

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PERKEMBANGAN
PRESTASI MAHASISWA DENGAN ALGORITMA NAIVE BAYES**

LAPORAN TUGAS AKHIR

Disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh gelar Ahli Madya

Program Studi Diploma III Teknik Informatika

Universitas Sebelas Maret



Disusun oleh :

ELVINA YULIANI

NIM. M3117035

**PROGRAM DIPLOMA III TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH VOKASI UNIVERSITAS SEBELAS MARET**

SURAKARTA
commit to user
2020

HALAMAN PERSETUJUAN

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PERKEMBANGAN PRESTASI
MAHASISWA DENGAN ALGORITMA NAIVE BAYES**



Proposal Tugas Akhir ini telah disetujui untuk ditjikan
di hadapan dewan penguji pada tanggal
29 Juli 2020

Pembimbing Utama,

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Hartatik", is positioned below the title "Pembimbing Utama".

HARTATIK., S.Si., M.Si.

NIP. 1978050320130201

commit to user

HALAMAN PENGESAHAN
“RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PERKEMBANGAN
PRESTASI MAHASISWA DENGAN ALGORITMA NAIVE BAYES”

Tugas Akhir ini telah diuji dan disahkan oleh Panitia Ujian Tugas Akhir

Program Studi Diploma III Teknik Informatika

Sekolah Vokasi


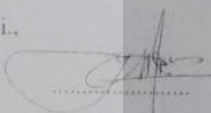

Universitas Sebelas Maret Surakarta

Pada Hari : Rabu

Tanggal : 29 Juli 2020

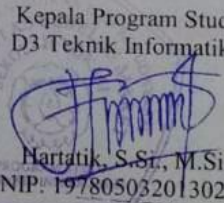
Disusun Oleh :

ELVINA YULIANI
M3117035

Panitia Ujian Tugas Akhir	Nama	Tanda Tangan
1. Penguji 1	Hartatik., S.Si., M.Si. NIP. 1978050320130201	
2. Penguji 2	Mohammad Asri Safi'ie., S.Si., M.Kom. NIP. 1981110320180601	
3. Penguji 3	Agus Purbayu S.Si.,M.Kom. NIP. 1980082920130201	

Mengetahui,


Direktur
Sekolah Vokasi
Drs. Santoso Tri Hana'ng, M.Acc., Ak.
NIP. 196909241994021001
DIREKTUR
SEKOLAH VOKASI


Kepala Program Studi
D3 Teknik Informatika
Hartatik, S.Si., M.Si.
NIP. 1978050320130201

HALAMAN PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Laporan Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar ahli madya disuatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam Daftar Pustaka.

Surakarta, 29 Juli 2020



[Signature]
Elvina Yuliani
M3117035

MOTTO

“Dan taatlah kepada Allah dan Rasul-Nya dan janganlah kamu berbantah-bantahan, yang menyebabkan kamu menjadi gentar dan hilang kekuatanmu dan bersabarlah. Sesungguhnya Allah beserta orang-orang yang sabar.” (Q.S. Al-Anfal : 46)

*“Speed isn’t all that matters
If you slow down for a moment, and catch your breath
You can forever keep these passing moments in your heart” – Seventeen (Hit the road)*

*“Everyone has their own pace, your pace is special in itself as well.
So don’t care about others too much, just go the way that you’re headed, ‘cause it will lead to a very special place” – Stray Kids (Christhoper Bang)*

commit to user

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Segala puji dan syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan berkat dan hikmat-Nya kepada penulis sehingga penulis mendapat kelancaran dan kemudahan dan mampu menyelesaikan Laporan Tugas Akhir dengan judul **“RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PERKEMBANGAN PRESTASI MAHASISWA DENGAN MENGGUNAKAN ALGORITMA NAIVE BAYES”**. Laporan Tugas Akhir ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar Ahli Madya pada Program Studi Diploma III Teknik Informatika Universitas Sebelas Maret.

Dalam melakukan penelitian dan penyusunan Laporan Tugas Akhir ini penulis telah mendapatkan banyak dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Penulis mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada:

1. Ibu Hartatik., S.Si., M.Si. selaku Ketua Program Studi Diploma III Teknik Informatika Universitas Sebelas Maret dan selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, saran yang membangun, dan dukungan untuk penulis.
2. Dosen Program Studi Diploma III Teknik Informatika Universitas Sebelas Maret yang telah memberikan bekal ilmu kepada penulis.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna. Untuk itu, semua jenis saran, kritik dan masukan yang bersifat membangun sangat penulis harapkan. Akhir kata, semoga tulisan ini dapat memberikan manfaat dan memberikan wawasan tambahan bagi para pembaca dan khususnya bagi penulis sendiri.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Surakarta, 29 Juli 2020



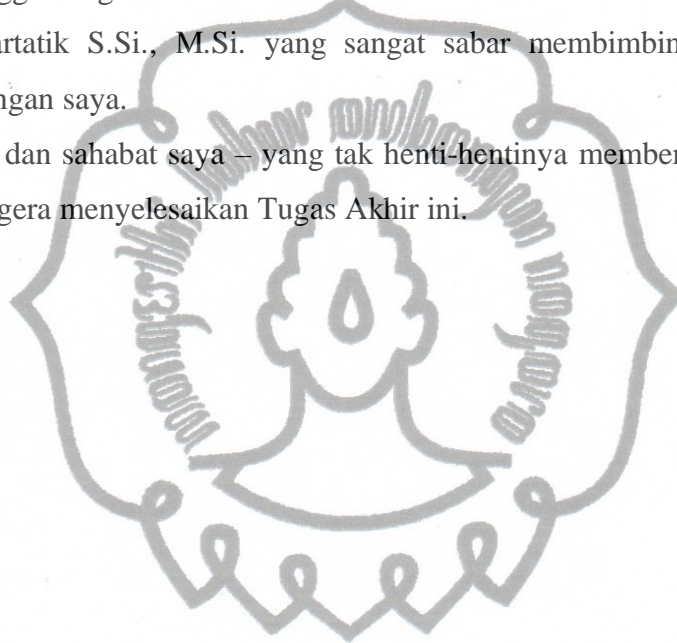
Elvina Yuliani

commit to user

HALAMAN PERSEMBAHAN

Saya persembahkan Laporan Tugas Akhir ini kepada:

1. Tuhan yang Maha Esa, yang dengan segala kesempurnaan-Nya memberikan segala sesuatu indah pada waktu-Nya dan yang tidak pernah terlambat pertolongan-Nya.
2. Kedua orang tua saya yang sudah membiayai pendidikan saya dari saya bangku TK hingga bangku kuliah saat ini.
3. Ibu Hartatik S.Si., M.Si. yang sangat sabar membimbing dengan segala kekurangan saya.
4. Teman dan sahabat saya – yang tak henti-hentinya memberi semangat untuk saya segera menyelesaikan Tugas Akhir ini.



commit to user

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
MOTTO.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
INTISARI.....	xvii
ABSTRACT	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	Error! Bookmark not defined.
1.1 Latar Belakang.....	Error! Bookmark not defined.
1.2 Rumusan Masalah.....	Error! Bookmark not defined.
1.3 Batasan Masalah	Error! Bookmark not defined.
1.4 Tujuan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1.5 Manfaat Kegiatan.....	Error! Bookmark not defined.
1.6 Metodologi Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1.7 Sistematika Penulisan.....	Error! Bookmark not defined.
BAB II LANDASAN TEORI	Error! Bookmark not defined.
2.1 Tinjauan Pustaka.....	Error! Bookmark not defined.
2.2 Landasan Teori	Error! Bookmark not defined.
2.2.1 Istilah Umum.....	Error! Bookmark not defined.
2.2.2 Perancangan	Error! Bookmark not defined.
2.2.3 Implementasi.....	Error! Bookmark not defined.

2.2.4	Pengujian	Error! Bookmark not defined.
2.2.5	Tools.....	Error! Bookmark not defined.
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		Error! Bookmark not defined.
2.1	Proses Bisnis Sistem	Error! Bookmark not defined.
2.2	Analisa Kebutuhan Sistem.....	Error! Bookmark not defined.
2.2.1	Kebutuhan Perangkat Keras	Error! Bookmark not defined.
2.2.2	Kebutuhan Perangkat Lunak	Error! Bookmark not defined.
2.2.3	Kebutuhan Fungsional Sistem.....	Error! Bookmark not defined.
2.3	Perancangan Aplikasi.....	Error! Bookmark not defined.
2.3.1	Usecase Diagram.....	Error! Bookmark not defined.
2.3.2	Skenario Use Case (Usecase Text) ..	Error! Bookmark not defined.
2.3.3	Class Diagram	Error! Bookmark not defined.
2.3.4	Sequence Diagram.....	Error! Bookmark not defined.
2.4	Perancangan Database.....	Error! Bookmark not defined.
2.4.1	Entity Relationship Diagram (ERD)	Error! Bookmark not defined.
2.4.2	Relasi Antar Tabel (RAT).....	Error! Bookmark not defined.
2.4.3	Perancangan Tabel.....	Error! Bookmark not defined.
2.5	Perancangan Desain User Interface.....	Error! Bookmark not defined.
2.5.1	Perancangan Halaman Login.....	Error! Bookmark not defined.
2.5.2	Perancangan Halaman Dashboard Admin	Error! Bookmark not defined.
2.5.3	Perancangan Halaman Dashboard Mahasiswa.....	Error! Bookmark not defined.
2.5.4	Perancangan Halaman Dashboard Dosen.....	Error! Bookmark not defined.
2.5.5	Perancangan Halaman List Data Mahasiswa.	Error! Bookmark not defined.
2.5.6	Perancangan Halaman Tambah Data Mahasiswa	Error! Bookmark not defined.
2.5.7	Perancangan Halaman Ubah Data Mahasiswa	Error! Bookmark not defined.
2.5.8	Perancangan Halaman Hapus Data Mahasiswa ...	Error! Bookmark not defined.

commit to user

- 2.5.9 Perancangan Halaman List Data Dosen **Error! Bookmark not defined.**
- 2.5.10 Perancangan Halaman List Data Bimbingan . **Error! Bookmark not defined.**
- 2.5.11 Perancangan Halaman List Database Mahasiswa **Error! Bookmark not defined.**
- 2.5.12 Perancangan Halaman Prediksi Kelulusan Mahasiswa**Error! Bookmark not defined.**
- 2.5.13 Perancangan Halaman List Data Mahasiswa Bimbingan**Error! Bookmark not defined.**
- 2.5.14 Perancangan Halaman Input Nilai Indeks Prestasi**Error! Bookmark not defined.**
- 2.5.15 Perancangan Halaman Profil Mahasiswa **Error! Bookmark not defined.**
- 2.5.16 Perancangan Halaman Edit Profil Mahasiswa**Error! Bookmark not defined.**
- 2.6 Perancangan Pengujian Sistem**Error! Bookmark not defined.**
- 2.7 Perancangan Perhitungan Algoritma Naive Bayes... **Error! Bookmark not defined.**

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM . Error! Bookmark not defined.

- 4.1 Implementasi Sistem**Error! Bookmark not defined.**
- 4.1.1 Implementasi Login**Error! Bookmark not defined.**
- 4.1.2 Implementasi Halaman Dashboard Admin.... **Error! Bookmark not defined.**
- 4.1.3 Implementasi Halaman Dashboard Mahasiswa ... **Error! Bookmark not defined.**
- 4.1.4 Implementasi Halaman Dashboard Dosen..... **Error! Bookmark not defined.**
- 4.1.5 Implementasi Halaman List Data Mahasiswa **Error! Bookmark not defined.**
- 4.1.6 Implementasi Halaman Tambah Data Mahasiswa**Error! Bookmark not defined.**
- 4.1.7 Implementasi Halaman Ubah Data Mahasiswa ... **Error! Bookmark not defined.**

commit to user

4.1.8	Implementasi Halaman Hapus Data Mahasiswa..	Error! Bookmark not defined.
4.1.9	Implementasi Halaman List Data Dosen	Error! Bookmark not defined.
4.1.10	Implementasi Halaman Database Mahasiswa	Error! Bookmark not defined.
4.1.11	Implementasi Halaman List Data Bimbingan	Error! Bookmark not defined.
4.1.12	Implementasi Halaman Prediksi Kelulusan Mahasiswa	Error! Bookmark not defined.
4.1.13	Implementasi Halaman Input Nilai Indeks Prestasi	Error! Bookmark not defined.
4.1.14	Implementasi Halaman List Data Mahasiswa Bimbingan	Error! Bookmark not defined.
4.1.15	Implementasi Halaman Profil Mahasiswa	Error! Bookmark not defined.
4.1.16	Implementasi Halaman Edit Profil Mahasiswa	Error! Bookmark not defined.
4.2	Perhitungan Algoritma Naive Bayes	Error! Bookmark not defined.
4.3	Pengujian Fungsional dengan Metode Black Box....	Error! Bookmark not defined.
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		Error! Bookmark not defined.
5.1	Kesimpulan	Error! Bookmark not defined.
5.2	Saran	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA.....		Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

- Tabel 3. 1 FR Sistem Informasi Perkembangan Prestasi Mahasiswa.....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3. 2 Skenario *Usecase* Menerima *Login*.....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3. 3 Skenario *Usecase* Menampilkan Data Mahasiswa ... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3. 4 Skenario *Usecase* Menambah Data Mahasiswa . **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3. 5 Skenario *Usecase* Mengubah Data Mahasiswa .. **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3. 6 Skenario *Usecase* Menghapus Data Mahasiswa. **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3. 7 Skenario *Usecase* Menampilkan Data Dosen..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3. 8 Skenario *Usecase* Menambah Data Dosen..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3. 9 Skenario *Usecase* Mengubah Data Dosen **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3. 10 Skenario *Usecase* Menghapus Data Dosen..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3. 11 Skenario *Usecase* Menampilkan Data Training Mahasiswa.....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3. 12 Skenario *Usecase* Menambah Data Training Mahasiswa.....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3. 13 Skenario *Usecase* Mengubah Data Training Mahasiswa**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3. 14 Skenario *Usecase* Menghapus Data Training Mahasiswa.....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3. 15 Skenario *Usecase* Menampilkan Data Dosen dan Mahasiswa Bimbingan Akademik.....**Error! Bookmark not defined.**

commit to user

Tabel 3. 16 Skenario <i>Usecase</i> Menambah Data Dosen Pembimbing Akademik Mahasiswa	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 17 Skenario <i>Usecase</i> Mengubah Data Dosen Pembimbing Akademik Mahasiswa	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 18 Skenario <i>Usecase</i> Melihat Data Perhitungan Prediksi Mahasiswa Berdasarkan Angkatan.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 19 Skenario <i>Usecase</i> Mencetak Hasil Prediksi Mahasiswa Berdasarkan Angkatan	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 20 Skenario <i>Usecase</i> Menampilkan Data Angkatan....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 21 Skenario <i>Usecase</i> Menambah Data Angkatan..	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 22 Skenario <i>Usecase</i> Menghapus Data Angkatan.	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 23 Skenario <i>Usecase</i> Menampilkan Data Admin..	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 24 Skenario <i>Usecase</i> Menambah Data Admin.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 25 Skenario <i>Usecase</i> Mengubah Data Admin.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 26 Skenario <i>Usecase</i> Menghapus Data Admin	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 27 Skenario <i>Usecase</i> Menampilkan Data Program Studi.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 28 Skenario <i>Usecase</i> Menambah Data Program Studi.	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 29 Skenario <i>Usecase</i> Mengubah Data Program Studi .	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 30 Skenario <i>Usecase</i> Menghapus Data Program Studi	Error! Bookmark not defined.

commit to user

Tabel 3. 31 Skenario Usecase Menampilkan Grafik Indeks Prestasi Mahasiswa	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 32 Skenario <i>Usecase</i> Menampilkan Data Mahasiswa Bimbingan Sesuai Angkatan	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 33 Skenario Usecase Mengubah Data Indeks Prestasi Mahasiswa Sesuai Mahasiswa Bimbingan Akademis	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 34 Skenario <i>Usecase</i> Menampilkan Data Indeks Prestasi Mahasiswa	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 35 Skenario Usecase Mengubah Data Indeks Prestasi Mahasiswa ..	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 36 Skenario <i>Usecase</i> Menampilkan Informasi Pribadi User	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 37 Skenario <i>Usecase</i> Mengubah Informasi Pribadi User	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 38 Skenario <i>Usecase</i> Menampilkan Data Bimbingan Akademik	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 39 Skenario <i>Usecase</i> Menambah Data Catatan Bimbingan Akademik	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 40 Skenario <i>Usecase</i> Mengubah Data Catatan Bimbingan Akademik	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 41 Skenario <i>Usecase</i> Menghapus Data Catatan Bimbingan Akademik	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 42 Skenario Usecase Menampilkan Hasil Perhitungan Prediksi Kelulusan Mahasiswa	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 43 Skenario <i>Usecase</i> Mencetak Hasil Prediksi Kelulusan Mahasiswa Sesuai Dosen Bimbingan Akademik	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 44 Tabel Agama.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 45 Tabel Angkatan.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 46 Tabel Dosen.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 47 Tabel Jenjang	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 48 Tabel Mahasiswa.....	Error! Bookmark not defined.

Tabel 3. 49 Tabel Program Studi.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 50 Tabel User	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 51 Tabel Bimbingan.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 52 Tabel Parameter	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 53 Tabel Pilihan Parameter.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 54 Tabel Detail Parameter	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 55 Perancangan Pengujian Sistem.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 1 Tabel Data Latih Sistem Informasi Perkembangan Prestasi Mahasiswa Dengan Algoritma <i>Naive Bayes</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 2 Tabel Data Uji Sistem Informasi Perkembangan Prestasi Mahasiswa	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 3 Probabilitas Akhir Data Uji	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 4 Pengujian Fungsional dengan metode <i>Black Box</i>	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 3. 1 Proses Bisnis Sistem Informasi Perkembangan Prestasi Mahasiswa
.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 2 Usecase Diagram SI Perkembangan Prestasi Mahasiswa.....**Error!
Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 3 Class Diagram SI Perkembangan Prestasi Mahasiswa**Error!
Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 4 *Sequence Diagram Login***Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 5 *Sequence Diagram Menampilkan Data Mahasiswa***Error!
Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 6 *Sequence Diagram Menambah Data Mahasiswa..* **Error! Bookmark
not defined.**
- Gambar 3. 7 *Sequence Diagram Mengubah Data Mahasiswa...* **Error! Bookmark
not defined.**
- Gambar 3. 8 *Sequence Diagram Menghapus Data Mahasiswa .* **Error! Bookmark
not defined.**
- Gambar 3. 9 *Sequence Diagram Menambah Data Nilai Mahasiswa***Error!
Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 10 *Sequence Diagram Menampilkan Hasil Prediksi Kelulusan
Mahasiswa***Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 11 *Sequence Diagram Mencetak Hasil Prediksi Mahasiswa Sesuai
Dosen Bimbingan Akademik***Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 12 *Sequence Diagram Menambah Data Mahasiswa* **Error! Bookmark
not defined.**
- Gambar 3. 13 *Sequence Diagram Menampilkan Grafik Perkembangan Prestasi
Mahasiswa***Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 14 Relasi antar tabel pada SI Perkembangan Prestasi Mahasiswa
.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 15 ERD Sistem Informasi Perkembangan Prestasi Mahasiswa ...**Error!
Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 16 Perancangan Halaman *Login***Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3. 17 Perancangan Halaman *Dashboard* Admin.... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3. 18 Perancangan Halaman *Dashboard* Mahasiswa... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3. 19 Perancangan Halaman *Dashboard* Dosen **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3. 20 Perancangan Halaman *List* Data Mahasiswa **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3. 21 Perancangan Halaman Tambah Data Mahasiswa **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3. 22 Perancangan Halaman Ubah Data Mahasiswa.... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3. 23 Perancangan Halaman Hapus Data Mahasiswa .. **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3. 24 Perancangan Halaman *List* Data Dosen..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3. 25 Perancangan Halaman *List* Data Bimbingan **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3. 26 Perancangan Halaman *List Database* Mahasiswa**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3. 27 Perancangan Halaman Prediksi Kelulusan Mahasiswa**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3. 28 Perancangan Halaman *List* Data Mahasiswa Bimbingan.....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3. 29 Perancangan Halaman *List* Data Mahasiswa Bimbingan *Filter***Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3. 30 Perancangan Halaman *Input* Nilai Indeks Prestasi.....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3. 31 Perancangan Halaman *Profile* Mahasiswa.... **Error! Bookmark not defined.**

commit to user

Gambar 3. 32 Perancangan Halaman *Edit* Profil Mahasiswa **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 1 Implementasi

Login.....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 2 *Source Code* Implementasi *Login***Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 3 Implementasi Halaman *Dashboard* Admin **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 4 *Source Code* Implementasi Halaman *Dashboard* Admin.....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 5 Implementasi Halaman *Dashboard* Mahasiswa.... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 6 *Source Code* Implementasi Halaman *Dashboard* Mahasiswa ..**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 7 Implementasi Halaman *Dashboard* Dosen..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 8 *Source Code* Implementasi Halaman *Dashboard* Dosen.....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 9 Implementasi Halaman List Data Mahasiswa. **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 10 *Source Code* Implementasi Halaman *List* Data Mahasiswa....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 11 Implementasi Halaman Tambah Data Mahasiswa**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 12 *Source Code* Implementasi Halaman Tambah Data Mahasiswa**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 13 Implementasi Halaman Ubah Data Mahasiswa... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 14 *Source Code* Implementasi Halaman Ubah Data Mahasiswa .**Error! Bookmark not defined.**

commit to user

Gambar 4. 15 Implementasi Halaman Hapus Data Mahasiswa . **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 16 *Source Code* Implementasi Halaman Hapus Data Mahasiswa **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 17 Implementasi Halaman *List* Data Dosen **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 18 *Source Code* Implementasi Halaman *List* Data Dosen.....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 19 Implementasi Halaman *Database* Mahasiswa **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 20 *Source Code* Implementasi Halaman *Database* Mahasiswa...**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 21 Implementasi Halaman *List* Data Bimbingan **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 22 *Source Code* Implementasi Halaman *List* Data Bimbingan**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 23 Implementasi Halaman Prediksi Kelulusan Mahasiswa**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 24 *Source Code* Implementasi Halaman Prediksi Kelulusan Mahasiswa**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 25 Implementasi Halaman *Input* Nilai Indeks Prestasi.....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 26 *Source Code* Implementasi Halaman *Input* Nilai Mata Kuliah**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 27 Implementasi Halaman *List* Data Mahasiswa Bimbingan**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 28 *Source Code* Implementasi Halaman *List* Data Mahasiswa Bimbingan**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 29 Implementasi Halaman Profil Mahasiswa **Error! Bookmark not defined.**

commit to user

Gambar 4. 30 *Source Code* Implementasi Halaman Profil Mahasiswa.....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 31 Implementasi Halaman Edit Profil Mahasiswa... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 32 *Source Code* Implementasi Halaman *Edit* Profil Mahasiswa..**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 33 *Source Code* pada *Controller***Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 34 *Source Code* pada *Model* bagian 1..**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 35 *Source Code* pada *Model* bagian 2..**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 36 *Source Code* pada *Model* bagian 3..**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 37 *Source Code* pada *Model* bagian 4..**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 38 *Source Code* pada *View* bagian 1....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 39 *Source Code* pada *View* bagian 2....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 40 *Source Code* pada *View* bagian 3....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 41 *Source Code* pada *View* bagian 4....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 42 *Source Code* pada *View* bagian 5....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 43 *Source Code* pada *View* bagian 6....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 44 *Source Code* pada *View* bagian 7....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 45 *Source Code* pada *View* bagian 8....**Error! Bookmark not defined.**

INTISARI

ELVINA YULIANI. M3117035. SISTEM INFORMASI PERKEMBANGAN PRESTASI MAHASISWA DENGAN ALGORITMA *NAIVE BAYES*.

Diploma III Teknik Informatika. Sekolah Vokasi. Universitas Sebelas Maret Surakarta, Juli 2020.

Penelitian yang dilakukan pada tugas akhir ini adalah rancang bangun sistem informasi perkembangan prestasi mahasiswa dengan menggunakan algoritma *naive bayes*. Tujuan dari pembuatan sistem ini adalah untuk membantu mahasiswa mengetahui prediksi kelulusan lebih awal, dan membantu pihak admin untuk mengetahui progress dan prediksi kelulusan mahasiswa aktif.

Penelitian ini diawali dengan perancangan proses bisnis dari aktor yang akan melihat prediksi kelulusan. Dalam perancangan aplikasi, pertama-tama dibuat tabel FR, *usecase diagram*, skenario *usecase*, *class diagram*, dan *sequence diagram*. Kemudian dilanjutkan dengan perancangan *database* berupa *Entity Relationship Diagram* (ERD), Relasi Antar Tabel (RAT) dan perancangan tabel. Setelah perancangan *database*, dibuatlah perancangan *user interface* berupa *mockup*, dan perancangan pengujian sistem dengan sistem *BlackBox*.

Hasil dari penelitian pada tugas akhir ini adalah pembuatan Sistem Informasi Perkembangan Prestasi Mahasiswa dengan Algoritma *Naive Bayes*. Sistem informasi ini berasal dari perancangan aplikasi, perancangan *database*, perancangan *user interface*, dan perancangan pengujian sistem yang kemudian di implementasikan untuk melakukan perhitungan prediksi kelulusan berdasarkan prestasi akademik mahasiswa.

Kata kunci : perhitungan prediksi kelulusan, algoritma *naive bayes*, sistem informasi

ABSTRACT

ELVINA YULIANI. M3117035. STUDENT ACHIEVEMENT PROGRESS INFORMATION SYSTEM WITH NAIVE BAYES ALGORITHM. *Diploma III Informatics Engineering. Vocation School. Sebelas Maret University, July 2020.*

Research in this thesis is design and making a student achievement progress information system with naive bayes algorithm. The purpose of the system is for helping student to find out earlier about calculation of graduation prediction, and helping admin for knowing progress and calculation of graduation prediction of collage student active.

This research begin with make a design of bussiness process from actor who will see graduation prediction. On design of aplication, first of all is making functional requirement tables, usecase diagram, usecase scenario, class diagram, and sequence diagram. And then on database's design, is making an Entity Relationship Diagram (ERD), relation of tables database (RAT), and tables planning. After database's design, made a design of user interface there is mock up, and system testing design with BlackBox system.

The result of resarch on this thesis is about manufacture of student achievement progress information system with naive bayes algorithm. This information system is made from aplication's design, database's design, user interface's design, and system testing design then has been implemented for do the calculation of graduation prediction of collage student achievement progress.

Key word : calculation of graduation prediction, naive bayes algorithm, information system