

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

IV.1 Tampilan Hasil

Berikut ini dijelaskan tentang tampilan hasil dari Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Rekrutmen Tenaga Pengajar SMA Swasta Methodist 7 Medan dengan Menggunakan Metode MFEP Berbasis Web yang dibangun yaitu :

1. Tampilan Hasil Halaman Login Admin

Halaman ini berfungsi untuk melakukan login agar dapat masuk ke dalam sistem penilaian calon tenaga pengajar. Halaman login Admin merupakan halaman awal yang akan ditampilkan pada saat aplikasi dijalankan oleh Admin seperti pada gambar IV.1. dibawah ini :



Gambar IV.1. Tampilan Hasil Halaman Login Admin

2. Tampilan Hasil Halaman Home

Halaman ini merupakan tampilan menu yang pertama kali muncul ketika program dijalankan. Pada tampilan ini berisi tentang informasi Sekolah Methodist 7 Medan seperti terlihat pada gambar IV.2. dibawah ini :



Gambar IV.2. Tampilan Hasil Halaman Home

3. Tampilan Hasil Halaman Data Guru

Halaman ini digunakan untuk menginput dan menampilkan data guru yang akan di nilai di SMA Swasta Methodist 7 Medan, seperti terlihat pada gambar IV.3. dibawah ini :

DATA GURU

Nip :

Nama :

Jenis Kelamin :

Tanggal Lahir :

Alamat :

Foto : No file selected.

Nip	Nama	Jenis Kelamin	Tanggal Lahir	Alamat	Foto	Aksi
2015004	Sasa	Wanita	1991-01-01	JL Ringroad		
2015003	Amos	Pria	1988-12-06	JL Gatot Subroto		
2015002	Joni	Pria	1990-09-06	JL Marelan		
2015001	Maria	Wanita	1989-09-09	JL Pancing		

Copyright © Sekolah Menengah Atas Methodist 7
2015
Jl. Madong Lubis No. 7 Medan

Gambar IV.3. Tampilan Hasil Halaman Data Guru

4. Tampilan Hasil Halaman Penilaian Guru

Halaman ini berfungsi untuk menginputkan dan menampilkan data nilai guru yang akan dinilai untuk mendapatkan penilaian rekrutmen guru berdasarkan dari beberapa kriteria, seperti terlihat pada gambar IV.4. dibawah ini:

PENILAIAN GURU

Nip :

IPK :

Microteaching :

TPA :

Psikotes :

Pengalaman Mengajar :

Periode :

Nip	Nama	IPK	Microteaching	TPA	Psikotes	Pengalaman Mengajar	Periode	Aksi
2015004	Sasa	50	55	45	59	60	052015	
2015003	Amos	76	80	80	70	90	052015	
2015002	Joni	78	74.75	70	78	65	052015	
2015001	Maria	80	84.75	80	60	70	052015	

Copyright © Sekolah Menengah Atas Methodist 7
2015
Jl. Madong Lubis No. 7 Medan

Gambar IV.4. Tampilan Hasil Halaman Penilaian Guru

5. Tampilan Hasil Halaman Proses Perhitungan

Halaman ini berfungsi untuk menghitung nilai dari masing-masing guru dari kriteria yang sudah ditetapkan nilainya seperti pada gambar IV.5. dibawah ini :

Sekolah Methodist 7 Medan

Home

Data Guru

Penilaian Guru

Perhitungan

Hasil Perhitungan

Set Periode

Ganti Password

Help

Logout

PROSES PERHITUNGAN

Periode

Mei 2015

Bobot Kriteria

IPK	Microteaching	TPA	Psikotes	Pengalaman Mengajar
0.2	0.2	0.2	0.1	0.3

Hitung

Nip	Nama	IPK	Microteaching	TPA	Psikotes	Pengalaman Mengajar	Periode	Penjumlahan Kriteria	Nilai Hasil	Rank	Status
2015003	Amos	$76 \times 0.2 = 15.2$	$80 \times 0.2 = 16$	$80 \times 0.2 = 16$	$70 \times 0.1 = 7$	$90 \times 0.3 = 27$	052015	$(15.2) + (16) + (16) + (7) + (27)$	81.2	1	Lulus
2015001	Maria	$80 \times 0.2 = 16$	$84.75 \times 0.2 = 16.95$	$80 \times 0.2 = 16$	$60 \times 0.1 = 6$	$70 \times 0.3 = 21$	052015	$(16) + (16.95) + (16) + (6) + (21)$	75.95	2	Lulus
2015002	Joni	$78 \times 0.2 = 15.6$	$74.75 \times 0.2 = 14.95$	$70 \times 0.2 = 14$	$78 \times 0.1 = 7.8$	$65 \times 0.3 = 19.5$	052015	$(15.6) + (14.95) + (14) + (7.8) + (19.5)$	71.85	3	Lulus
2015004	Sasa	$50 \times 0.2 = 10$	$55 \times 0.2 = 11$	$45 \times 0.2 = 9$	$59 \times 0.1 = 5.9$	$60 \times 0.3 = 18$	052015	$(10) + (11) + (9) + (5.9) + (18)$	53.9	5	Tidak Lulus

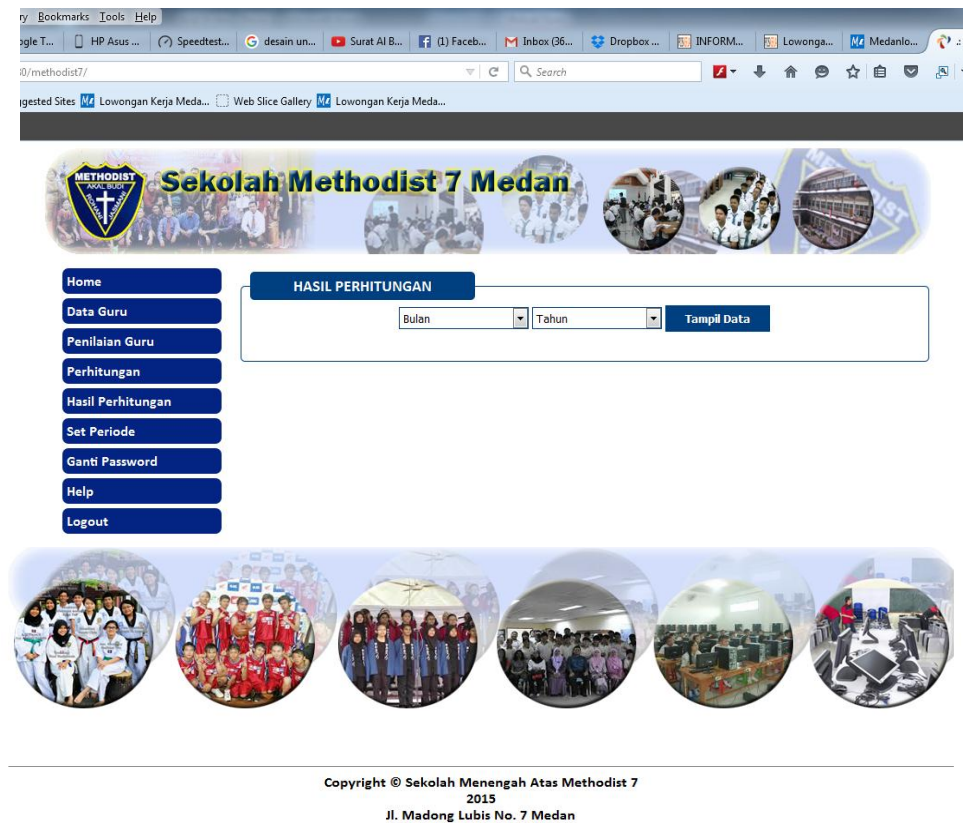
Cetak

Copyright © Sekolah Menengah Atas Methodist 7
2015
Jl. Madong Lubis No. 7 Medan

Gambar IV.5. Tampilan Hasil Halaman Proses Perhitungan

6. Tampilan Hasil Halaman Hasil Perhitungan

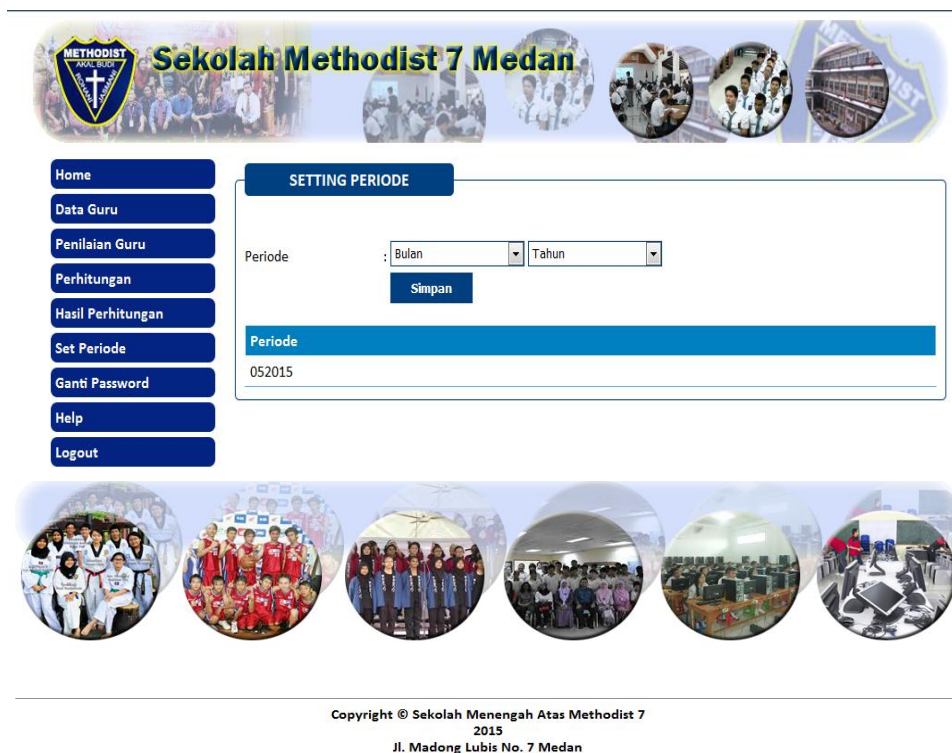
Halaman ini berfungsi untuk menampilkan data hasil penilaian rekrutmen guru yang telah dihitung berdasarkan kriteria seperti pada gambar IV.6, dibawah ini :



Gambar IV.5. Tampilan Hasil Halaman Hasil Perhitungan

7. Tampilan Hasil Halaman Setting Periode

Halaman ini berfungsi untuk mensetting periode tahun data calon guru yang akan dinilai seperti pada gambar IV.7. dibawah ini :



Gambar IV.7. Tampilan Hasil Halaman Setting Periode

8. Tampilan Hasil Halaman Ganti Password

Halaman ini berfungsi untuk mengganti password login saat admin membuka aplikasi ini seperti pada gambar IV.8. dibawah ini :



Gambar IV.8. Tampilan Hasil Halaman Ganti Password

9. Tampilan Hasil Halaman Help

Halaman ini berfungsi untuk mengetahui fungsi dan penggunaan aplikasi ini seperti pada gambar IV.9. dibawah ini :

METHODIST
SCHOOL

Sekolah Methodist 7 Medan

Home
Data Guru
Penilaian Guru
Perhitungan
Hasil Perhitungan
Set Periode
Ganti Password
Help
Logout

HELP

Langkah - langkah dalam menjalankan aplikasi ini :

Data Guru

- Untuk mengisi data guru silahkan klik menu "data guru"
- Isi data sesuai form yang sudah tersedia
- Klik tombol "Simpan" untuk menyimpan data yang telah diisi
- Untuk ubah data silahkan klik tombol dengan gambar pensil sesuai data yang akan diubah
- Tekan tombol "Ubah" apabila data sudah telah siap diubah
- Untuk Hapus tekan tombol dengan gambar silang pada data yang akan dihapus

Penilaian Guru

- Untuk mengisi data penilaian guru silahkan klik menu "penilaian guru"
- Isi data sesuai form yang sudah tersedia
- Klik tombol "Simpan" untuk menyimpan data yang telah diisi
- Untuk ubah data silahkan klik tombol dengan gambar pensil sesuai data yang akan diubah
- Tekan tombol "Ubah" apabila data sudah telah siap diubah
- Untuk Hapus tekan tombol dengan gambar silang pada data yang akan dihapus

Perhitungan

- Untuk melakukan perhitungan silahkan klik menu "perhitungan"
- Pilih data sesuai periode yang diinginkan
- Isi nilai bobot sesuai dengan kriteria yang ada
- Nilai bobot yang sudah ada adalah nilai bobot default dan bisa diubah sesuai dengan data yang ada
- Klik tombol "Hitung" untuk melakukan perhitungan sesuai data dalam periode yang telah dipilih
- Hasil akan langsung ditampilkan setelah menekan tombol "Hitung"
- Hasil dapat dicetak dengan menekan tombol "Cetak" yang terdapat di akhir penilaian
- Hasil juga dapat dilihat pada menu "hasil Perhitungan" dan juga dapat dicetak sesuai periode yang dipilih

Set Periode

- Untuk menentukan periode yang diinginkan bisa di atur di menu "set periode"
- Pilih periode yang dibutuhkan kemudian tekan tombol "Simpan"
- Saat guru melihat cek kelulusan maka data akan ditampilkan sesuai dengan periode yang telah di atur

Set Periode

- Gantilah password anda secara berkala untuk menjaga keamanannya
- Password dapat diganti pada menu "ganti password"
- Isi langsung password baru anda dan tekan tombol "Ganti Password"

Copyright © Sekolah Menengah Atas Methodist 7
2015
Jl. Madong Lubis No. 7 Medan

Gambar IV.9. Tampilan Hasil Halaman Help

10. Tampilan Hasil Halaman Cek Kelulusan

Halaman ini digunakan bagi calon guru yang sudah melaksanakan ujian atau testing untuk mengetahui hasil ujian tersebut apakah lulus atau tidak dapat terlihat seperti pada gambar IV.10. dibawah ini :



Gambar IV.10. Tampilan Hasil Halaman Cek Kelulusan

IV.2. Uji Coba Hasil

Tahap uji coba akan dilakukan pengujian sistem apakah telah sesuai dengan perancangan dan target yang akan dicapai dalam perancangan. Sistem yang telah dirancang akan dilakukan uji coba agar dapat melihat kelemahan dan kelebihan dari sistem tersebut.

IV.2.1. Skenario Pengujian

Dalam pengujian “Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Rekrutmen Tenaga Pengajar SMA Swasta Methodist 7 Medan dengan Menggunakan Metode MFEP Berbasis Web” perancang membutuhkan perangkat keras (hardware) dan perangkat lunak (software) yang akan digunakan sehingga aplikasi berjalan dengan baik. Adapun beberapa kebutuhan dalam pengujian adalah sebagai berikut :

1. Perangkat Keras (*Hardware*)

Adapun perangkat keras yang dapat digunakan untuk sistem ini antara lain :

- a. PC (*Personal Computer*) atau Laptop dengan processor diatas Pentium IV.
- b. Hardisk diatas 320 GB.
- c. RAM diatas 1 GB.
- d. Mouse.

2. Perangkat Lunak (*Software*)

Adapun perangkat lunak yang dapat digunakan untuk sistem ini antara lain :

- a. Bahasa Pemrograman PHP.
- b. Macromedia Dreamweaver.
- c. MySQL.

Pengujian aplikasi sistem pendukung keputusan ini dilakukan dengan memeriksa apakah sistem yang telah dirancang telah sesuai dengan perencanaan sebelumnya. Pengujian sistem ini dilakukan secara cermat dan teliti sehingga hasil yang diperoleh dapat memberikan manfaat bagi *user* atau pengguna dalam menjalankannya. Adapun proses pengujian sistem ini dilakukan diantaranya sebagai berikut :

1. Dalam sistem pendukung keputusan yang telah dirancang terdapat beberapa menu yang dapat digunakan seperti contoh diatas, untuk masuk ke menu tampilan awal *Home* maka perancang memberikan halaman *login* terlebih dahulu.

2. Saat menjalankan aplikasi Sistem Pendukung Keputusan, perancang memberikan beberapa menu seperti menu data guru dan penilaian guru agar dapat menginput biodata calon guru serta memberikan penilaian setelah tes dilakukan.
3. Saat menjalankan aplikasi Sistem Pendukung Keputusan, perancang juga memperhatikan perbandingan hasil perhitungan manual dan hasil perhitungan pada sistem yang di rancang
4. Proses yang terjadi dalam menjalankan aplikasi ini, perancang juga menyediakan menu untuk calon tenaga pengajar (guru) melihat hasil kelulusan setelah proses seleksi dilakukan.

IV.2.2. Pengujian *Blackbox*

Dalam perancangan dan penelitian ini dilakukan pengujian *blackbox* atau dikenal dengan *blackbox testing*. pengujian *blackbox* (*blackbox testing*) adalah salah satu metode pengujian perangkat lunak yang berfokus kepada sisi fungsionalitas, khususnya pada *input* dan *output* aplikasi (apakah sudah sesuai dengan apa yang diharapkan atau belum). Tahap pengujian atau *testing* merupakan salah satu tahap yang harus ada dalam sebuah siklus pengembangan perangkat lunak (selain tahap perancangan atau desain). Pengujian sistem dengan metode *blackbox testing* terdapat pada tabel IV.1 sebagai berikut :

Tabel IV.1 Tabel Skenario Pengujian Sistem

No	Item Uji	Detail Pengujian	Jenis Pengujian
1	Form Login	Verifikasi Username	<i>Blackbox</i>
		Verifikasi Password	<i>Blackbox</i>
2	Form Pengolahan Data Calon Guru	Tambah Data	<i>Blackbox</i>
		Ubah Data	<i>Blackbox</i>
		Hapus Data	<i>Blackbox</i>
3	Form Pengolahan Data Penilaian Calon Guru	Tambah Data	<i>Blackbox</i>
		Ubah Data	<i>Blackbox</i>
		Hapus Data	<i>Blackbox</i>
4	Form Pengolahan Proses Perhitungan	Hitung	<i>Blackbox</i>
		Cetak	<i>Blackbox</i>
5	Form Hasil Perhitungan	Set Periode	<i>Blackbox</i>
		Tampilkan	<i>Blackbox</i>
6	Form Cek Kelulusan	Cari	<i>Blackbox</i>

IV.2.3. Hasil Pengujian

Berdasarkan rencana pengujian yang telah disusun, maka dapat dilakukan pengujian sebagai berikut :

1. Pegujian Form Login

Berikut ini adalah pengujian pada form Login, yaitu :

Tabel IV.2 Tabel Pengujian Form Login

Hasil Uji Coba Form Login					
No	Item Pengujian	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
1	Form Login	<p><i>Loading Form</i></p> <p><i>Login</i></p>	<p>Aplikasi memproses</p> <p><i>Loading Form Login</i></p> <p>dan masuk ke Menu Utama</p>	<p>Sesuai dengan yang diharapkan</p>	<p>Sukses</p>

2. Pengujian Form Pengolahan Data Calon Guru

Pengujian form pengolahan data calon guru dilakukan untuk menginputkan data calon guru serta dapat menambah, mengubah dan menghapus data calon guru yang telah melamar pekerjaan dan akan di seleksi di SMA Swasta Methodist 7 Medan, seperti pada tabel IV.3 berikut:

Tabel IV.3 Tabel Pengujian Form Pengolahan Data Calon Guru

Hasil Uji Coba Form Pengolahan Data Calon Guru					
No	Item Pengujian	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Form Data Guru	<i>Loading Form</i> Data Guru	Sistem melakukan proses <i>loading form</i> data guru untuk menginputkan biodata calon guru dan data calon guru yang telah diinputkan dapat diubah maupun dihapus	Sesuai dengan yang diharapkan	Sukses

3. Pengujian Form Pengolahan Data Penilaian Calon Guru

Pengujian form pengolahan data penilaian calon guru dilakukan untuk memberikan penilaian terhadap calon guru dan form penilaian tersebut dapat menambah, mengubah dan menghapus data penilaian calon guru di SMA Swasta Methodist 7 Medan, seperti pada tabel IV.4 berikut:

Tabel IV.4 Tabel Pengujian Form Pengolahan Data Penilaian Calon Guru

Hasil Uji Coba Form Pengolahan Data Penilaian Calon Guru					
No	Item Pengujian	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Form Penilaian Guru	<i>Loading Form</i> Penilaian Guru	Sistem melakukan proses <i>loading</i> Penilaian guru untuk memberikan penilaian kepada calon guru dimana calon guru akan dinilai dari masing-masing kriteria	Sesuai dengan yang diharapkan	Sukses

4. Pengujian Form Pengolahan Proses Perhitungan

Pengujian form pengolahan proses perhitungan dilakukan untuk menghitung nilai dari calon guru dimana terdapat nilai dari beberapa kriteria dan bobot nilai dari masing-masing kriteria kemudian admin dapat mencetak hasil perhitungan tersebut, seperti pada tabel IV.5 berikut:

Tabel IV.5 Tabel Pengujian Form Pengolahan Proses Perhitungan

Hasil Uji Coba Form Pengolahan Proses Perhitungan					
No	Item Pengujian	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Form Proses Perhitungan	<i>Loading Form</i> Proses	Sistem melakukan proses <i>loading form</i>	Sesuai dengan yang	Sukses

		Perhitungan	proses perhitungan nilai calon tenaga pengajar dimana terdapat nilai dari beberapa kriteria dan bobot nilai dari masing-masing kriteria	diharapkan	
--	--	-------------	---	------------	--

5. Pengujian Form Hasil Perhitungan

Pengujian form hasil perhitungan dilakukan untuk menampilkan hasil perhitungan yang telah dilakukan sebelumnya dengan mensetting periode terlebih dahulu, seperti pada tabel IV.6 berikut:

Tabel IV.6 Tabel Pengujian Form Hasil Perhitungan

Hasil Uji Coba Form Hasil Perhitungan					
No	Item Pengujian	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Form Hasil Perhitungan	<p><i>Loading Form</i></p> <p>Hasil Perhitungan</p>	<p>Sistem melakukan proses <i>loading form</i> hasil perhitungan agar dapat menampilkan hasil dari perhitungan di proses perhitungan sebelumnya</p>	<p>Sesuai dengan yang diharapkan</p>	<p>Sukses</p>

6. Pengujian Form Cek Kelulusan

Pengujian form cek kelulusan dilakukan untuk memberikan informasi kelulusan kepada user/calon guru yang telah melakukan proses seleksi di SMA Swasta Methodist 7 Medan, seperti pada tabel IV.7 berikut:

Tabel IV.7 Tabel Pengujian Form Cek Kelulusan

Hasil Uji Coba Cek Kelulusan					
No	Item Pengujian	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Form Cek Kelulusan	<i>Loading Form</i> Cek Kelulusan	Sistem melakukan proses <i>loading</i> proses kelulusan calon tenaga pengajar (guru) dimana calon tenaga pengajar (guru) dapat melihat nilai hasil kelulusannya.	Sesuai dengan yang diharapkan	Sukses

IV.3. Kelebihan dan Kekurangan Sistem Yang Dirancang

Dalam perancangan Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Rekrutmen Tenaga Pengajar SMA Swasta Methodist 7 Medan dengan Menggunakan Metode MFEP Berbasis Web ini tidak lepas dari target dan tujuan perancangan yang ingin dicapai. Dari hasil pengujian dapat disimpulkan hasil yang didapat dengan membedakan berdasarkan kelebihan dan kekurangan yang ada, yaitu sebagai berikut :

IV.3.1. Kelebihan Sistem

Adapun kelebihan “Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Rekrutmen Tenaga Pengajar SMA Swasta Methodist 7 Medan dengan Menggunakan Metode MFEP Berbasis Web” adalah sebagai berikut :

1. Pengolahan data Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Rekrutmen Tenaga Pengajar SMA Swasta Methodist 7 Medan dengan Menggunakan Metode MFEP menjadi lebih subyektif dan intuitif.
2. Pengolahan data Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Rekrutmen Tenaga Pengajar pada SMA Swasta Methodist 7 Medan Menggunakan Metode MFEP menjadi lebih cepat dan lebih efisien.
3. Tidak memerlukan banyak tempat, seperti kertas yang terlalu banyak, karena penyimpanan datanya menggunakan komputer yaitu dengan *database* sebagai tempat penyimpanan data yang diolah menggunakan fasilitas *MySQL*.

IV.3.2. Kekurangan Sistem

Adapun kekurangan “Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Rekrutmen Tenaga Pengajar SMA Swasta Methodist 7 Medan dengan Menggunakan Metode MFEP Berbasis Web” adalah sebagai berikut :

1. Program yang dirancang belum menggunakan jaringan Online.
2. Belum adanya sistem keamanan yang baik dalam perancangan sistem pendukung keputusan ini.

3. Aplikasi ini hanya berlaku untuk proses rekrutmen tenaga pengajar (guru)
SMA Swasta Methodist 7 Medan