

BAB IV

HASIL DAN UJI COBA

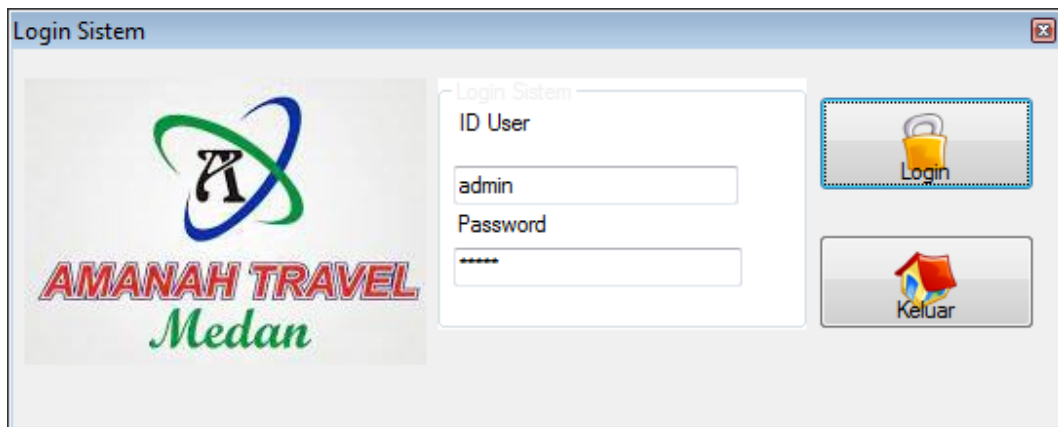
IV.1. Tampilan Hasil

Pada bab ini akan dijelaskan tampilan hasil dari aplikasi yang telah dibuat, yang digunakan untuk memperjelas tentang tampilan-tampilan yang ada pada Penerapan Metode Trend Moment Dalam Memprediksi Jamaah Umroh Pada Amanah Umroh Tour & Travel Medan. Dengan demikian maka hasil implementasinya dapat dilihat sesuai dengan hasil program aplikasi yang telah dirancang. Dibawah ini akan dijelaskan tiap-tiap tampilan yang ada pada program.

IV.1.1. 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*

IV.1.2. Tampilan Menu Utama

Tampilan ini merupakan tampilan menu utama yang berfungsi untuk mengetahui dan menampilkan sub menu yang ada dalam aplikasi yang dirancang. Adapun gambar menu utama ditunjukkan pada gambar IV.2 :



Gambar IV.2. Tampilan Menu Utama

IV.1.3. Tampilan *Form Data Jenis Umroh*

Tampilan ini merupakan tampilan form jenis umroh yang berfungsi untuk menginput data jenis umroh. Adapun gambar tampilan *form input* data jenis umroh ditunjukkan pada gambar IV.3 :

Form Jne Umroh

ID Jenis Umroh: UM-001

Jenis Umroh: Umroh Mufradah

Biaya Umroh: 24000000

IDJnsUmroh	JenisUmroh	BiayaUmroh
UM-001	Umroh Mufradah	24000000

Gambar IV.3. Tampilan *Form* Input Data Jenis Umroh

IV.1.4. Tampilan *Form* Input Data Jamaah

Tampilan ini merupakan tampilan form data jamaah yang berfungsi untuk input data jamaah. Adapun gambar tampilan *form* input data jamaah ditunjukkan pada gambar IV.4 :

Form Jamaah

ID Jamaah: JM-0001

Nama Jamaah: Siti Aminah

No KTP: -

Tpt Lahir: -

Tgl Lahir: 16 April 2021

Jenis Kelamin: Perempuan

Status Perkawinan: Kawin

Alamat: -

Telepon: -

IDJamaah	NamaJamaah	NoKTP	TptLahir	TglLahir	JnsKelamin	StatusPerkawinan	Alamat	Telepon
JM-0001	Siti Aminah	-	-	16/04/2021	Perempuan	Kawin	-	-

Gambar IV.4. Tampilan *Form* Input Data Jamaah

IV.1.4. Tampilan *Form* Input Data Keberangkatan

Tampilan ini merupakan tampilan form data keberangkatan jamaah yang berfungsi untuk input data proses pembuatan keberangkatan jamaah. Adapun gambar tampilan *form* input data keberangkatan jamaah ditunjukkan pada gambar IV.5 :

NoKeberangka	Tgl	Bin	Thn	IDJamaah	IDJnsUmroh	BiayaUmroh
KB-0001	4	Maret	2015	JM-0001	UM-001	24000000
KB-0002	4	Maret	2015	JM-0001	UM-001	24000000
KB-0003	4	Maret	2015	JM-0001	UM-001	24000000
KB-0004	4	Maret	2015	JM-0001	UM-001	24000000
KB-0005	4	Maret	2015	JM-0001	UM-001	24000000
KB-0006	4	Maret	2015	JM-0001	UM-001	24000000
KB-0007	4	Maret	2015	JM-0001	UM-001	24000000
KB-0008	4	Maret	2015	JM-0001	UM-001	24000000
KB-0009	4	Maret	2015	JM-0001	UM-001	24000000

Total Keberangkatan Jamaah: 326

IV.1.4. Tampilan *Form* Input Data Peramalan

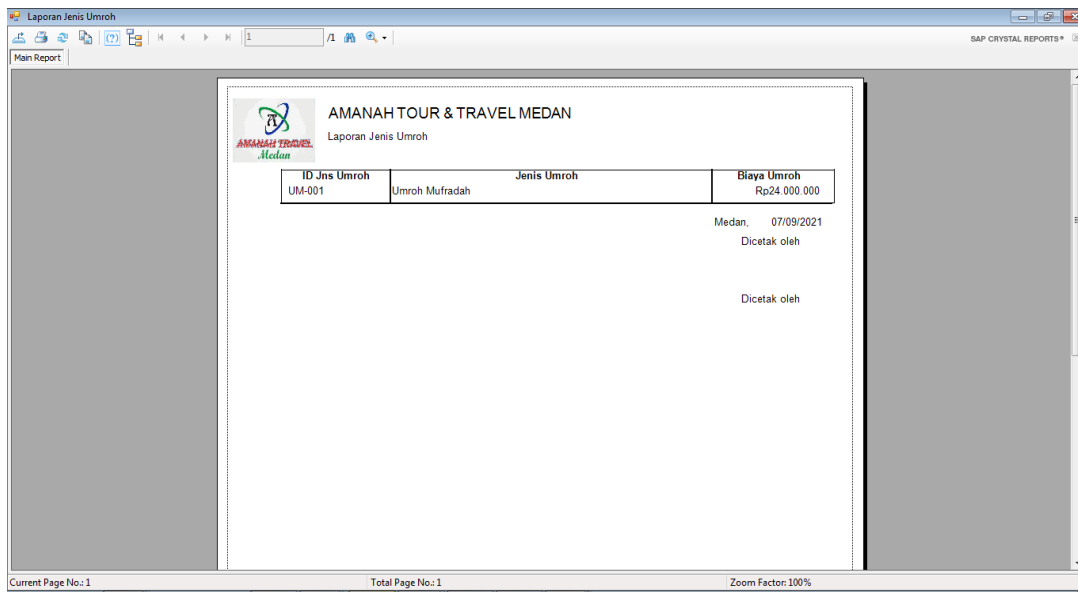
Tampilan ini merupakan tampilan form data peramalan yang berfungsi untuk input proses peramalan. Adapun gambar tampilan *form* input data proses peramalan ditunjukkan pada gambar IV.6 :

NoPerkiraan	Thn	JumlahJamaah	JumlahX	JumlahY	JumlahXKuadrat
202109-00007	2015	51	0	0	0
202109-00007	2016	54	1	54	1
202109-00007	2017	59	2	118	4
202109-00007	2018	53	3	159	9
202109-00007	2019	51	4	204	16
202109-00007	2020	58	5	290	25

Gambar IV.6. Tampilan *Form* Data Proses Peramalan

IV.1.6. Tampilan *Form* Laporan Jenis Umroh

Form ini menampilkan pilihan laporan jenis umroh yang akan di cetak, ketika *admin* memilih laporan jenis umroh maka program akan menampilkan laporan data jenis umroh. Gambar tampilan *form* laporan pegawai dapat pada gambar IV.10 :



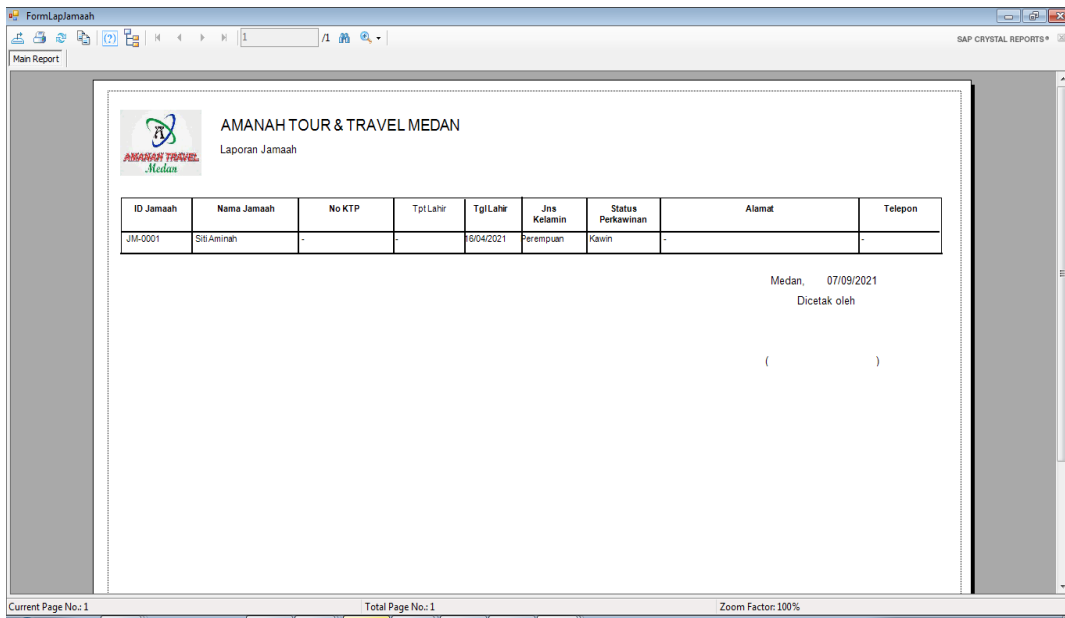
ID Jns Umroh	Jenis Umroh	Biaya Umroh
UM-001	Umroh Mufradah	Rp24.000.000

Medan, 07/09/2021
Dicetak oleh
Dicetak oleh

Gambar IV.10. Tampilan *Form* Laporan Jenis Umroh

IV.1.6. Tampilan *Form* Laporan Jamaah

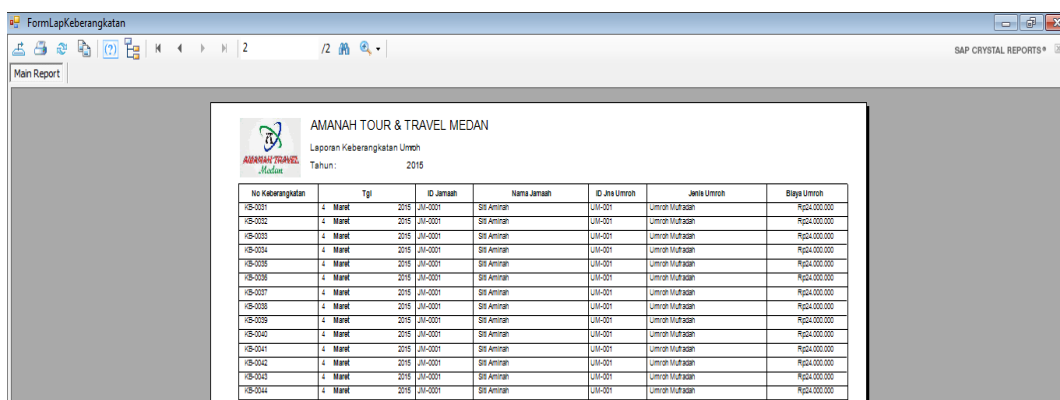
Form ini menampilkan pilihan laporan jamaah yang akan di cetak, ketika *admin* memilih laporan jamaah maka program akan menampilkan laporan data Jamaah. Gambar tampilan *form* laporan jamaah dapat pada gambar IV.10 :



Gambar IV.10. Tampilan *Form* Laporan Jenis Umroh

IV.1.7. Tampilan *Form* Laporan Keberangkatan Jamaah

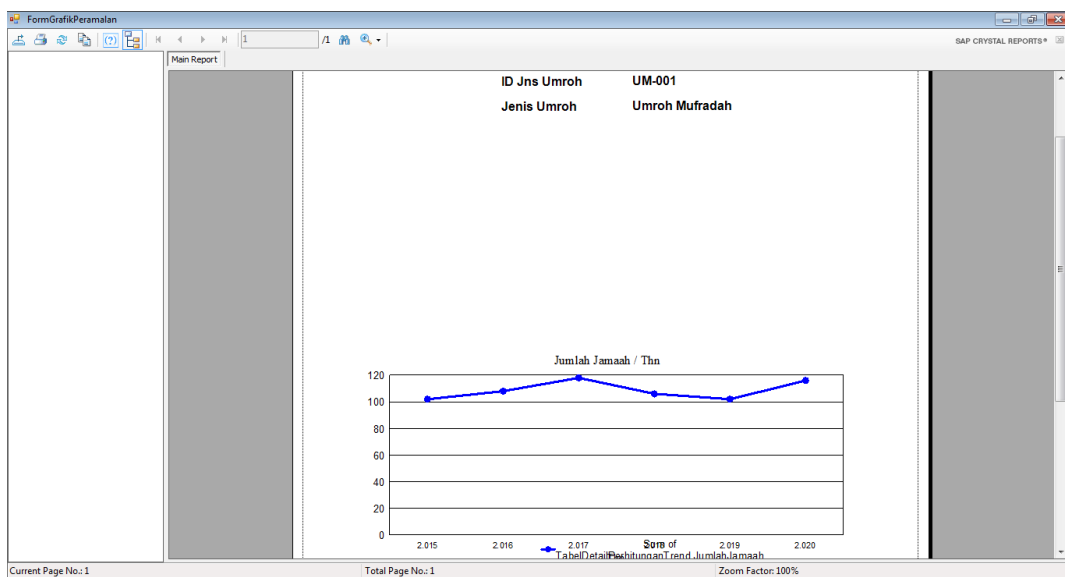
Form ini menampilkan laporan data keberangkatan jamaah, ketika *admin* memilih laporan pada laporan keberangkatan jamaah maka program akan menampilkan laporan keberangkatan jamaah. Gambar tampilan *form* laporan keberangkatan jamaah dapat pada gambar IV.11:



Gambar IV.11. Tampilan *Form* Laporan Keberangkatan Jamaah

IV.1.8. Tampilan *Form* Laporan Grafik

Form ini menampilkan laporan grafik, ketika *admin* memilih laporan pada laporan grafik maka program akan menampilkan laporan grafik. Gambar tampilan *form* laporan grafik dapat pada gambar IV.12:



Gambar IV.12. Tampilan *Form* Laporan Grafik Peramalan

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* 2 GB
 - c. *Hardisk* 320 GB HDD.
2. Perangkat lunak dengan spesifikasi sebagai berikut :
 - a. *Visual Basic* 2010
 - b. *Sql Server* 2008

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	Fungsi	Output	Hasil
1.	Pencatatan Jenis Umroh	Data jenis umroh tercatat	<i>Valid</i>
2.	Pencatatan Jamaah	Data jamaah Tercatat	<i>Valid</i>
3.	Pencatatan Keberangkatan	Data keberangkatan	<i>Valid</i>
4.	Pencatatan Peramalan	Data peramalan	<i>Valid</i>

Tabel IV.2. Pengujian Sistem Login Admin

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

Tabel IV.3. Pengujian Sistem Data Pegawai

Kasus hasil uji (Data normal)				
No	Data masukkan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
1	Simpan data	Data jenis umroh yang akan dimasukkan ke dalam database, klik tambah maka Data bertambah pada database	Data jenis umroh yang akan dimasukkan ke dalam database, klik tambah maka Data masuk pada server database	[✓] diterima [] ditolak

2	Update data	Data jenis umroh yang akan dirubah di dalam database, klik update maka Data pada Database akan berubah	Data jenis umroh yang akan dirubah di dalam database, klik update maka Data pada Database akan berubah	<input checked="" type="checkbox"/> diterima <input type="checkbox"/> ditolak
3	Hapus data	Data jenis umroh yang akan hapus dari dalam database, klik hapus, maka Data pada Database akan terhapus	Data jenis umroh yang akan terhapus dari dalam database, klik hapus, maka Data pada Database akan terhapus	<input checked="" type="checkbox"/> diterima <input type="checkbox"/> ditolak
Kasus hasil uji (Data salah)				
No	Data masukkan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
	Masukkan data tidak sesuai dengan type data dan data kosong	Ada pesan bahwa pengisian data salah	Muncul pesan bahwa pengisian data tidak lengkap	<input checked="" type="checkbox"/> diterima <input type="checkbox"/> ditolak

Tabel IV.4. Pengujian Sistem Data Pinjaman

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

		maka Data pada Database akan terhapus	klik hapus, maka Data pada Database akan terhapus	
Kasus hasil uji (Data salah)				
No	Data masukkan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
	Masukkan data tidak sesuai dengan type data dan data kosong	Ada pesan bahwa pengisian data salah	Muncul pesan bahwa pengisian data tidak lengkap	[✓] diterima [] ditolak

Tabel IV.5. Pengujian Sistem Data Keberangkatan

Kasus hasil uji (Data normal)				
No	Data masukkan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
1	Simpan Data	Data keberangkatan yang akan ditambah di dalam database, klik simpan maka Data pada server Database akan bertambah	Data keberangkatan Pinjaman yang akan dimasukkan ke dalam database, klik simpan maka Data masuk pada database	[✓] diterima [] ditolak
2	Update data	Data keberangkatan yang akan dirubah di dalam database, klik simpan maka Data pada Database akan berubah	Data keberangkatan yang akan dirubah di dalam database, klik simpan maka Data pada server Database akan berubah	[✓] diterima [] ditolak
3	Hapus data	Data keberangkatan yang akan hapus dari dalam database, klik hapus, maka Data pada Database akan terhapus	Data keberangkatan Pinjaman yang akan terhapus dari dalam database, klik hapus, maka	[✓] diterima [] ditolak

			Data pada Database akan terhapus	
--	--	--	----------------------------------	--

Kasus hasil uji (Data salah)				
No	Data masukkan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
	Masukkan data tidak sesuai dengan type data dan data kosong	Ada pesan bahwa pengisian data salah	Muncul pesan bahwa pengisian data tidak lengkap	[✓] diterima [] ditolak

Tabel IV.6. Pengujian Sistem Data Peramalan

Kasus hasil uji (Data normal)				
No	Data masukkan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
1	Simpan Data	Data peramalan yang akan ditambah di dalam database, klik simpan maka Data pada server Database akan bertambah	Data peramalan yang akan dimasukkan ke dalam database, klik simpan maka Data masuk pada database	[✓] diterima [] ditolak
2	Update data	Data peramalan yang akan dirubah di dalam database, klik simpan maka Data pada Database akan berubah	Data peramalan yang akan dirubah di dalam database, klik simpan maka Data pada server Database akan berubah	[✓] diterima [] ditolak
3	Hapus data	Data peramalan yang akan hapus dari dalam database, klik hapus, maka Data pada Database akan terhapus	Data peramalan yang akan terhapus dari dalam database, klik hapus, maka Data	[✓] diterima [] ditolak

			pada Database akan terhapus	
--	--	--	-----------------------------	--

Kasus hasil uji (Data salah)				
No	Data masukkan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
	Masukkan data tidak sesuai dengan type data dan data kosong	Ada pesan bahwa pengisian data salah	Muncul pesan bahwa pengisian data tidak lengkap	[✓] diterima [] ditolak

IV.2.2. Hasil Pengujian

Setelah melakukan uji coba terhadap sistem, maka dapat di simpulkan hasil yang di dapat yaitu:

1. Sistem dapat melakukan pencatatan data jenis umroh, data jamaah serta data keberangkatan dengan mudah.
2. Sistem dapat menghasilkan laporan jenis umroh, laporan jamaah serta laporan keberangkatan yang cepat dan akurat
3. Sistem dapat menghitung peramalan jumlah jamaah umroh di periode yang akan datang dengan cepat dan akurat.

IV.2.3 Kelebihan Sistem

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

1. Sistem yang dirancang sudah dapat melakukan proses simpan, hapus dan update data.
2. Pada tahap proses penginputan data dan perhitungan peramalan dapat dilakukan dengan lebih cepat, tepat, akurat dan efisien serta data dapat tersimpan dengan teratur karena sudah ada sistem basis data (*database*) untuk menjaga keamanan dari data dan transaksi yang di masukan.
3. Sistem telah menggunakan dengan sistem penyimpanan yang mampu menampung jumlah data dengan kapasitas yang sangat besar

IV.2.4 Kekurangan Sistem

Adapun kesimpulan penulis mengenai kekurangan dari sistem yang diusulkan adalah:

1. Sistem hanya terbatas pada pengolahan data peramalan jamaah umroh dengan metode *Trend Moment*, sehingga ketika sistem akan digunakan pada peramalan dengan metode yang berbeda, maka sistem tidak akan efektif maupun efisien.
2. Sistem hanya mampu dijalankan pada komputer *desktop*, sehingga sistem yang dibangun tidak dapat dijalankan pada beberapa komputer/laptop. Jika sistem digunakan pada komputer/laptop lebih dari satu, maka akan menyebabkan data yang

tersimpan pada *database* tidak akan sama pada komputer yang satu dengan komputer yang lainnya.

3. Tampilan program yang dihasilkan masih sangat sederhana.