

Work Breakdown Structure dan Gantt Chart
Gusera : Aplikasi Penilaian Mahasiswa (ANIMA)

Disusun oleh:


Kelompok 06

Rika Laila	14117024
Nuranisda Triawati	14117043
Humairoh	14117081
Wahyu Wiranti	14117082
Muhammad Muttaqin	14117138
Achmad Bany Majesty	14117164

Program Studi Teknik Informatika

Institut Teknologi Sumatera

Jl. Terusan Ryacudu, Way Hui, Jati Agung, Lampung Selatan

	Program Studi Teknik Informatika IF – ITERA	Nomor Dokumen	Jumlah Halaman
		MANPRO-02/K01	18

Daftar Isi

Daftar Isi	1
Daftar Gambar	2
Daftar Tabel	3
1 Pendekatan Perangkat Lunak.....	4
1.1 Tahapan Proses.....	4
1.2 Komponen Sistem Informasi.....	5
2 Work Breakdown Structure	6
2.1 Dekomposisi Utama WBS	6
2.2 Work Breakdown Structure.....	7
2.3 Kamus WBS	9
3. Gantt Chart.....	14
4. Approval	15

Daftar Gambar

Gambar 3.1. Gantt Chart.....	14
------------------------------	----

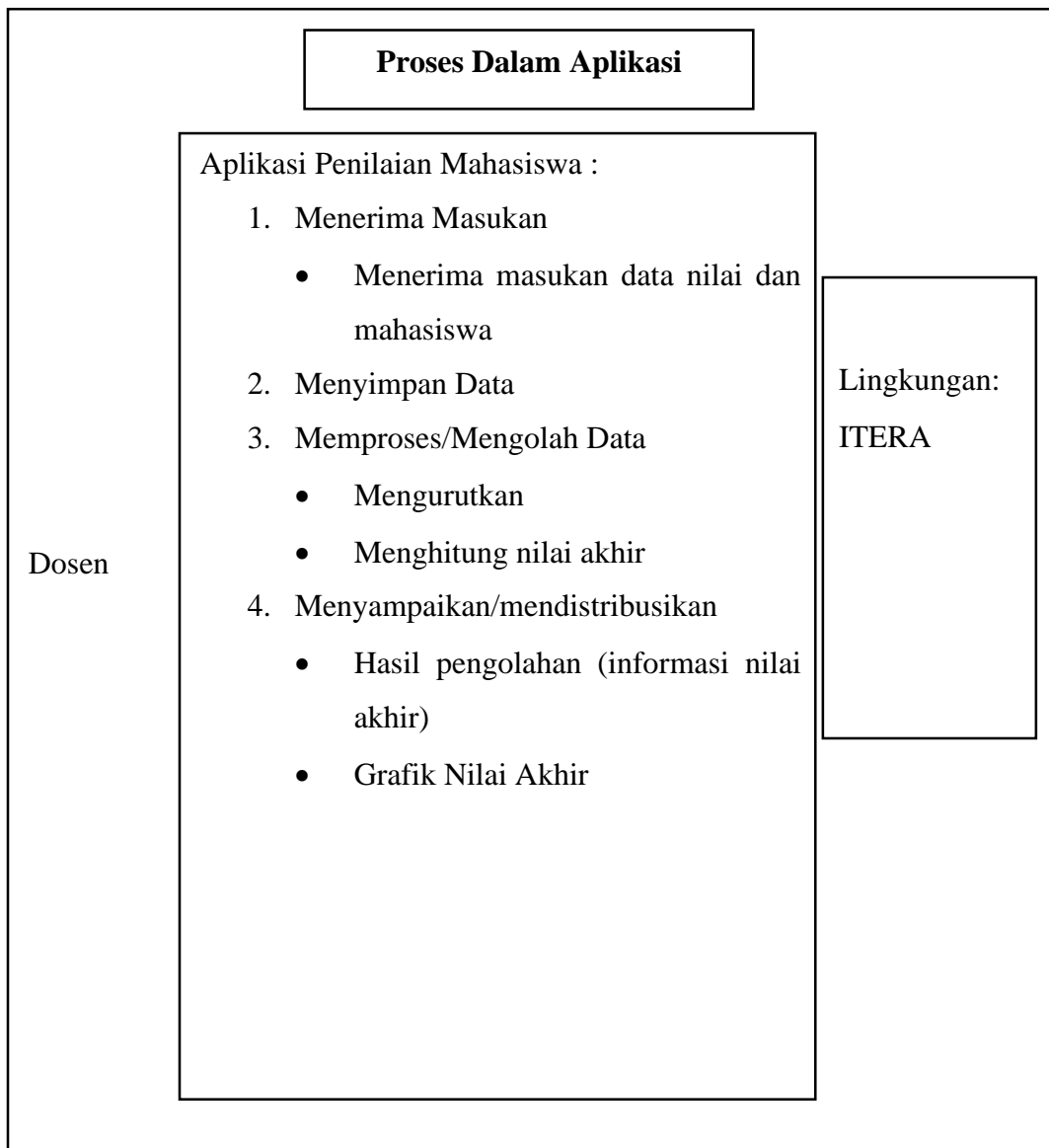
Daftar Tabel

Table 2.1. Kamus WBS.....	9
---------------------------	---

1 Pendekatan Perangkat Lunak

Dalam pendekatan perangkat lunak yang dibuat dalam proses Aplikasi Penilaian Mahasiswa ini adalah dengan menggunakan aplikasi *desktop* yang mana ini akan memudahkan pengguna dalam melakukan penginputan dan pengolahan data, pengembangan aplikasi ini menggunakan metode *scrum*.

1.1 Tahapan Proses



1.2 Komponen Sistem Informasi

1. Perangkat Keras (*Hardware*)

Perangkat Keras merupakan semua bagian fisik komputer. Pada aplikasi ini membutuhkan minimal komputer/laptop untuk mengoperasikan aplikasi yang akan buat

2. Perangkat Lunak (*Software*)

Perangkat Lunak merupakan istilah khusus untuk data yang diformat, dan disimpan secara digital, termasuk program komputer, dokumentasinya, dan berbagai informasi yang bisa dibaca, dan ditulis oleh komputer. Dengan kata lain, bagian sistem komputer yang tidak terwujud. Perangkat lunak ini dibagi menjadi tiga golongan, yaitu :

- Sistem Operasi: *Software sistem* operasi merupakan suatu *software* kompleks yang mempunyai banyak fungsi yaitu untuk mengatur semua perangkat keras komputer yang terhubung dengan CPU. Sistem operasi yang digunakan *windows*
- Bahasa Pemrograman: Bahasa pemrograman (*programming language*) adalah perangkat lunak yang digunakan untuk merancang atau membuat program sesuai dengan struktur dan metode yang dimiliki oleh bahasa program itu sendiri. Bahasa pemrograman yang digunakan untuk mengembangkan aplikasi ini adalah *java*.

3. Prosedur

Prosedur merupakan komponen fisik, karena prosedur disediakan dalam bentuk fisik seperti buku panduan & instruksi. Prosedur terdiri dari tiga jenis, yaitu :

- Instruksi untuk pemakai, cara yang diperlukan bagi pemakai untuk mendapatkan informasi yang akan digunakan.
- Instruksi penyiapan data sebagai input.
- Instruksi operasional.

4. Manusia/*People*

Manusia diperlukan dalam operasi sistem informasi. Sumber daya manusia ini meliputi pengguna aplikasi (dosen)

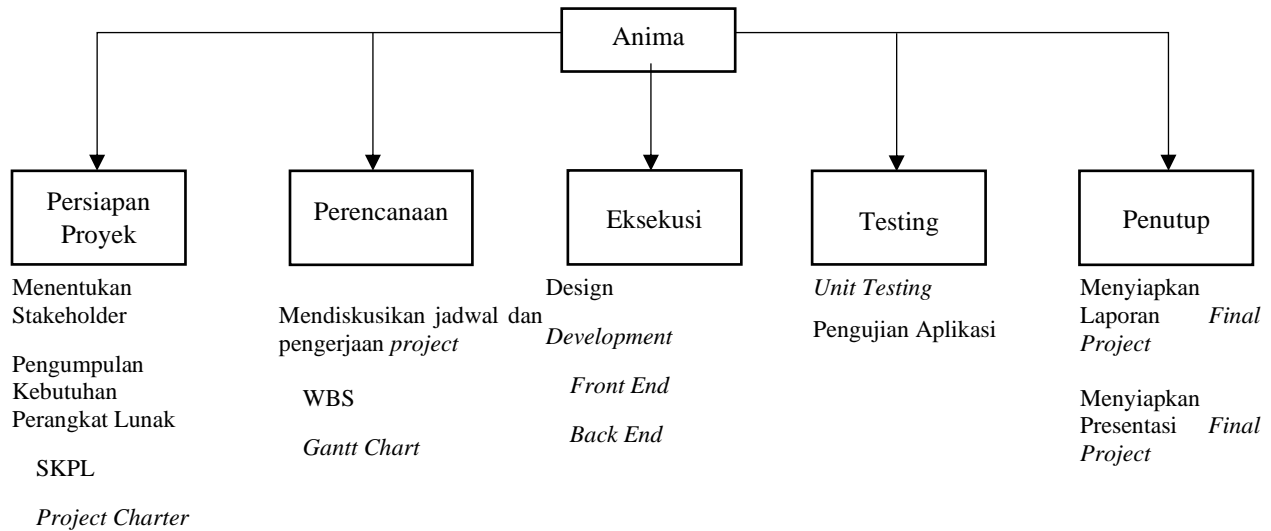
5. Basis Data

Basis data adalah kumpulan informasi yang disimpan di dalam komputer secara sistematis sehingga dapat diperiksa menggunakan suatu program komputer untuk memperoleh informasi dari basis data tersebut. Perangkat lunak yang digunakan untuk mengelola dan memanggil kueri (*query*) basis data disebut sistem manajemen basis data (DBMS).

2 Work Breakdown Structure

2.1 Dekomposisi Utama WBS

Pada struktur dekomposisi utama WBS dibawah ini mendefinisikan dekomposisi utama (level tertinggi) dari WBS yang akan disusun.



2.2 Work Breakdown Structure

1. Persiapan Project
 - 1.1. Menentukan Stakeholder
 - 1.2. Pengumpulan Kebutuhan Perangkat Lunak
 - 1.2.1. SKPL
 - 1.2.2. *Project Charter*
2. Perencanaan
 - 2.1. Mendiskusikan jadwal dan pengerjaan *project*
 - 2.1.1. WBS
 - 2.1.2. *Gantt Chart*
3. Eksekusi/Pengerjaan Project
 - 3.1. Design
 - 3.1.1. Halaman awal
 - 3.1.2. Halaman *input* matkul
 - 3.1.3. Halaman *input* mahasiswa dan nilai
 - 3.1.4. Halaman data nilai
 - 3.1.5. Tampilan jadwal mengajar
 - 3.2. *Development*
 - 3.2.1. *Front End*
 - 3.2.1.1. Pembuatan Halaman Awal
 - 3.2.1.2. Pembuatan Halaman *input* Matkul
 - 3.2.1.3. Pembuatan Halaman *input* data mahasiswa dan nilai
 - 3.2.1.4. Pembuatan Halaman data nilai
 - 3.2.1.5. Pembuatan Tampilan jadwal mengajar
 - 3.2.2. *Back End*
 - 3.2.2.1. *Database*
 - 3.2.2.2. Proses Perpindahan Halaman
 - 3.2.2.3. Proses *Input* Data Matkul
 - 3.2.2.4. Proses *Input* Data Mahasiswa
 - 3.2.2.5. Proses *Input* Data Nilai
 - 3.2.2.6. Proses Menampilkan Data ke Tabel

- 3.2.2.7. Proses Notifikasi *Input Error*
- 3.2.2.8. Proses *Update* Data Nilai dan Mahasiswa
- 3.2.2.9. Proses *Update* Data Matkul
- 3.2.2.10. Proses Delete dan Search
- 3.2.2.11. Proses Penampilan Jadwal Mengajar
- 3.2.2.12. Proses Pengolahan Data Nilai
- 3.2.2.13. Proses Cetak PDF
- 3.2.2.14. Proses Penampilan Nilai akhir menjadi Grafik

4. *Testing*

4.1. Pengujian Unit/*Unit Testing*

- 4.1.1. *Unit Testing Input* Matkul
- 4.1.2. *Unit Testing Input* Data Mahasiswa
- 4.1.3. *Unit Testing Input* Data Nilai

4.2. Pengujian Sistem/Aplikasi

- 4.2.1. Pengujian *Input* Matkul dan Mahasiswa
- 4.2.2. Pengujian *Input* Nilai dan Grafik Hasil Nilai

5. Penutup

- 5.1. Menyiapkan Laporan *Final Project*
- 5.2. Menyiapkan Presentasi *Final Project*

2.3 Kamus WBS

Pada **Table 2.2.** menjabarkan setiap unit task terkecil dari WBS yang terdiri dari nomor *task*, nama *task*, hasil/*deliverables*, daftar sumber daya yang diperlukan, durasi (waktu) pelaksanaan *task*, nomor *task* pendahulu/*predesesor*, dan penanggung jawab setiap pengerjaan.

Table 2.1. Kamus WBS

No. Task	Nama Singkat Task	Hasil / Luaran / Deliverables	Resource / SDM (Orang)	Resource / Waktu (Hari)	Nomor Task Predesesor (Jika ada)	Penanggung Jawab
1.1	Menentukan Stakeholder	Dokumen Stakeholder	Tim Proyek	1		Wahyu Wiranti
1.2	Pengumpulan Kebutuhan Perangkat Lunak	Hasil wawancara	Muttaqin, Bany, Humairoh Humairoh	6		M. Muttaqin
1.2.1	SKPL	SKPL	Bany, Rika, Humairoh, Wahyu	7		Humairoh
1.2.2	<i>Project Charter</i>	<i>Project Charter</i>	Muttaqin, Rika, Humairoh	7		Humairoh
2.1.1	WBS	WBS	Muttaqin, Humairoh, Wahyu	3		Humairoh
2.1.2	Gantt Chart	Gantt Chart	Muttaqin, Humairoh, Nuranisda	3		Wahyu Wiranti

3.1.1	Desain halaman awal	Desain antarmuka aplikasi	Nuranisda, Wahyu Wiranti	7		Wahyu Wiranti
3.1.2	Desain halaman input matkul	Desain antarmuka aplikasi	Bany Majesti, Humairoh	7		Bany Majesti
3.1.3	Desain Halaman input nilai dan mahasiswa	Desain antarmuka aplikasi	Bany Majesti, Muttaqin	7		Bany Majesti
3.1.4	Desain Halaman data nilai	Desain antarmuka aplikasi	Muttaqin	7		M. Muttaqin
3.1.5	Desain tampilan jadwal mengajar	Desain antarmuka aplikasi	Nuranisda, Rika Laila	7		Nuranisda
3.2.1.1	Pembuatan Halaman Awal	Tampilan Awal	Nuranisda	7	3.1.1	Nuranisda
3.2.1.2	Pembuatan Halaman <i>input</i> Matkul	Tampilan fitur input matkul	Achmad Bany	7	3.1.2	Achmad Bany
3.2.1.3	Pembuatan Halaman <i>input</i> data mahasiswa dan nilai	Tampilan fitur input data mahasiswa	Muttaqin	7	3.1.3	Muttaqin
3.2.1.4	Pembuatan Halaman data nilai	Tampilan fitur input data nilai	Humairoh	7	3.1.4	Humairoh

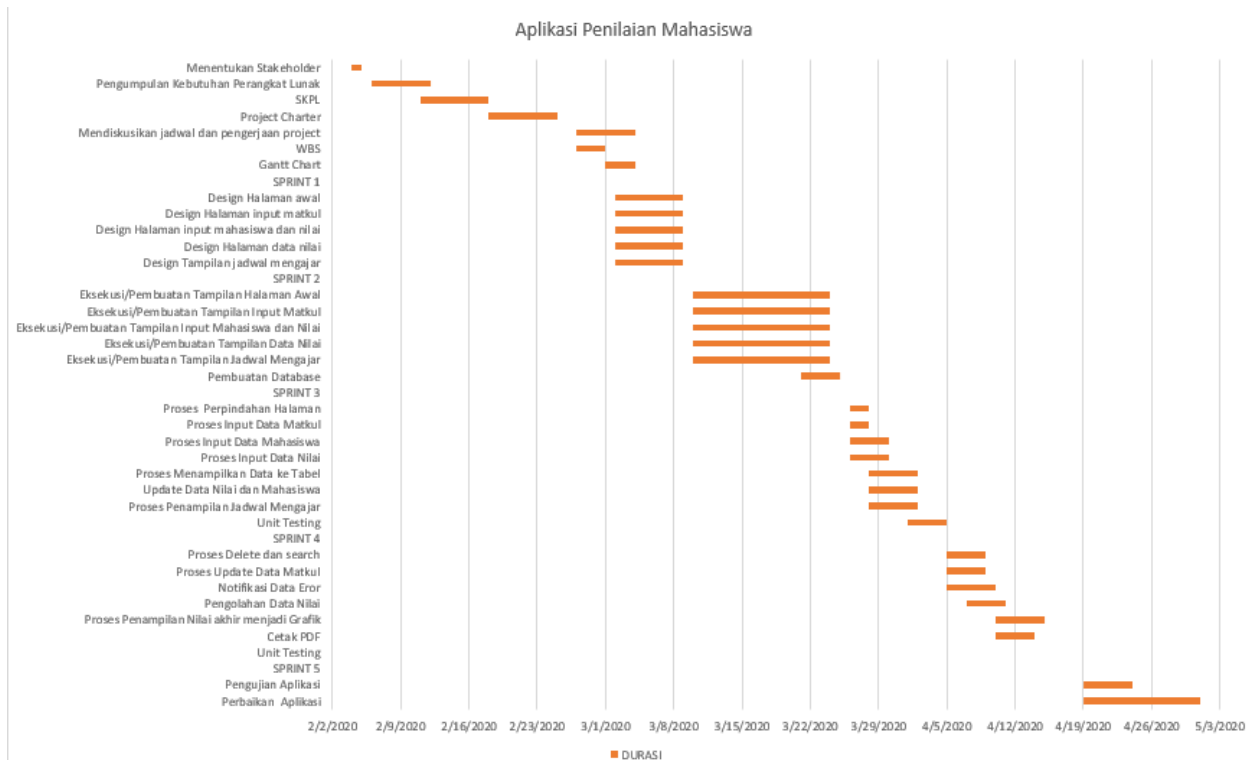
3.2.1.5	Pembuatan Tampilan jadwal mengajar	Halaman fitur jadwal mengajar	Achmad Bany	7	3.1.5	Achmad Bany
3.2.2.1	<i>Database</i>	<i>Database</i> aplikasi	Rika, Wahyu	4		Rika Laila
3.2.2.2	Proses Perpindahan Halaman	Perpindahan halaman saling terhubung	Wahyu, Humairoh	4		Wahyu Wiranti
3.2.2.3	Proses <i>Input</i> Data Matkul	Dapat menginputkan data Matkul	Bany	5	3.1.2	Achmad Bany
3.2.2.4	Proses <i>Input</i> Data Mahasiswa	Dapat menginputkan data Mahasiswa	Rika Laila	5	3.1.3	Rika Laila
3.2.2.5	Proses <i>Input</i> Data Nilai	Dapat menginputkan data nilai	Muttaqin	5	3.1.3	Muttaqin
3.2.2.6	Proses Menampilkan Data ke Tabel	Dapat menampilkan data ke tabel	Bany, Rika	2		Achmad Bany
3.2.2.7	Proses Notifikasi <i>Input Error</i>	Menampilkan Notifikasi Error	Bany	7		Achmad Bany
3.2.2.8	Proses <i>Update</i> Data Nilai dan Mahasiswa	Dapat update data nilai dan mahasiswa	Muttaqin	4		Muttaqin

3.2.2.9	Proses <i>Update</i> Data Matkul	Dapat update data matkul	Bany	4		Achmad Bany
3.2.2.10	Proses Delete dan Search	Dapat delete dan search data	Muttaqin	4		Muttaqin
3.2.2.11	Proses Penampilan Jadwal Mengajar	Tampilan Jadwal Mengajar Pengguna	Nuranisda, Wahyu	3		Nuranisda
3.2.2.12	Proses Pengolahan Data Nilai	Dapat memproses inputan menjadi nilai akhir	Muttaqin	7		Muttaqin
3.2.2.13	Proses Cetak PDF	Dapat cetak nilai dalam format PDF	Muttaqin, Bany	4		Achmad Bany
3.2.2.14	Proses Penampilan Nilai akhir menjadi Grafik	Tampilan Grafik Nilai Akhir	Muttaqin, Bany	6		Muttaqin
4.1.1	<i>Unit Testing</i> <i>Input</i> Matkul	Hasil <i>testing</i>	Rika Laila	6	3.2.2.3	Rika Laila
4.1.2	<i>Unit Testing</i> <i>Input</i> Data Mahasiswa	Hasil <i>testing</i>	Humairoh	6	3.2.2.4	Humairoh
4.1.3	<i>Unit Testing</i> <i>Input</i> Data Nilai	Hasil <i>testing</i>	Wahyu, Nuranisda	6	3.2.2.5	Wahyu Wiranti

4.2.1	Pengujian <i>Input</i> Matkul dan Mahasiswa	Laporan Pengujian	Humairoh, Rika Laila	3		Humairoh
4.2.2	Pengujian <i>Input</i> Nilai dan Grafik Hasil Nilai	Laporan Pengujian	Wahyu, Nuranisda	3		Nuranisda
5.1	Menyiapkan laporan final project	Dokumen Final Project	Humairoh, Nuranisda, Rika Laila	4		Humairoh
5.2	Menyiapkan presentasi final project	File presentasi dan dokumen akhir	Humairoh, Wahyu	3		Wahyu Wiranti

3. Gantt Chart

Gantt Chart atau grafik batang yang digunakan untuk menunjukkan tugas-tugas pada proyek serta jadwal dan waktu pelaksanaannya, seperti waktu dimulainya tugas tersebut dan juga batas waktu yang digunakan untuk menyelesaikan tugas yang bersangkutan. Pada pengembangan Aplikasi Penilaian Mahasiswa ini, durasi waktu pengerjaan proyek ditampilkan dalam bentuk *Gantt Chart* pada **Gambar 3.1**.



Gambar 3.1. Gantt Chart

4. Approval

Signature:	_____	Date:	_____
Print Name:	Muhammad Muttaqin		
Role:	Project Manager		

Signature:	_____	Date:	_____
Print Name:	Nanda Nurisman.,S.Kel.,M.T.		
Role:	Owner		