>                            | <b>Data masukkan</b>  | <b>Yang diharapkan</b> | <b>Pengamatan</b>                                    | <b>Kesimpulan</b>           |
| 1.                                   | Pilih laporan Analisa | Tampil Laporan Analisa | Data Analisa ditampilkan sesuai pada laporan Analisa | [✓] diterima<br>[ ] ditolak |

#### IV.2.2 Kelebihan Sistem

Adapun kesimpulan penulis mengenai kelebihan dari sistem yang diusulkan adalah sebagai berikut :

1. Proses pendataan dan perhitungan pemberian beasiswa kepada siswa pada SMK Tritech berdasarkan kriteria dapat memberikan keputusan dalam pemberian beasiswa kepada siswa pada SMK Tritech bisa dilakukan sekaligus dan menghasilkan laporan yang akurat.
2. *System* yang dirancang sudah mampu dalam laporan pemberian beasiswa kepada siswa pada SMK Tritech berupa rangking teratas hingga terendah.

Berikut ini hasil pengujian manual dengan sistem terhadap metode AHP dan

Mabac :

| Nama Siswa             | Nilai Manual | Nilai Sistem | Rangking | Keterangan        |
|------------------------|--------------|--------------|----------|-------------------|
| Sutiyah                | -0.33        | -0.33        | 5        | -                 |
| Audi Saputri           | 0.15         | 0.15         | 2        | Mendapat Beasiswa |
| Bayu Tri Handaya       | -0.01        | -0.01        | 4        | -                 |
| Dina Ayu Lestari       | 0.12         | 0.12         | 3        | Mendapat Beasiswa |
| Dina Ramadani Nasution | 0.29         | 0.29         | 1        | Mendapat Beasiswa |

#### IV.2.4 Kekurangan Sistem

Adapun kesimpulan penulis mengenai kekurangan dari sistem yang diusulkan adalah:

1. Aplikasi ini hanya memunculkan data dan transaksi yang berkaitan dengan data pemberian beasiswa kepada siswa pada SMK Tritech.
2. Pada Sistem ini belum mencakup sampai ke laporan pemberian beasiswa kepada siswa pada SMK Tritech sulit memunculkan laporan Penentuan Siswa Penerima Bantuan pada SMK Saentis setiap kali dibutuhkan.

3. Sistem yang dirancang belum berbasis *Android* sehingga tidak dapat melihat laporan pemberian beasiswa kepada siswa pada SMK Tritech di tempat dan waktu yang berbeda.