

## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### IV.1. Tampilan Hasil

Hasil dari sistem pendukung keputusan penentuan siswa-siswi berprestasi menggunakan Metode *Algoritma Iteraktif Dichotomizer Three (ID3)* Berbasis *Client Server* yang dibangun dapat dilihat pada gambar-gambar dibawah ini.

##### 1. Tampilan *Form* Menu Utama.

Halaman *form* menu utama merupakan tampilan awal pada saat aplikasi dijalankan. Bentuk tampilan *form* menu utama dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar VI.1. Tampilan Menu Utama

##### 2. Tampilan *Form* Menu File

Halaman *form* menu *file* merupakan tampilan yang berisi menu-menu yang berfungsi untuk menampilkan *form inputan* data. Bentuk tampilan *form* menu *file* dapat dilihat pada gambar VI.2. dibawah ini.



**Gambar VI.2. Tampilan Menu File**

### 3. Tampilan *Form* Menu Proses ID3

Halaman *form* menu proses ID3 merupakan tampilan yang berisi menu yang berfungsi untuk menampilkan *form* proses *entropy*. Bentuk tampilan *form* menu proses ID3 dapat dilihat pada gambar IV.3. dibawah ini.



**Gambar VI.3. Tampilan Menu Proses ID3**

#### 4. Tampilan *Form* Menu Laporan

Halaman *form* menu laporan merupakan tampilan yang berisi menu yang berfungsi untuk menampilkan *form* laporan. Bentuk tampilan *form* menu laporan dapat dilihat pada gambar VI.4. dibawah ini.



Gambar VI.4 Tampilan Menu Laporan

#### 5. Tampilan *Form* Menu Keluar

Halaman *form* menu keluar merupakan tampilan yang berisi menu yang berfungsi untuk menampilkan menu keluar dan *setting server*. Bentuk tampilan *form* menu keluar dapat dilihat pada gambar VI.5. dibawah ini.



Gambar VI.5. Tampilan Menu Keluar

## 6. Tampilan *Form Input Data Siswa*

Halaman *form Input Data Siswa* merupakan *form* untuk memasukkan data Siswa. Bentuk tampilan *form Input Data Siswa* dapat dilihat pada gambar VI.6. dibawah ini.

NIS	NISN	Nama Siswa	Jenis Kelamin	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	Agama	Kewarganegaraan
2001001	2001001000	Sulaiman St.	Laki-Laki	Delok Talang	7/31/1979	Islam	Indonesia
2001002	2001001000	Rodayan St.	Pemempuan	Tarang	7/31/1979	Protestan	Indonesia
2001003	2001001000	Rukh Saggan	Laki-Laki	Panatang St.	7/31/1979	Protestan	Indonesia
2001004	2001001000	DEJAN ELO	Laki-Laki	Panatang St.	8/25/12	Islam	Indonesia
2001005	2001001000	LAJUM	Laki-Laki	Panatang St.	8/25/12	Protestan	Indonesia
2001006	2001001000	Boa	Laki-Laki	Panatang St.	8/25/12	Protestan	Indonesia
2001007	2001001000	MAJIBAN	Laki-Laki	Delok Talang	7/31/1979	Islam	Indonesia
2001008	2001001000	MHD FERRY	Laki-Laki	Tarang	7/31/1979	Protestan	Indonesia
2001009	2001001000	EDYAN SA	Laki-Laki	Panatang St.	7/31/1979	Protestan	Indonesia
2001010	2001001000	MHD RANG	Laki-Laki	manatang	7/31/1979	Islam	Indonesia
2001011	2001011000	H GAMARU	Laki-Laki	Panatang St.	7/31/1979	Protestan	Indonesia
2001012	2001012000	Raymond	Laki-Laki	manatang	7/31/1979	Protestan	Indonesia
2001013	2001013000	Makia Hutai	Laki-Laki	Panatang St.	7/31/1979	Islam	Indonesia
2001014	2001014000	Risa	Pemempuan	Delok Talang	7/31/1979	Protestan	Indonesia
2001015	2001015000	Ratna	Pemempuan	manatang	7/31/1979	Islam	Indonesia
2001016	2001016000	Rui	Pemempuan	Delok Talang	7/31/1979	Protestan	Indonesia
2001017	2001017000	Rudman	Laki-Laki	manatang	7/31/1979	Protestan	Indonesia
2001018	2001018000	Lahangan	Laki-Laki	Panatang St.	7/31/1979	Protestan	Indonesia
2001019	2001019000	Rubana	Laki-Laki	Panatang St.	7/31/1979	Islam	Indonesia
2001020	2001020000	Hety	Pemempuan	Delok Talang	7/31/1979	Islam	Indonesia
2001021	2001021000	Icha	Pemempuan	Panatang St.	7/31/1979	Islam	Indonesia
2001022	2001022000	Aveli	Laki-Laki	Delok Talang	7/31/1979	Protestan	Indonesia
2001023	2001023000	ama	Pemempuan	Panatang St.	7/31/1979	Islam	Indonesia
2001024	2001024000	Dekaw	Pemempuan	Delok Talang	7/31/1979	Protestan	Indonesia
2001025	2001025000	Junni	Laki-Laki	Tarang	7/31/1979	Islam	Indonesia
2001026	2001026000	Rosawaty	Pemempuan	Tarang	7/31/1979	Protestan	Indonesia

Gambar VI.6 Tampilan *Form Input Data Siswa*

## 7. Tampilan *Form Input Data Kriteria Analisis*

Halaman *form Input data kriteria analisis* merupakan *form* untuk memasukkan data kriteria analisis. Bentuk tampilan *form Input data kriteria analisis* dapat dilihat pada gambar VI.7. dibawah ini.

NoID	Golongan Analisis	Kriteria
K001	Akademik	Akademik
K002	Psikotest	Psikotest
K003	Wawancara	Wawancara
K004	Kelakuan	Kelakuan
K005	Kerajinan	Kerajinan

Gambar VI.7 Tampilan *Form Input Data Kriteria Analisis*

## 8. Tampilan *Form Input* Penilaian Kriteria

Halaman *form* penilaian kriteria merupakan *form* untuk memasukkan data penilaian kriteria. Bentuk tampilan *form* penilaian kriteria dapat dilihat pada gambar VI.8. dibawah ini.

The screenshot shows the 'Form Data Analisis' application. It features a blue-themed interface with several input fields and a data table.

**Input Fields:**

- No Analisis: A01
- Tanggal Analisis: 8/24/2012
- NIS: 2001001
- Nama Siswa: Sudirman Silaban

**Table 1: List of Analysis Records**

NoAnalisis	TanggalAnalisis	NIS	NISN
A01	8/24/2012 8...	2001001	2001001
A02	8/24/2012 8...	2001002	2001002
A03	8/24/2012 8...	2001003	2001003
A04	8/24/2012 8...	2001004	2001004
A05	8/24/2012 8...	2001005	2001005
A06	8/24/2012 8...	2001006	2001006
A07	8/24/2012 8...	2001007	2001007
A08	8/24/2012 8...	2001008	2001008
A09	8/24/2012 8...	2001009	2001009
A10	9/17/2012 4...	2001010	2001010
A11	9/17/2012 4...	2001011	2001011
A12	6/19/2015 4...	2001012	2001012
A13	6/19/2015 4...	2001013	2001013
A14	9/17/2012 4...	2001014	2001014
A15	9/20/2012 4...	2001015	2001015
A21	9/20/2012 4...	2001021	2001021
A22	9/21/2012 4...	2001022	2001022
A23	9/21/2012 4...	2001023	2001023
A24	9/21/2012 4...	2001024	2001024

**Table 2: Analysis Criteria Data**

NoId	GolonganAnalisis	Kriteria	SubKriteria	SkorMentahMal	Nilai
K001	Akademik	Seluruh Hasil...	Apakah Sisw...	100.00	50.00
K002	Psikotest	Logika	Apakah Sisw...	100.00	50.00
K003	Wawancara	Memiliki rasa...	Apakah sisw...	100.00	50.00
K004	Kelakuan	Reputasi Siswa	Apakah sisw...	100.00	50.00
K005	Kerajinan	Reputasi Siswa	Apakah Sisw...	100.00	50.00

**Buttons:** Tampil Kriteria, Hapus Detail, Simpan, Batal, Edit, Hapus, Keluar.

Gambar VI.8. Tampilan *Form* Penilaian Kriteria

## 9. Tampilan *Form* Proses Pembentukan Himpunan *Entropy*

Halaman *form* Proses Pembentukan himpunan *entropy* merupakan *form* untuk melakukan proses pembentukan himpunan *entropy* dari setiap kriteria penilaian.. Bentuk tampilan *form* proses pembentukan himpunan *Entropy* siswa berprestasi dapat dilihat pada gambar VI.9. dibawah ini.

No.	NS	NAMA	NA	NP	YW	NKL	NKR	SK
A01	2001	Sudirman Sloban	CUKUP	CUKUP	CUKUP	CUKUP	CUKUP	TIDAK
A02	2001	Rendyans Sitampul	CUKUP	CUKUP	CUKUP	CUKUP	CUKUP	TA
A00	2001	Rubi Singam	BAIK	BAIK	BAIK	BAIK	BAIK	TA
A04	2001	DITUM ELDONS	BAIK	BAIK	BAIK	BAIK	BAIK	TA
A05	2001	LAHEM	BAIK	CUKUP	BAIK	BAIK	BAIK	TA
A06	2001	Bona	BAIK	BAIK	BAIK	BAIK	BAIK	TA
A07	2001	RANDEMAN	BAIK	BAIK	BAIK	BAIK	BAIK	TA
A08	2001	MHD FITRIYUS	BAIK	BAIK	BAIK	BAIK	BAIK	TA
A09	2001	ERWY SILAM	BAIK	BAIK	BAIK	BAIK	BAIK	TA
A10	2001	MHD FASLI	BAIK	BAIK	BAIK	BAIK	BAIK	TA
A11	2001	HQAMARUL	BAIK	CUKUP	CUKUP	CUKUP	CUKUP	TA
A12	2001	Raymond	BAIK	BAIK	BAIK	BAIK	CUKUP	TA
A13	2001	Mans Hartono	CUKUP	CUKUP	CUKUP	CUKUP	CUKUP	TA
A14	2001	Rana	CUKUP	CUKUP	CUKUP	CUKUP	CUKUP	TIDAK
A15	2001	Rana	BAIK	CUKUP	BAIK	CUKUP	CUKUP	TA
A16	2001	Icha	BAIK	BAIK	BAIK	BAIK	BAIK	TA

Gambar VI.9. Tampilan *Form* Proses Pembentukan Himpunan *Entropy*

## 10. Tampilan *Form* Proses Perhitungan *Entropy*

Halaman *form* Proses perhitungan *entropy* merupakan *form* untuk melakukan proses perhitungan *entropy* dari setiap kriteria penilaian.. Bentuk tampilan *form* proses perhitungan *Entropy* siswa berprestasi dapat dilihat pada gambar VI.10. dibawah ini.

KURANG	YA	TIDAK	TOTAL	Prest Log2(Prest)	Prest Log2(Prest)	Nilai/Kategori
2	2	4	0.5	-0.5	1	0.52118
12	0	12	0	0	0	0.88792
14	2	16	0.16856	-0.375	0.54356	0.81602
<b>ENTROPY AKADEMIK</b> (Informasi/Class/AkademiK) = 0.79256						
4	2	6	0.30998	-0.52832	0.9183	0.88792
10	0	10	0	0	0	0.81602
14	2	16	0.16856	-0.375	0.54356	0.88792
<b>ENTROPY PSIKOTES</b> (Informasi/Class/Psikotes) = 0.88792						
3	2	5	0.44218	-0.52877	0.97095	0.88792
11	0	11	0	0	0	0.81602
14	2	16	0.16856	-0.375	0.54356	0.88792
<b>ENTROPY WAWANCARA</b> (Informasi/Class/Wawancara) = 0.88792						
4	2	6	0.30998	-0.52832	0.9183	0.88792
10	0	10	0	0	0	0.81602
14	2	16	0.16856	-0.375	0.54356	0.88792
<b>ENTROPY KELAKUAN SISWA</b> (Informasi/Class/Kelakuan Siswa) = 0.88792						
5	2	7	0.34673	-0.51639	0.86312	0.88792
9	0	9	0	0	0	0.81602
14	2	16	0.16856	-0.375	0.54356	0.88792
<b>ENTROPY KERAJINAN</b> (Informasi/Class/Kerajinan) = 0.92118						

Gambar IV.10. Tampilan *Form* Proses Perhitungan *Entropy*

## 11. Tampilan Laporan Siswa

Tampilan laporan siswa merupakan tampilan yang berisi data siswa. Bentuk tampilan laporan siswa dapat dilihat pada gambar 4.13. dibawah ini.

NIS	NISN	NAMA SISWA	JELAMIN	TEMPAT LAHIR	TGL LAHIR	AGAMA	WARGA NEGARA
2001001	20010012001001	Sudeman Sitaban	Laki-Laki	Dulik Tolong	21-Jul-1979	Islam	Indonesia
2001002	20010012001002	Kudawan Sitompul	Pemempuan	Tarutung	21-Jul-1985	Protestan	Indonesia
2001003	20010012001003	Fidi Yogan	Laki-Laki	Pematang Siantar	31-Jul-1979	Protestan	Indonesia
2001004	20010012001004	DZULFI ELDDIN A	Laki-Laki	Pematang Siantar	08-Aug-2012	Islam	Indonesia
2001005	20010022001005	LAHUN	Laki-Laki	Pematang Siantar	08-Aug-2012	Protestan	Indonesia
2001006	20010062001006	Bana	Laki-Laki	Pematang Siantar	09-Aug-2012	Protestan	Indonesia
2001007	20010072001007	RANDEMIAN	Laki-Laki	Dulik Tolong	31-Jul-1978	Islam	Indonesia
2001008	20010082001008	SINDI FIRDIYUS	Laki-Laki	Sitotung	31-Jul-1981	Protestan	Indonesia
2001008	20010082001008	BIRWANAH SMT	Laki-Laki	Pematang Siantar	31-Jul-1979	Protestan	Indonesia
2001009	20010092001009	SINDI BASKI	Laki-Laki	Maribung	31-Jul-1978	Islam	Indonesia
2001010	20010102001010	H. GANJARUL	Laki-Laki	Pematang Siantar	21-Jul-1979	Protestan	Indonesia
2001011	20010112001011	Rasmud	Laki-Laki	Maribung	31-Jul-1978	Protestan	Indonesia
2001013	20010132001013	Mama Hutassir	Laki-Laki	Pematang Siantar	21-Jul-1979	Islam	Indonesia
2001014	20010142001014	Rara	Pemempuan	Dulik Tolong	21-Jul-1979	Protestan	Indonesia
2001015	20010152001015	Rama	Pemempuan	Maribung	21-Jul-1979	Islam	Indonesia
2001016	20010162001016	Rian	Pemempuan	Dulik Tolong	21-Jul-1979	Protestan	Indonesia
2001017	20010172001017	Rahman	Laki-Laki	Maribung	21-Jul-1979	Protestan	Indonesia
2001018	20010182001018	Lamungan	Laki-Laki	Pematang Siantar	21-Jul-1979	Protestan	Indonesia
2001019	20010192001019	Rudians	Laki-Laki	Pematang Siantar	21-Jul-1979	Islam	Indonesia
2001020	20010202001020	Hary	Pemempuan	Dulik Tolong	21-Jul-1978	Islam	Indonesia

Gambar VI.11 Tampilan Laporan Siswa

## 12. Tampilan Laporan Analisis Penilaian Siswa

Tampilan laporan analisis penilaian siswa merupakan laporan yang berisi analisis penilaian siswa. Bentuk tampilan laporan analisis penilaian siswa dapat dilihat pada gambar IV.12. dibawah ini.

Deskripsi Analisis	Kriteria	Sub Kriteria	Nilai
Akademi	Stajarah Catatan Peninjaman	Apakah yang bersangkutan telah membubuhkan ketidapan yang baik dalam mengisi angket peninjaman lain selain catatan kedis?	
Pekerja	Stajarah Catatan Peninjaman	Apakah calon Nasabah orang yang bertanggung jawab dalam memelihara?	
Wewacana	Stajarah Catatan Peninjaman	Apakah yang bersangkutan menggunakan catatan yang profil dibagikan kedis?	
Ketelitian	Good will Report	Apakah calon Nasabah punya reputasi yang baik dikalangan petugas dan organisasi yang lain?	
Ketajaman	Good will Report	Apakah Calon Nasabah orang yang bertanggung jawab dalam memelihara?	
Akademi	Stajarah Catatan Peninjaman	Apakah yang bersangkutan telah membubuhkan ketidapan yang baik dalam mengisi angket peninjaman lain selain catatan kedis?	
Pekerja	Stajarah Catatan Peninjaman	Apakah calon Nasabah orang yang bertanggung jawab dalam memelihara?	
Wewacana	Stajarah Catatan Peninjaman	Apakah yang bersangkutan menggunakan catatan yang profil dibagikan kedis?	

Gambar VI.12. Tampilan Laporan Analisis Penilaian Siswa

### 13. Tampilan Laporan Hasil Analisis

Tampilan laporan hasil analisis merupakan laporan yang berisi hasil analisis. Bentuk tampilan laporan hasil analisis dapat dilihat pada gambar VI.13. dibawah ini.

NIS	Nama Siswa	Tanggal Analisis	Total Nilai	Rangkang
2001001	Sudirman Silaban	24-Agustus-2012	300	1
2001002	Hedyana Sitompal	24-Agustus-2012	273	2
2001003	Rudi Supian	24-Agustus-2012	284	3
2001005	LAMUSI	24-Agustus-2012	210	4
2001006	Wisa	24-Agustus-2012	270	5
2001007	HANDELGAN	24-Agustus-2012	280	6
2001008	RWWIN SAMSIA	24-Agustus-2012	247	7
2001010	SINDI KASTI	17-September-2012	303	8
2001011	H. QASABARUL	23-September-2012	348	9
2001038	Jalungin	22-September-2012	300	10
2001039	Jalungin	22-September-2012	300	11

Gambar VI.13. Tampilan Laporan Hasil Analisis

### 14. Tampilan data siswa di *client*

Tampilan status siswa merupakan data yang berisi nilai siswa. Bentuk tampilan status nilai siswa dapat dilihat pada gambar dibawah ini

NIS :	2001008	Gotongan	Kotasa	Subkota	Nilai
NISN :	20010082001008	Akademik	Akademik	Apakah yang bersangkutan tel...	23.00
Nama Siswa :	MHD.FITRYUS	Psikotes	Psikotes	Apakah siswa memiliki logika	89.00
Jenis Kelamin :	Laki-Laki	Wawancara	Wawancara	Apakah yang siswa mamaha...	99.00
Tempat Lahir :	Tanjung	Keteluhan	Keteluhan	Apakah siswa punya reputasi	89.00
Tanggal Lahir :	7/31/1980	Kerajinan	Kerajinan	Apakah siswa mengerjakan k...	23.00
Agama :	Protestan				
Kewarganegaraan :	Indonesia				
Anak Ke :	1				
Nama Ayah :	123				
Nama Ibu :	Juli 31 1975 12:00AM				
Pekerjaan :	123				
Alamat :	Medan				
Asal Sekolah :	123				
Kelas :	Su				
Tahun Ajaran :	100				

  

Akademik	Psikotes	Wawancara	Keteluhan	Kerajinan	Total
KURANG	BAIK	BAIK	BAIK	KURANG	323.00

**KETERANGAN NILAI**  
0-30 = Kurang  
31-61 = Cukup  
61-100 = Baik

**KETERANGAN STATUS**  
0-250 = Tidak Layak  
251 - 500 = Layak

Siswa ini Siswa dengan NIS 2001008-MHD.FITRYUS Termasuk siswa berprestasi, Perhatikan prestasi

Gambar VI.14 Tampilan Status Nilai Hasil Siswa

## IV.2. Uji Coba Hasil

### VI.2.1. Skenario Pengujian

Pada tahap *implementasi* dan pengujian terhadap sistem pendukung keputusan penentuan siswa-siswi berprestasi menggunakan Metode *Algoritma Iterative Dichotomizer Three (ID3)* Berbasis *Client Server* dirancang secara sederhana, agar *user* dapat dengan mudah menemukan solusi permasalahan yang dihadapi.

Pengujian merupakan bagian yang tidak dapat terpisahkan dari pembangunan sebuah sistem. Karena dengan melakukan pengujian terhadap sistem yang akan diimplementasikan maka dapat diketahui apakah sistem tersebut berjalan sesuai dengan keinginan atau tidak. Dan dimaksudkan agar kualitas dari sistem dapat terjamin sebelum diimplementasikan. Rencana pengujian yang dilakukan terhadap sistem berupa pengujian dengan menggunakan metode *black-box* testing dimana pengujian lebih memfokuskan kepada kebutuhan fungsional dari *user*. Pengujian ini dapat menemukan kesalahan seperti :

1. Kesalahan *Interface*.
2. Kesalahan Struktur Data.

Pengujian dilakukan dengan cara menginputkan data pada sistem sehingga akan muncul hasil dari pengujian. Berikut adalah rencana pengujian sistem pendukung keputusan penentuan siswa-siswi berprestasi menggunakan Metode *Algoritma Iterative Dichotomizer Three (ID3)* Berbasis *Client Server*.

**Tabel IV.1 Skenario Pengujian Sistem**

<b>Komponen yang di uji</b>	<b>Pengujian</b>	<b>Tingkat pengujian</b>	<b>Jenis pengujian</b>
Login admin	Pengecekan admin terdaftar	Sistem	Blackbox

Form Siswa	pengisian data siswa	Sistem	Blackbox
Form Kriteria	pengisian data Kriteria	Sistem	Blackbox
Form Penilaian	Pengisian data Penilaian	Sistem	Blackbox
Form Analisa	Proses Analisa data yang diinput menggunakan metode ID3	Sistem	Blackbox
Form Laporan	Laporan Data Siswa	Sistem	Blackbox
Form laporan	Laporan Data Penilaian	Sistem	Blackbox
Form laporan	Laporan Data hasil Analisa	Sistem	Blackbox

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

<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.	Username:admin Password:12345 Klik tombol login	Form menampilkan masuk untuk bagian admin, sebagai halaman pusat data SPK	Dapat masuk ke tampilan utama Admin	[✓] diterima [] 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.	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 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>
	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 batabase, klik tambah maka Data masuk pada	[✓] diterima [] ditolak

			server database	
	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	<input checked="" type="checkbox"/> diterima <input type="checkbox"/> ditolak
	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	<input checked="" type="checkbox"/> diterima <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>
	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 <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>
	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 <input type="checkbox"/> ditolak
	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 <input type="checkbox"/> ditolak
	Hapus data	Data kriteria yang akan hapus dari dalam database, klik hapus, maka data pada server database akan terhapus	Data kriteria yang akan terhapus dari dalam database, klik hapus, maka data pada server database akan	<input checked="" type="checkbox"/> diterima <input type="checkbox"/> ditolak

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

Tabel IV.5 Pengujian Sistem data Penilaian Kriteria

Kasus hasil uji (Data normal)				
No	Data masukkan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
	Tambah data	Data penilaian kriteria yang akan dimasukkan ke dalam database, klik tambah maka Data masuk pada server database	Data penilaian kriteria yang akan dimasukkan ke dalam database, klik tambah maka data masuk pada server database	[✓] diterima [] ditolak
	Ubah data	Data penilaian kriteria yang akan dirubah di dalam database, klik simpan maka data pada server database akan berubah	Data penilaian kriteria yang akan dirubah di dalam database, klik simpan maka data pada server database akan berubah	[✓] diterima [] ditolak
	Hapus data	Data penilaian kriteria yang akan hapus dari dalam database, klik hapus, maka data pada server database akan terhapus	Data penilaian kriteria yang akan terhapus dari dalam database, klik hapus, maka data pada server database akan terhapus	[✓] diterima [] ditolak
Kasus hasil uji (Data salah)				
No	Data masukkan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
	Masukkan data tidak sesuai dengan type data	Ada pesan bahwa pengisian data salah	Muncul pesan bahwa pengisian data tidak lengkap	[✓] diterima [] ditolak

Tabel IV.6 Pengujian Sistem data proses analisa

Kasus hasil uji (Data normal)				
No	Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
	Proses	Hasil menampilkan himpunan nilai criteria dan menampilkan perhitungan entropy	Tampilan memperlihatkan hasil himpunan dan menampilkan form entropy	[✓] diterima [] ditolak
	Form Entropy	Form menampilkan hasil perhitungan entropy	Form menampilkan hasil perhitungan entropy	[✓] diterima [] ditolak

## VI.2.2. Hasil Pengujian

### VI.2.2.1. Perangkat Keras

Perangkat keras yang dapat digunakan untuk sistem ini antara lain ;

1. *Processor Minimal Intel Core i3*
2. *Harddisk 500 GB*
3. *Memory 4 GB*
4. *LED 14 Inc*
5. *Mouse*
6. *Printer* untuk mencetak laporan
7. *Keyboard Querty 102 Key*

### VI.2.2.2. Perangkat Lunak

1. *Sistem operasi Microsoft Windows.*
2. *Microsoft Visual Basic Net 2010*
3. *SQL Server 2008*
4. *Crystal Report 8.5*

### IV.2.3. Kelebihan dan Kelemahan Sistem

Berdasarkan hasil tampilan program yang diperoleh, penulis menemukan kelebihan dan kelemahan dari sistem pendukung keputusan penentuan siswa-siswi berprestasi menggunakan Metode Algoritma *Iterative Dichotomizer Three (ID3)* Berbasis *Client Server* yang dihasilkan. Adapun kelebihan dari sistem pendukung keputusan penentuan siswa-siswi berprestasi menggunakan Metode *Algoritma Iterative Dichotomizer Three (ID3)* Berbasis *Client Server* yang penulis temukan antara lain

1. Sistem pendukung keputusan penentuan siswa-siswi berprestasi menggunakan Metode Algoritma *Iterative Dichotomizer Three (ID3)* Berbasis *Client Server* dapat menyimpan data secara permanen didalam database, sehingga jika data tersebut dibutuhkan kembali, sistem akan mencari dengan cepat.
2. Sistem pendukung keputusan penentuan siswa-siswi berprestasi menggunakan Metode Algoritma *Iterative Dichotomizer Three (ID3)* Berbasis *Client Server* ini dibuat agar memudahkan kerja pegawai dalam melakukan proses analisis kelayakan Siswa Berprestasi.
3. Data yang disampaikan akan lebih akurat karena adanya *validasi* saat penginputan data.

Sedangkan kelemahan dari sistem pendukung keputusan penentuan siswa-siswi berprestasi menggunakan Metode *Algoritma Iterative Dichotomizer Three (ID3)* Berbasis *Client Server* yang dihasilkan ini antara lain :

1. Sistem Informasi yang dibangun belum memiliki fasilitas *backup* data, sehingga jika terjadi kerusakan pada *server*, data akan terhapus.

2. Tidak adanya pembagian tugas untuk setiap *user*, karena aplikasi dibangun untuk untuk administrator.
3. Data yang dimasukkan belum terkordinasi secara baik dan sering terjadi kesalahan.
4. Penyimpanan lebih *sensitif* karena mudah terserang *virus*.