

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Implementasi Program

4.1.1 Form Login.

Form login berfungsi untuk mengakses segala perintah yang terdapat dalam aplikasi. Adapun tampilannya dapat dilihat pada gambar berikut :



Form login Ar Komputer

Username :

Password :

Login

Gambar 4.1 Form login.

4.1.2 Form Data Testing.

Form ini dapat ditampilkan melalui menu login. Form ini berfungsi untuk menginputkan data trading harga dan menyimpan data testing. Data testing inilah yang selanjutnya digunakan untuk transformasi data dan kemudian akan dilakukan proses klasifikasi. Adapun tampilannya dapat dilihat pada gambar berikut :

SELAMAT DATANG

Masukan Sepesifikasi Data Laptop yang anda inginkan

Tgl	tanggal ▼	bulan ▼	tahun ▼
Merek	PILIH ▼		
Processor	PILIH ▼		
Ram	PILIH ▼		
Harddisk	PILIH ▼		
Vga	PILIH ▼		
Action	Procces		

Naive Bayes Classifier

Gamar 4.2 Form Data Testing

4.1.3 Form Data Transformasi.

Form ini menampilkan data testing yang telah di inputkan dan mentransformasikan nilai data testing berdasarkan klasifikasi kategori masing - masing kelas.yang selanjutn akan di proses ke dalam metode naive bayes clasifier. Adapun tampilannya dapat dilihat pada gambar berikut :

TRANSFORMASI DATA

No	39	Transformasi	
Tanggal	2016-6-7	Tanggal	2016-6-7
Merek	ACER	Transform Merek	ACER
processor	corei3	Transform processor	sedang
hardisk	500	Transform hardisk	sedang
ram	4	Transform ram	sedang
vga	Nvidia	Transform vga	tinggi
transformasi	Click tombol transformasi terlebih dahulu untuk memindahkan trading harga laptop		

Gambar 4.3 Form Data Transformasi.

4.1.4 Form Pro Class.

Form ini menampilkan hasil dari transformasi dan output (hasil prediksi prediksi perkiraan harga) dari penginputan data testing yang telah di proses dengan algoritma *Naive Bayes*. Proses klasifikasi dipengaruhi oleh atribut atribut terpilih yang mendukung untuk menentukan kelas murah, sedang dan mahal. Adapun tampilannya dapat dilihat pada gambar berikut :

TRANSFORMASI DATA			
No	<input type="text" value="39"/>	Transformasi	
Tanggal	<input type="text" value="2016-6-7"/>	Tanggal	<input type="text" value="2016-6-7"/>
Merek	<input type="text" value="ACER"/>	Transform Merek	<input type="text" value="ACER"/>
processor	<input type="text" value="corei3"/>	Transform processor	<input type="text" value="sedang"/>
hardisk	<input type="text" value="500"/>	Transform hardisk	<input type="text" value="sedang"/>
ram	<input type="text" value="4"/>	Transform ram	<input type="text" value="sedang"/>
vga	<input type="text" value="Nvidia"/>	Transform vga	<input type="text" value="tinggi"/>
transformasi	Click tombol transformasi terlebih dahulu untuk memindahkan trading harga laptop		

Data Set

Jumlah Data	<input type="text" value="49"/>
Data Sedang	<input type="text" value="10"/>
Probabilitas Sedang	<input type="text" value="0.2041"/>
Data murah	<input type="text" value="19"/>
Probabilitas murah	<input type="text" value="0.3878"/>
Data mahal	<input type="text" value="20"/>
Probabilitas mahal	<input type="text" value="0.4082"/>

Murah

merek	<input type="text" value="ACER"/>	<input type="text" value="7"/>	<input type="text" value="0.36842"/>
Vga	<input type="text" value="tinggi"/>	<input type="text" value="19"/>	<input type="text" value="1"/>
Ram	<input type="text" value="sedang"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>
proccesor	<input type="text" value="sedang"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>
Hardisk	<input type="text" value="sedang"/>	<input type="text" value="19"/>	<input type="text" value="1"/>
probabilitas class murah	<input type="text" value="0"/>		

Sedang

merek	ACER	4	0.4
Vga	tinggi	10	1
Ram	sedang	3	0.3
proccesor	sedang	10	1
Hardisk	sedang	9	0.9
probabilitas class sedang	0.0220428		

Mahal

merek	ACER	4	0.2
Vga	tinggi	20	1
Ram	sedang	11	0.55
proccesor	sedang	0	0
Hardisk	sedang	13	0.65
probabilitas class mahal	0	class	hitung simpan

Gambar 4.4 Form Pro Class

4.1.5 Form Hasil

Tampilan akhir merupakan output dari proses klasifikasi data. Laporan ini menampilkan hasil akhir dari proses yang telah dilakukan yaitu output dari penginputan data trading harga laptop yang diprediksi yang telah di proses dengan algoritma *Naive Bayes*. Adapun tampilan form laporan dapat dilihat pada gambar berikut :

HASIL TRACING LAPTOP

id	<input type="text" value="31"/>		
merek	<input type="text" value="ACER"/>		
processor	<input type="text" value="sedang"/>	processor	<input type="text" value="corei3"/>
ram	<input type="text" value="sedang"/>	ram	<input type="text" value="4"/>
harddisk	<input type="text" value="sedang"/>	harddisk	<input type="text" value="500"/>
vga	<input type="text" value="tinggi"/>		
Laptop Yang anda cari termasuk kategori	<input type="text" value="sedang"/>	Harga	<input type="text" value="4,5 – 3,7 Juta"/>
Harga Griyacom	<input type="text" value="sedang"/>	Harga	<input type="text" value="4,55 – 3,75 Juta"/>
Harga Metrocom	<input type="text" value="sedang"/>	Harga	<input type="text" value="4,7 – 3,9 Juta"/>
Probabilitas terbesar	<input type="text" value="0.0220428"/>		
Actions	<input type="button" value="simpan"/>		

Naive Bayes Classifier

Gambar 4.5 Hasil Prediksi.

4.1.6 Form Laporan

Laporan akhir merupakan perkiraan harga laptop yang diprediksi yang telah di proses dengan algoritma *Naive Bayes*. Adapun tampilan form laporan dapat dilihat pada gambar berikut :

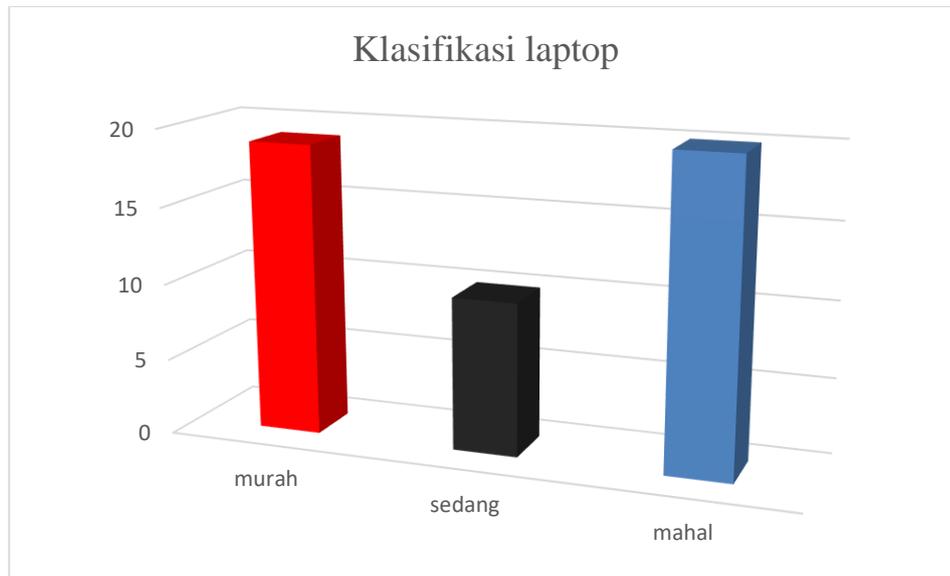
AR Komputer

Id	merek	processor	ram	hardisk	vga	prosedang	promurah	promahal
40	ACER	sedang	sedang	sedang	tinggi	0	0.0220428	0

Gambar 4.6 Laporan Hasil Prediksi.

4.2 Hasil Analisa

Berdasarkan hasil implementasi menggunakan 49 data training dimana dari masing-masing kelas dengan jumlah persentase 40,81% kelas mahal, 20,40% kelas sedang dan 38,77% murah, maka di peroleh hasil dari ketiga kelas tersebut dengan kelas mahal memiliki nilai tertinggi. Perbandingan nilai kelas sedang dan kelas murah dapat divisualisasikan dalam bentuk grafik seperti pada gambar 4.7 dibawah ini.



Gambar 4.7 Grafik Pengujian Data Training

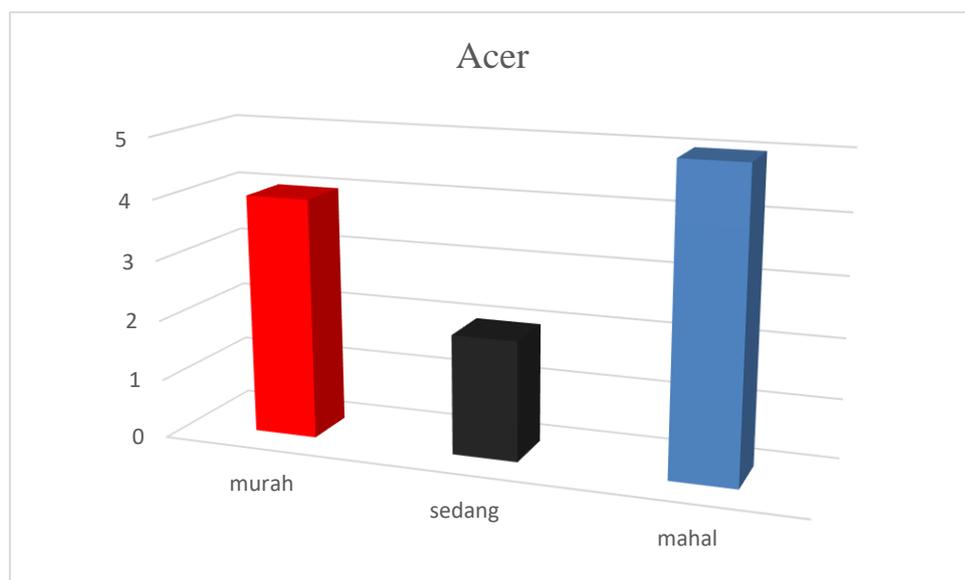
Berdasarkan masing-masing kelas tersebut diambil pula sub kelas sebagai perbandingan seperti merek laptop, processor, hardisk, ram dan vga dan jenis yang termasuk dalam kategori murah, sedang dan mahal. Berdasarkan hasil pengujian dari 49 data untuk masing-masing sub kelas diperoleh sebagai berikut.

Tabel 4.3 Pengujian Data Uji

Kategori	Kelas	Nilai
Acer	Murah	7
	sedang	4
	mahal	4
Processor	Murah	0
	Sedang	10
	Mahal	0
Hardisk	Murah	19
	Sedang	9
	Mahal	13
Ram	Murah	0
	Sedang	3
	Mahal	11

Vga	Murah	19
	Sedang	10
	Mahal	20

Berdasarkan data pengujian tersebut, dapat dilihat bahwa sedang harga laptop acer yang termasuk dalam kelas sedang lebih dominan dibandingkan dengan variabel kelas lainnya. Grafik prediksi klasifikasi trading harga berdasarkan sedang harga laptop. dapat dilihat sebagai berikut.



Gambar 4.8

Grafik prediksi klasifikasi trading harga berdasarkan sedang harga laptop.