

BAB IV

HASIL DAN UJI COBA

IV.1. Hasil Tampilan Aplikasi

IV.1.1. Tampilan Aplikasi Untuk Admin

1. Tampilan Halaman *Login*

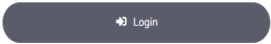
Tampilan ini merupakan tampilan halaman utama. Halaman ini berisi *username* dan *password* untuk admin bisa mengelola sistem. Tampilan ini dapat dilihat pada Gambar IV.1 berikut ini:

Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Murid Kelas Akselerasi Dengan MFEP

SMKS Sinar Husni 2 TR

SMKS Sinar Husni 2 TR merupakan sekolah menengah kejuruan yang berlokasi di Helvetia, termasuk sekolah yang telah menerapkan sistem kelas akselerasi

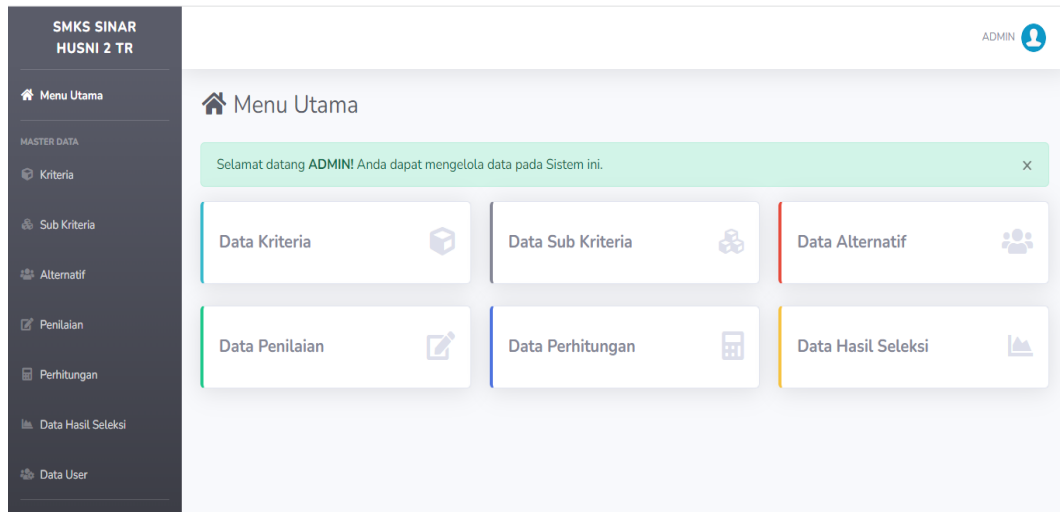
Silahkan Login

 Login

Gambar IV. 1. Tampilan Halaman *Login*

2. Tampilan Halaman Menu Utama

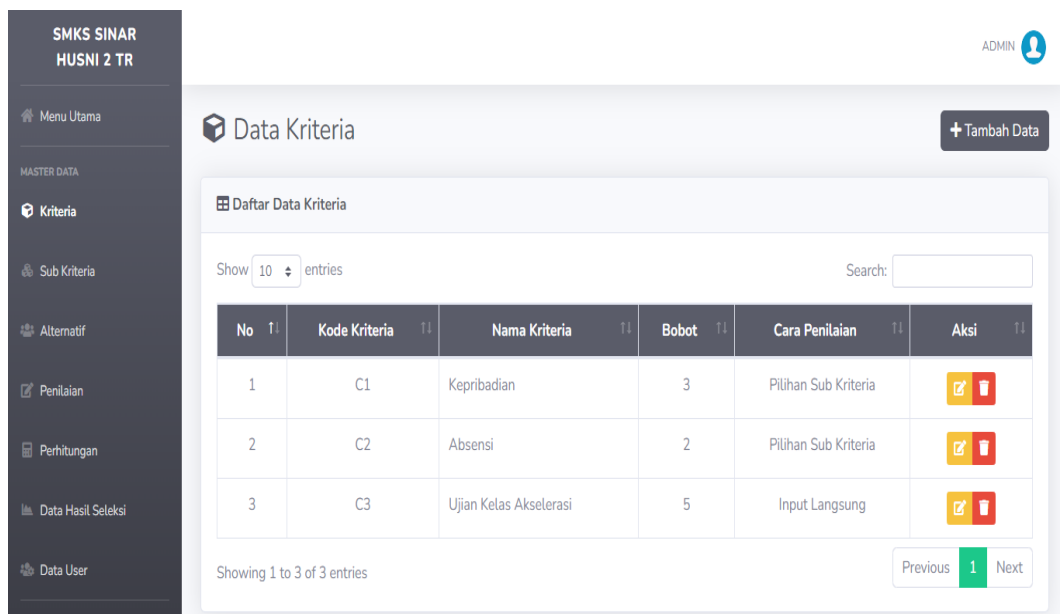
Tampilan ini merupakan tampilan Halaman Menu Utama. Halaman ini merupakan tampilan setelah admin melakukan *login*. Tampilan ini dapat dilihat pada Gambar IV.2 berikut ini:



Gambar IV. 2. Tampilan Halaman Menu Utama

3. Tampilan Halaman Kriteria

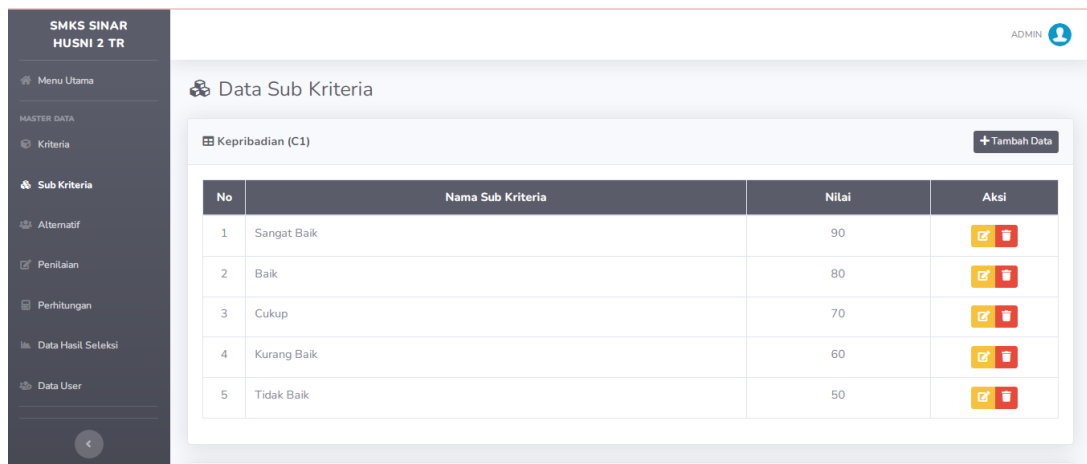
Tampilan ini merupakan tampilan Halaman Kriteria. Halaman ini menampilkan Data Kriteria, dan admin bisa menambah, mengedit, menghapus data kriteria. Tampilan ini dapat dilihat pada Gambar IV.3 berikut ini:



Gambar IV. 3. Tampilan Halaman Kriteria

4. Tampilan Halaman Sub Kriteria

Tampilan ini merupakan tampilan Halaman Sub Kriteria. Tampilan ini menampilkan Data Sub Kriteria, dan admin bisa menambah, mengedit, menghapus data kriteria. Tampilan ini dapat dilihat pada Gambar IV.4 berikut ini:

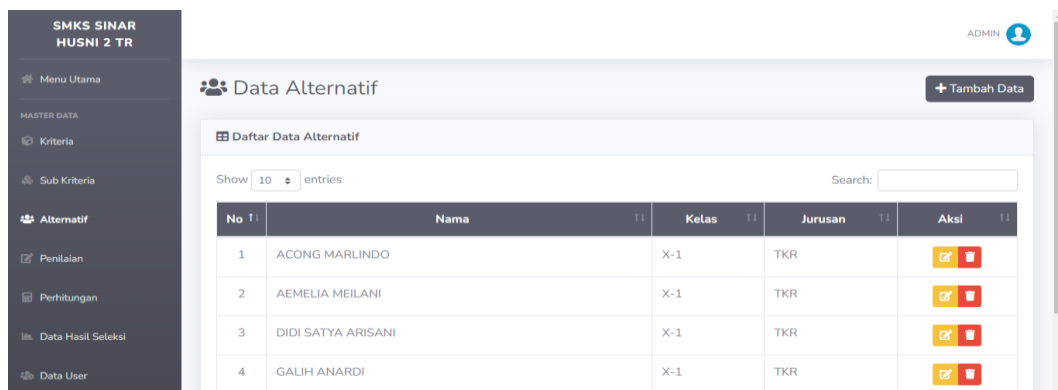


No	Nama Sub Kriteria	Nilai	Aksi
1	Sangat Baik	90	 
2	Baik	80	 
3	Cukup	70	 
4	Kurang Baik	60	 
5	Tidak Baik	50	 

Gambar IV. 4. Tampilan Halaman Sub Kriteria

5. Tampilan Halaman Alternatif

Tampilan ini merupakan tampilan Halaman Data Alternatif. Tampilan ini menampilkan Data Alternatif, dan admin bisa menambah, mengedit, menghapus Data Alternatif. Tampilan ini dapat dilihat pada Gambar IV.5 berikut ini:

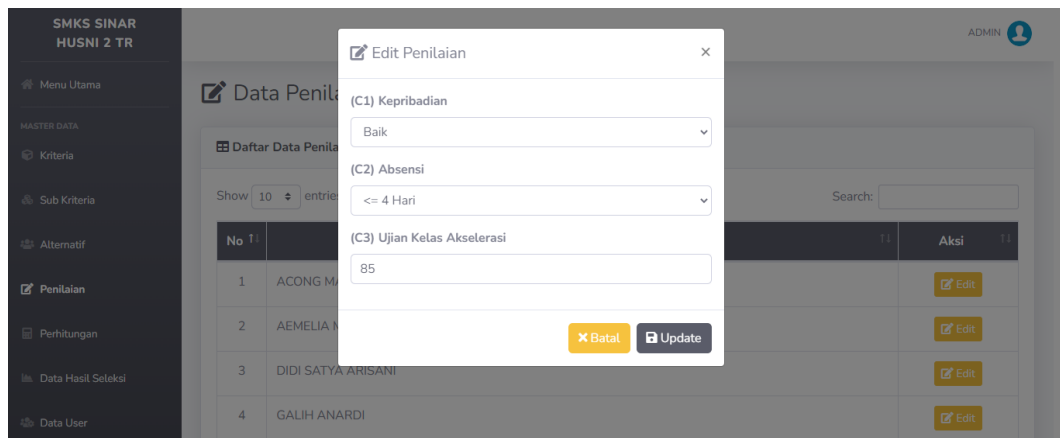


No	Nama	Kelas	Jurusan	Aksi
1	ACONG MARLINDO	X-1	TKR	 
2	AEMELIA MEILANI	X-1	TKR	 
3	DIDI SATYA ARISANI	X-1	TKR	 
4	GALIH ANARDI	X-1	TKR	 

Gambar IV. 5. Tampilan Halaman Data Alternatif

6. Tampilan Halaman Penilaian

Tampilan ini merupakan tampilan Halaman Data Penilaian. Tampilan ini menampilkan Data Penilaian, dan admin bisa mengedit Data Penilaian. Tampilan ini dapat dilihat pada Gambar IV.6 berikut ini:



Gambar IV. 6. Tampilan Halaman Data Penilaian

7. Tampilan Halaman Perhitungan

Tampilan ini merupakan tampilan Halaman Data Perhitungan. Tampilan ini menampilkan Data Perhitungan dari Metode MFEP berupa Matrix Keputusan, Bobot Kriteria, Nilai Bobot Evaluasi dan Nilai Total Evaluasi. Tampilan ini dapat dilihat pada Gambar IV.7 berikut ini:

No	Nama Alternatif	C1	C2	C3
1	ACONG MARLINDO	90	60	85
2	AEMELIA MEILANI	90	80	81
3	DIDI SATYA ARISANI	80	70	85
4	GALIH ANARDI	90	90	90
5	M. AIDIL EVAN LAKSAMANA	90	90	89
6	MAHMUD RIFAI SIREGAR	80	100	90

Gambar IV. 7. Tampilan Halaman Data Perhitungan

8. Tampilan Halaman Data Hasil Seleksi

Tampilan ini merupakan tampilan Halaman Data Hasil Seleksi. Tampilan ini menampilkan Data Hasil Seleksi Perangkingan dari Metode MFEP. Tampilan ini dapat dilihat pada Gambar IV.8 berikut ini:

SMKS SINAR
HUSNI 2 TR

Menu Utama

MASTER DATA

Kriteria

Sub Kriteria

Alternatif

Penilaian

Perhitungan

Data Hasil Seleksi

Data User

ADMIN

Data Hasil Seleksi

Cetak Keseluruhan

-Pilih Jurusan- Cetak

Show 10 entries Search:

Nama Alternatif	T.	Kelas	Jurusan	Nilai	Keterangan
ABDUL AZIZ		X-1	TITL	0	Tidak Lulus
ACONG MARLINDO		X-1	TKR	81.5	Lulus
ADHYAKSA ALHAFIZ		X-1	TITL	0	Tidak Lulus
AEMELIA MEILANI		X-1	TKR	83.5	Lulus
AGUNG LAKSONO		X-2	TITL	0	Tidak Lulus

Gambar IV. 8. Tampilan Halaman Data Hasil Seleksi

9. Tampilan Halaman Data User

Tampilan ini merupakan tampilan halaman data user. Tampilan ini menampilkan Data user yang dikelola admin. Tampilan ini dapat dilihat pada Gambar IV.9 berikut ini:

SMKS SINAR
HUSNI 2 TR

Menu Utama

MASTER DATA

Kriteria

Sub Kriteria

Alternatif

Penilaian

Perhitungan

Data Hasil Seleksi

Data User

ADMIN

Data User

+ Tambah Data

Daftar Data User

Show 10 entries Search:

No	Username	Nama	Aksi
1	admin	Admin	
2	kepalasekolah	Kepala Sekolah	
3	guru	Guru	
4	siswa	Siswa	

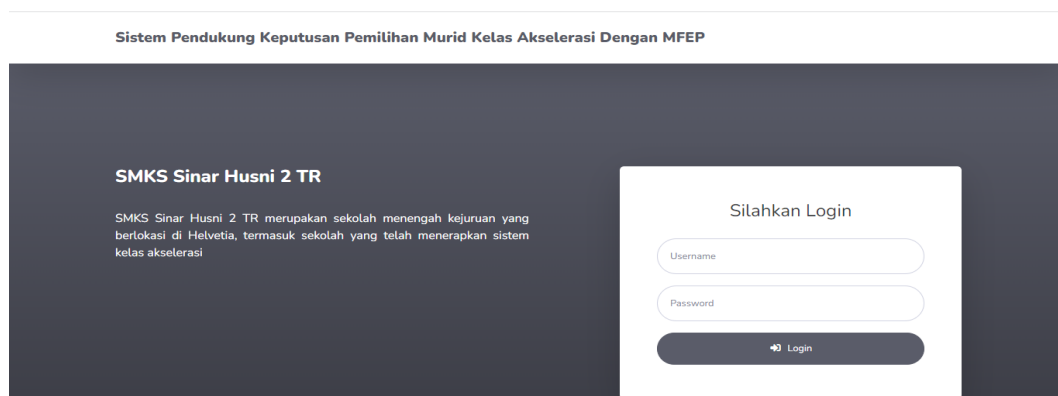
Gambar IV. 9. Tampilan Halaman Data User

IV.1.2. Tampilan Aplikasi Untuk Kepala Sekolah, Guru, Siswa

1. Tampilan *Login*

Tampilan ini merupakan halaman *login*. Halaman ini berisi *username* dan *password* untuk diisi oleh kepala sekolah, guru dan siswa pada saat akan mengakses aplikasi.

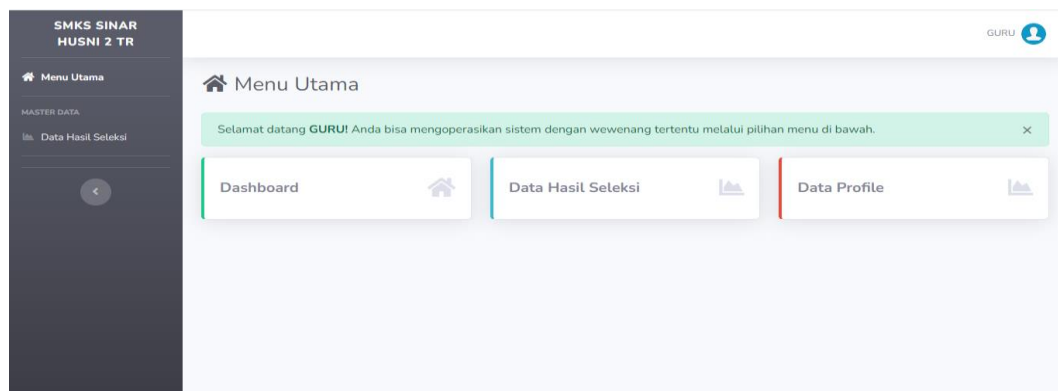
Seperti terlihat pada gambar IV.10 berikut ini:



Gambar IV. 10. Tampilan *Login*

2. Tampilan Menu Utama

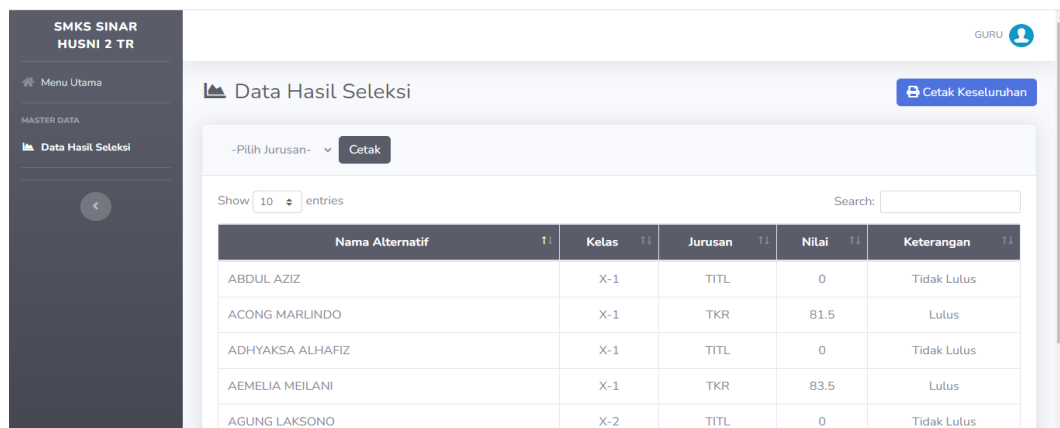
Tampilan ini merupakan tampilan halaman menu utama. Halaman ini merupakan tampilan setelah kepala sekolah, guru dan siswa melakukan *login*. Tampilan ini dapat dilihat pada Gambar IV.11 berikut ini:



Gambar IV. 11. Tampilan Menu Utama

3. Tampilan Halaman Data Hasil Seleksi

Tampilan ini merupakan tampilan halaman data hasil akhir. Tampilan ini menampilkan data hasil akhir perangkingan dari metode MFEP. Tampilan ini dapat dilihat pada Gambar IV.12 berikut ini:



Nama Alternatif	Kelas	Jurusan	Nilai	Keterangan
ABDUL AZIZ	X-1	TITL	0	Tidak Lulus
ACONG MARLINDO	X-1	TKR	81.5	Lulus
ADHYAKSA ALHAFIZ	X-1	TITL	0	Tidak Lulus
AEMELIA MEILANI	X-1	TKR	83.5	Lulus
AGUNG LAKSONO	X-2	TITL	0	Tidak Lulus

Gambar IV. 12. Tampilan Halaman Data Hasil Seleksi

IV.2. Uji Coba Hasil

Uji coba terhadap aplikasi bertujuan untuk memastikan bahwa aplikasi sudah berada pada kondisi siap untuk digunakan, alat yang digunakan untuk melakukan pengujian aplikasi yaitu dengan menggunakan:

1. Laptop dengan spesifikasi sebagai berikut:

- Processor Intel Core i3*
- Memory 4 GB*
- Harddisk 500 GB*
- Operating System Windows 10*

2. Perangkat lunak (*Software*) dengan spesifikasi sebagai berikut:
 - a. MySQL
 - b. *Sublime Text 3*
3. Pengujian Aplikasi:
 - a. Tampilan Sistem
 - b. Informasi data yang dihasilkan oleh sistem
 - c. Tampilan laporan data alternatif, data kriteria, data sub kriteria, data penilaian, data perhitungan dan laporan hasil pemilihan murid kelas akselerasi keseluruhan dan berdasarkan jurusan.

IV.2.1. Skenario Pengujian

Pada aplikasi pemilihan murid kelas akselerasi dengan metode MFEP ini, penulis menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *database* MySQL. Pengujian aplikasi ini menggunakan *black box testing* seperti pada tabel berikut ini:

Tabel IV. 1. Skenario Pengujian Admin (*Black Box Testing*)

Form Uji	Skenario Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
Pengujian Login (<i>Admin</i>)			
<i>Login</i>	Memasukkan <i>username</i> dan password dengan benar	Sistem akan menerima akses <i>login</i> kemudian langsung menampilkan halaman admin	<i>Valid</i>
	Memasukkan <i>Username</i> dan Password dengan salah	Sistem akan menolak akses <i>login</i> dan akan muncul pesan pemberitahuan	<i>Valid</i>

Pengujian Data Kriteria (Admin)			
Kriteria	Komponen yang diuji adalah menambah data pada halaman	Data yang diinput akan tampil pada halaman data Dimensi	<i>Valid</i>
	Pengujian aksi edit data dengan mengklik tombol edit	Sistem akan merubah data yang telah diubah	<i>Valid</i>
	Pengujian aksi hapus data dengan mengklik tombol hapus	Sistem akan menghapus data setelah di klik tombol hapus	<i>Valid</i>
Pengujian Data Sub Kriteria (Admin)			
Sub kriteria	Komponen yang diuji adalah tambah data pada halaman data	Data yang diinput akan tampil pada halaman data	<i>Valid</i>
	Pengujian aksi edit data dengan mengklik tombol edit	Sistem akan merubah data yang telah diubah	<i>Valid</i>
	Pengujian aksi hapus data dengan mengklik tombol hapus	Sistem akan menghapus data setelah di klik tombol hapus	<i>Valid</i>
Pengujian Data Alternatif (Admin)			
Alternatif	Komponen yang diuji adalah tambah data pada halaman data	Data yang diinput akan tampil pada halaman data	<i>Valid</i>
	Pengujian aksi edit data dengan mengklik tombol edit	Sistem akan merubah data yang telah diubah	<i>Valid</i>
	Pengujian aksi hapus data dengan mengklik tombol hapus	Sistem akan menghapus data setelah di klik tombol hapus	<i>Valid</i>
Pengujian Data Penilaian (Admin)			
Penilaian	Pengujian aksi edit data dengan mengklik tombol edit	Sistem akan merubah data yang telah diubah	<i>Valid</i>

Tabel IV. 2. Skenario Pengujian Kepala Sekolah, Siswa (*Black Box Testing*)

Form Uji	Skenario Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
Pengujian Login (Kepala Sekolah, Guru, Siswa)			
<i>Login</i>	Memasukkan <i>username</i> dan password dengan benar	Sistem akan menerima akses <i>login</i> kemudian langsung menampilkan halaman admin	<i>Valid</i>
	Memasukkan <i>Username</i> dan Password dengan salah	Sistem akan menolak akses <i>login</i> dan akan muncul pesan pemberitahuan	<i>Valid</i>
Pengujian Data Profile (Kepala Sekolah, Guru, Siswa)			
<i>Data Profile</i>	Komponen yang diuji adalah update data pada halaman data	Data yang di update akan tampil pada halaman data	<i>Valid</i>
	Pengujian aksi reset data dengan mengklik tombol reset	Sistem akan mereset data yang di reset	<i>Valid</i>

Setelah melakukan pengujian sistem, maka dapat disimpulkan hasil yang didapatkan yaitu:

1. Dari hasil pengujian berdasarkan informasi yang diperoleh, *Admin* bisa menambah, *edit*, dan hapus data kriteria, data sub kriteria dan data alternatif, dan membuat laporan perankingan hasil pemilihan murid kelas akselerasi.
2. Dari hasil pengujian berdasarkan informasi yang diperoleh, Kepala Sekolah, Guru dan Siswa hanya membuat laporan hasil seleksi
3. Penerapan metode MFEP yang dikembangkan pada aplikasi ini dapat disajikan sebagai sistem pendukung keputusan pemilihan murid kelas akselerasi pada SMKS Sinar Husni 2 TR.

IV.3. Kelebihan dan Kekurangan Sistem

Berikut ini adalah kelebihan dan kekurangan sistem yang telah dibuat:

IV.3.1. Kelebihan Sistem

Kelebihan sistem ini di antara nya yaitu:

1. Tampilan sistem yang menarik dan mudah dipahami.
2. Data-data yang disimpan pada *database* dapat ditambah, diubah dan dihapus langsung dari aplikasi web oleh *admin*, tanpa mengubahnya dari *database*.
3. Hasil perangkingan pemilihan murid kelas akselerasi dapat dicetak berdasarkan jurusan sehingga memudahkan tim seleksi mengetahui jumlah murid yang lulus dan tidak lulus setiap jurusan.

IV.3.2. Kekurangan Sistem

Kekurangan sistem ini diantaranya yaitu:

1. Fitur dalam aplikasi masih terbatas, sehingga kedepannya dibutuhkan pengembangan sistem agar lebih menarik, efisien dan efektif.
2. Sistem ini hanya berfokus dalam sistem pendukung keputusan pemilihan murid kelas akselerasi pada SMKS Sinar Husni 2 TR.
3. Kepala sekolah, guru, dan siswa hanya dapat melihat dan cetak hasil seleksi murid kelas akselerasi pada SMKS Sinar Husni 2 TR.