

SISTEM PENGOLAHAN NILAI MATA KULIAH MAHASISWA TEKNIK INFORMATIKA

Deby Siska Bogar¹ Ignatius Endar Nurcahyanto², Andre Adrian Putra³

^{1,2,3})Program Studi Teknik Industri, Universitas Satya Wiyata Mandala Nabire

Email :

d3by5bogar@gmail.com¹, Ignatius.endar@gmail.com², adrianandre@gmail.com³

ABSTRAK

Kecanggihan teknologi berkembang cukup pesat, keadaan ini semakin mendorong manusia untuk terus melakukan berbagai macam percobaan dan penelitian untuk pengembangan maupun penemuan cara-cara baru guna memberikan manfaat lebih untuk mempermudah manusia dalam menjalankan aktivitasnya. Dengan adanya peranan komputer disegala bidang maka diharapkan terjadi pembenahan dan perubahan seperti proses operasional ataupun sistem informasi yang sangat dibutuhkan di zaman modern seperti sekarang ini. Keberadaan teknologi yang semakin canggih dan perkembangannya sangat pesat sehingga kecanggihan teknologi dimanfaatkan sebaik mungkin. Perkembangan teknologi yang begitu pesat seperti saat ini informasi semakin dibutuhkan di segala bidang khususnya dibidang pendidikan. Seiring dengan perkembangan teknologi tersebut, kebutuhan informasi sangat dibutuhkan terlebih lagi informasi yang dihasilkan mengandung nilai yang benar, tepat dan akurat.

Pada program studi teknik informatika yang saat ini memiliki dosen tetap program studi sebanyak 28 orang dan jumlah mahasiswa sampai dengan tahun 2022 sebanyak kurang lebih 800 mahasiswa. Jika dilihat dari jumlah mahasiswa yang banyak maka sangat sulit apa bila proses penilaian mahasiswa masih menggunakan cara manual. Selama ini proses penilaian yang dilakukan oleh dosen mata kuliah adalah dengan membuat daftar nilai mahasiswa yang diketikkan dalam file Ms. Excel kemudian dicetak dan diberikan kepada ketua program studi setelah itu program studi akan memasukkan nilai mahasiswa satu per satu ke dalam forlap dikti untuk nantinya dicetak kartu hasil studi mahasiswa (KHS). Hal ini rentan terjadi kesalahan, memakan banyak waktu dan tenaga dalam melakukan pengolahan nilai, tentunya akan merepotkan disebabkan oleh beberapa input nilai seperti nilai tugas yang input nilainya lebih dari satu kali dan dihitung rata-rata nilainya. Untuk mengatasi permasalahan tersebut maka penulis menggunakan bahasa pemrograman *Visual Basic Net* dan *database SQL Server* yang bertujuan untuk membangun Sistem Informasi Pengolahan Nilai Mata Kuliah. Dengan melakukan analisa dan perancangan sistem maka dihasilkan implementasi Sistem Informasi Pengolahan Nilai Mata Kuliah Berbasis Desktop yang diharapkan dapat digunakan di program studi teknik informatika Universitas Satya Wiyata Mandala untuk memudahkan proses Pengolahan Nilai Mata Kuliah .

Kata kunci : Sistem Informasi, Pengolahan, Nilai, Vb Net, SQL Server

ABSTRACT

Technological sophistication is developing quite rapidly, this situation increasingly encourages humans to continue to carry out various kinds of experiments and research for the development and discovery of new ways to provide more benefits to facilitate humans in carrying out their activities. With the role of computers in all fields, it is hoped that improvements and changes will occur such as operational processes or information systems that are needed in modern times like today. The existence of increasingly sophisticated technology and its development is very rapid so that technological sophistication is utilized as well as possible. The development of technology is so rapid as today information is increasingly needed in all fields, especially in the field of education. Along with the development of these technologies, the need for information is needed moreover the information produced contains true, precise and accurate values.

In the informatics engineering study program, which currently has 28 permanent lecturers, the number of students until 2022 is approximately 800 students. When viewed from the large number of students, it is very difficult if the student assessment process is still using the manual method. So far, the assessment process carried out by course lecturers is to make a list of student grades which are typed in the Ms. The Excel is then printed and given to the head of the study program after which the study program will enter the student scores one by one into the Dikti form for later printing the student study results card (KHS). This is prone to errors, takes a lot of time and effort in processing grades, of course, it will be troublesome due to some input values such as the value of the assignment whose input value is more than once and the average value is calculated. To overcome these problems, the author uses the Visual Basic Net programming language and SQL Server database which aims to build an Information System for Processing Course Values. By analyzing and designing the system, an implementation of the Desktop-Based Course Value Processing Information System is produced which is expected to be used in the informatics engineering study program at Satya Wiyata Mandala University to facilitate the Processing of Course Values.

Keywords: Information System, Processing, Value, Vb Net, SQL Server

PENDAHULUAN

Kecanggihan teknologi berkembang cukup pesat, keadaan ini semakin mendorong manusia untuk terus melakukan berbagai macam percobaan dan penelitian untuk pengembangan maupun penemuan cara-cara baru guna memberikan manfaat lebih untuk mempermudah manusia dalam menjalankan aktivitasnya. Dalam bidang teknologi informasi, di era yang super cepat ini kecepatan akses informasi telah menjadi popularitas dalam dunia pembelajaran ilmu teknologi sehingga dalam dunia pembelajaran selalu dikaitkan dengan kecanggihan dan pemanfaatan teknologi yang semakin berkembang pesat. Sebelum teknologi dimanfaatkan dalam manajemen perusahaan, banyak instansi, lembaga pendidikan dan perusahaan yang melaksanakan transaksi masih bersifat manual untuk pengarsipan maupun input dan output data. Dengan adanya peranan komputer disegala bidang maka diharapkan terjadi pembenahan dan perubahan seperti proses operasional ataupun sistem informasi yang sangat dibutuhkan di zaman modern seperti sekarang ini. Keberadaan teknologi yang semakin canggih dan perkembangannya sangat pesat sehingga kecanggihan teknologi dimanfaatkan sebaik mungkin. Perkembangan teknologi yang begitu pesat seperti saat ini informasi semakin dibutuhkan di segala bidang khususnya dibidang pendidikan. Seiring dengan perkembangan teknologi tersebut, kebutuhan informasi sangat dibutuhkan terlebih lagi informasi yang dihasilkan mengandung nilai yang benar, tepat dan akurat. Informasi merupakan suatu kebutuhan yang sangat penting di era globalisasi ini. Perkembangan teknologi informasi memberikan banyak keuntungan dalam meningkatkan efisiensi dan efektifitas dalam menyelesaikan suatu pekerjaan. Perguruan tinggi adalah salah satu sarana organisasi dalam memberikan pelayanan kepada masyarakat dalam bidang pendidikan. Salah satu bagian terpenting dari suatu perguruan tinggi adalah mahasiswa dan nilai mahasiswa. Pendidikan tidak akan pernah lepas dari kegiatan belajar – mengajar yang dilakukan antara mahasiswa dengan dosen. Hasil kegiatan belajar – mengajar tersebut yang nantinya di peroleh mahasiswa berupa nilai indeks prestasi setiap semester selama perkuliahan. Seperti yang diketahui bahwa jumlah mahasiswa di setiap perguruan tinggi cukup banyak dan keberadaan data dari setiap mahasiswa sangat dinamis. Setiap dosen dalam

mengatur mahasiswa sangat memerlukan data terkini yang akurat dan untuk mendukung penyediaan data tersebut maka data tidak mungkin diolah secara manual, begitu juga dengan pengolahan nilai mahasiswa diperlukan sistem aplikasi pengolahan nilai serta meningkatkan keefesiensi dan kenyamanan dalam suatu proses untuk meningkatkan suatu kecanggihan dalam teknologi untuk meninjau data dari perolehan data mahasiswa tersebut. Pengolahan nilai merupakan hal terpenting dalam kegiatan akademik terutama pada Perguruan Tinggi. Sedangkan sistem yang terintegrasi dengan baik akan memudahkan dalam berbagai hal seperti mengakses informasi dengan cepat yang dapat diakses kapanpun dan dimanapun.

Pada program studi teknik informatika yang saat ini memiliki dosen tetap program studi sebanyak 28 orang dan jumlah mahasiswa sampai dengan tahun 2022 sebanyak kurang lebih 800 mahasiswa. Jika dilihat dari jumlah mahasiswa yang banyak maka sangat sulit apa bila proses penilaian mahasiswa masih menggunakan cara manual. Selama ini proses penilaian yang dilakukan oleh dosen mata kuliah adalah dengan membuat daftar nilai mahasiswa yang diketikkan dalam file Ms. Excel kemudian dicetak dan diberikan kepada ketua program studi setelah itu program studi akan memasukkan nilai mahasiswa satu per satu ke dalam forlap dikti untuk nantinya dicetak kartu hasil studi mahasiswa (KHS). Hal ini rentan terjadi kesalahan, memakan banyak waktu dan tenaga dalam melakukan pengolahan nilai, tentunya akan merepotkan disebabkan oleh beberapa input nilai seperti nilai tugas yang input nilainya lebih dari satu kali dan dihitung rata-rata nilainya. Oleh karena itu pentingnya aplikasi pengolahan nilai mahasiswa sehingga akan dibuat sebuah system pengolah nilai mahasiswa berbasisw desktop.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah (1) Studi Literatur dengan mempelajari buku-buku baik dari perpustakaan, internet, maupun milik pribadi yang mendukung penelitian (2) Pengumpulan data yaitu dengan observasi, wawancara dan dokumentasi (3) Analisa dan Perancangan sistem Pada tahap ini diawali dengan melakukan analisis awal terhadap permasalahan utama yang

muncul pada topik penelitian ini kemudian dilakukan perancangan yang meliputi penentuan data yang akan di gunakan dan proses-proses yang akan dilaksanakan (4) Rekayasa Perangkat Lunak (RPL) secara umum disepakati sebagai terjemahan dari istilah software engineering. Rekayasa perangkat lunak adalah pembangunan dengan menggunakan prinsip atau konsep rekayasa dengan tujuan menghasilkan perangkat lunak yang bernilai ekonomi yang dipercaya dan bekerja secara efisien menggunakan mesin (5) Pengujian Sistem, dilakukan oleh pengguna untuk mengetahui kelayakan sistem yang telah dibuat serta tanggapan dan penilaian pengguna setelah menggunakan sistem . Kemudian dilakukan analisis dari hasil pengujian yang dilakukan (6) Tahapan Perbaikan Sistem, dilakukan untuk memperbaiki kekurangan sistem yang didapat pada saat melakukan pengujian. Kemudian dilakukan penarikan kesimpulan dan penulisan

ANALISA DAN PEMBAHASAN

a. Teori - Teori

1. Pengertian Sistem

Sistem adalah suatu paduan yang terdiri dari beberapa unsur yang tergabung satu sama lain agar mempermudah laju aliran informasi, energi ataupun materi hingga dapat mencapai tujuan tertentu (Elisabet : 2017)

2. Pengolahan Nilai Mahasiswa

Pengolahan nilai mahasiswa adalah proses pemberian nilai terhadap hasil-hasil belajar yang dicapai mahasiswa dengan kriteria tertentu meliputi cara, bentuk, waktu dan norma penilaian yang digunakan.

Semua dosen pengampu mata kuliah melakukan penilaian dengan bobot nilai: keaktifan 10 %-15%, tugas perkuliahan 25%, ujian tengah semester 30%, dan akhir semester 35%, bobot penilaian disesuaikan dengan karakteristik matakuliah dan dosen pengampuh (Meiyanto Cs, 2015)

3. Pengertian Mata Kuliah

Menurut KKBI Mata kuliah adalah satuan pelajaran yang diajarkan ditingkat perguruan tinggi.

4. Pengertian Aplikasi Desktop

Desktop application atau aplikasi desktop adalah suatu aplikasi yang dapat berjalan sendiri atau independen tanpa menggunakan browser atau koneksi internet disuatu komputer otonom. (Dew Omenn, 2013). Aplikasi berbasis desktop merupakan aplikasi yang dijalankan pada masing-masing komputer atau klien. Aplikasi berbasis desktop harus diinstall terlebih dahulu ke dalam komputer agar dapat digunakan. Berdasarkan pengertian diatas penulis menyimpulkan bahwa aplikasi desktop adalah aplikasi yang berjalan pada komputer yang dapat digunakan secara langsung ketika kode program selesai dikompilasi.

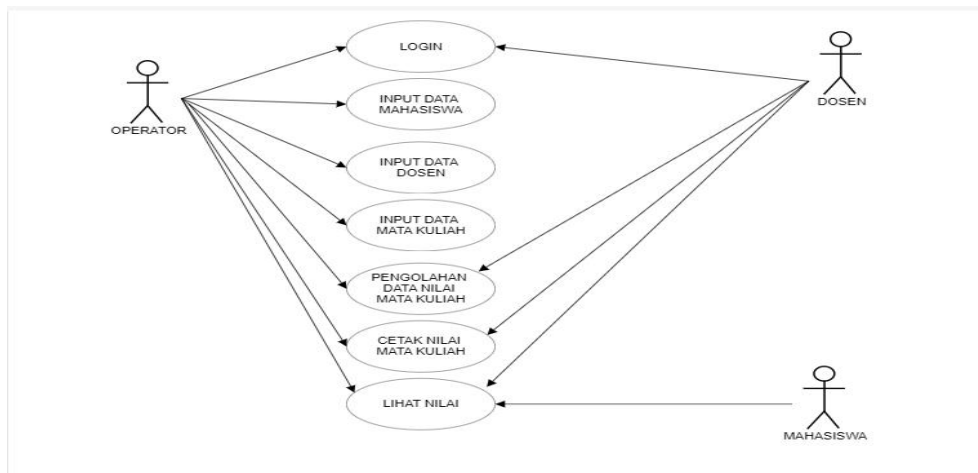
b. Analisa Sistem

Pada saat ini proses pengolahan nilai pada program studi Teknik Informatika Universitas Satya Wiyata Mandala masih dilakukan dengan dua cara . Ada dosen yang memasukkan nilai lewat lembaran berita acara yang nilainya langsung ditulis tangan oleh dosen mata kuliah. Cara yang kedua yaitu dengan mengetik diaplikasi *word* atau *excel* kemudian di cetak dan diberikan kepada program studi untuk diinput. Jika dilihat dari jumlah mahasiswa program studi yang cukup banyak , yaitu setiap semester terdiri dari empat kelas maka hal ini menjadi tidak efisien dari segi pengolahan nilai mahasiswa. Apalagi di era globalisasi sekarang ini, teknologi semakin canggih dan perkembangannya sangat pesat sehingga kecanggihan teknologi dimanfaatkan sebaik mungkin, seperti yang diketahui bahwa jumlah mahasiswa sangat dinamis. Setiap dosen dalam mengatur mahasiswa sanangat memerlukan data terkini yang akurat dan untuk mendukung penyediaan data tersebut maka data tidak mungkin diolah secara manual sehingga diperlukan sistem aplikasi pengolahan nilai serta meningkatkan keefisiensi dan kenyamanan dalam suatu proses untuk meningkatkan suatu kecanggihan dalam teknologi untuk meninjau data dari perolehan data mahasiswa tersebut.

c. Perancangan Sistem

Use Case Diagram

Use Case Diagram terdiri dari sebuah aktor dan interaksi yang dilakukannya, aktor tersebut berinteraksi langsung dengan sistem. Pada pengembangan perangkat lunak, Use Case Diagram menjelaskan tentang hubungan antara sistem dengan aktor. Hubungan ini dapat berupa input ke sistem ataupun output ke aktor:



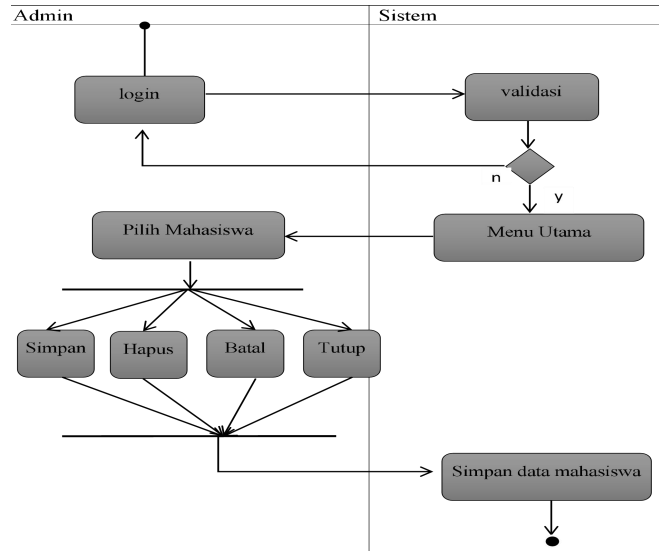
Gambar 1. Display Sistem Daftar Nilai 2

Pada *Use Case Diagram* tersebut menunjukkan bahwa aktor dalam hal ini adalah Operator dalam hal ini adalah program studi, dosen dan mahasiswa. Pada sistem ini operator dapat melakukan *Log in* setelah mempunyai *username* dan *password*. Setelah melakukan *Log in* untuk masuk ke dalam sistem, operator dapat memasukkan data, mengedit dan menghapus data mahasiswa, user, dosen, mata kuliah dan pengolahan nilai mata kuliah. Selain itu operator juga dapat melakukan pencairan nilai dan mencetak nilai yang telah diolah. Untuk aktor sebagai Dosen dapat melakukan *Log in* setelah mempunyai *username* dan *password*, setelah login untuk masuk ke dalam sistem, dosen dapat memasukkan nilai mata kuliah yang diampuh pada menu entry nilai. Untuk aktor sebagai mahasiswa dapat melihat nilai matakuliah sementara sebelum menjadi KHS, yaitu dengan meminta kepada operator dalam hal ini adalah program studi untuk mencetak nilai mata kuliah mahasiswa.

Activtiy Diagram

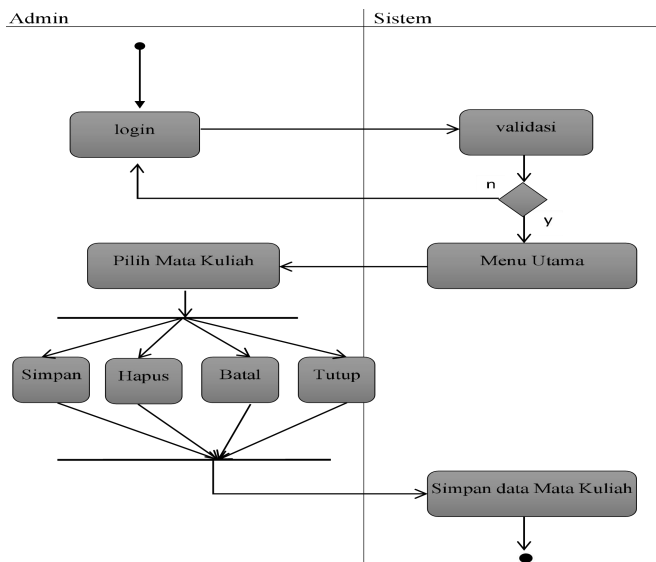
Activity diagram adalah teknik menggambarkan alur kerja atau aktivitas dalam melakukan pekerjaan. Berikut beberapa activity diagram :

1. Activity Diagram Mahasiswa



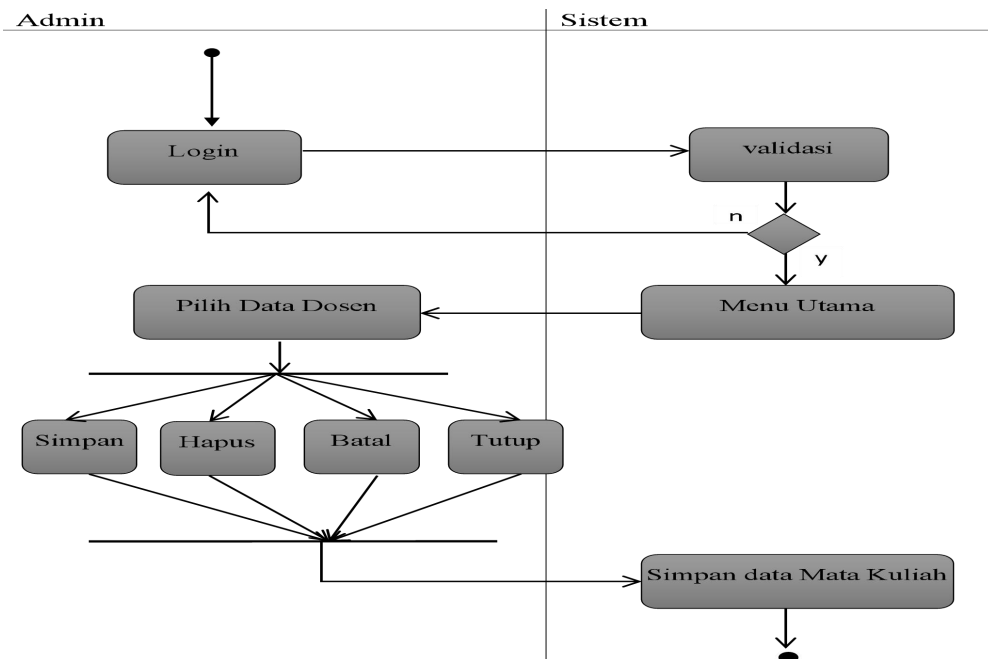
Gambar 2. Activity Diagram Mahasiswa

2. Activity Diagram Data Mata Kuliah



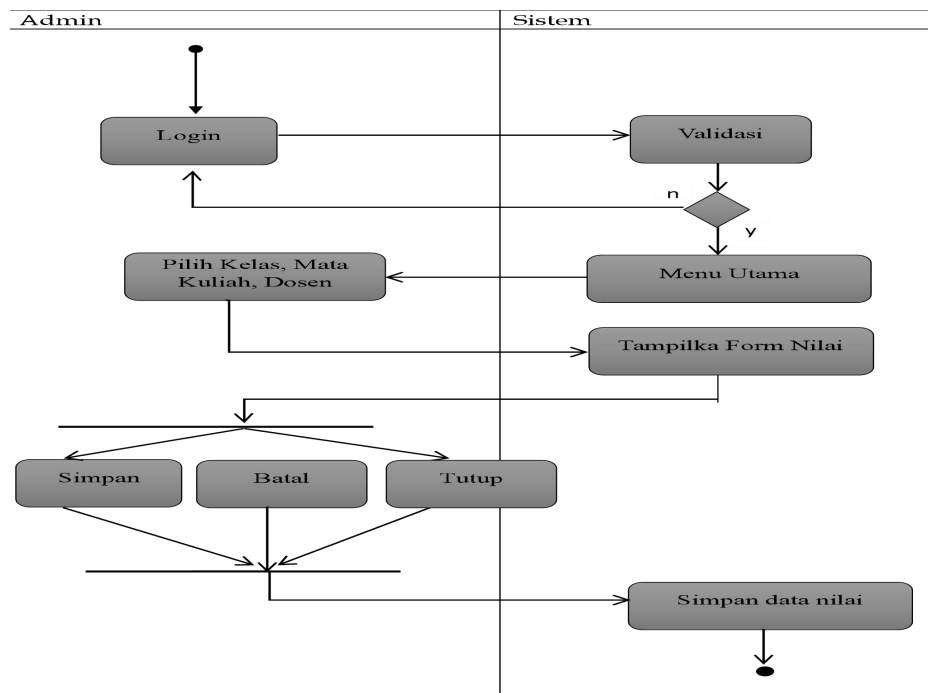
Gambar 3. Activity Diagram Mata Kuliah

3. Activity Diagram Data Dosen Mata Kuliah



Gambar 4. Activity Diagram Data Dosen Mata Kuliah

4. Activity Entri Nilai



Gambar 5. Activity Diagram Entry Nilai

Perancangan Basis Data

1) Perancangan Tabel

Tabel yang terdapat didalam database DBNilai adalah :

a. Tabel User

Nama File : TBLUser

Primary key : NIDN

Fungsi : Menyimpan data user

Nama Field	Type Data	Lebar Field	Keterangan
Id_User	Text	5	Primary Key
Nama_User	Text	30	
Pwd_User	Text	10	
Sttaus	Text	20	

Tabel 1. Tabel TBLdosen

b. Tabel Mahasiswa

Nama File : TBLMahasiswa

Primary key : ID_Mahasiswa

Fungsi : Menyimpan data Mahasiswa

Nama Field	Type Data	Lebar Field	Keterangan
Id_Mahasiswa	Text	5	Primary Key
Nama_Mahasiswa	Text	30	
Kelas	Text	5	
Jurusan	Text	30	

Tabel 2. Tabel Mahasiswa

c. Tabel Mata Kuliah

Nama File : TBLMTKuliah

Primary key : ID_MTKuliah

Fungsi : Menyimpan data mata kuliah

Nama Field	Type Data	Lebar Field	Keterangan
Id_Mtkuliah	Text	4	Primary Key
Matakuliah	Text	30	
Sks	Number	Byte	
Semester	Text	2	

Tabel 3 Tabel Mata Kuliah

d. Tabel Dosen

Nama File : TBLDosen

Primary key : ID_Dosen

Fungsi : Menyimpan data dosen

Nama Field	Type Data	Lebar Field	Keterangan
ID_Dosen	Text	3	Primary Key
Nama_Dosen	Text	30	

Tabel 4. Tabel Dosen

d. Tabel Detaildosen

Nama File : TBLDetailDosen

Primary key : -

Fungsi : Menyimpan data dosen

Nama Field	Type Data	Lebar Field	Keterangan
Id_Dosen	Text	3	Foreign Key
Id_Mtkuliah	Text	4	Foreign Key

Tabel 5. Tabel Detail Dosen

e. Tabel Nilai

Nama File : TBLDetailDosen

Primary key : Id_Nilai

Fungsi : Menyimpan data dosen

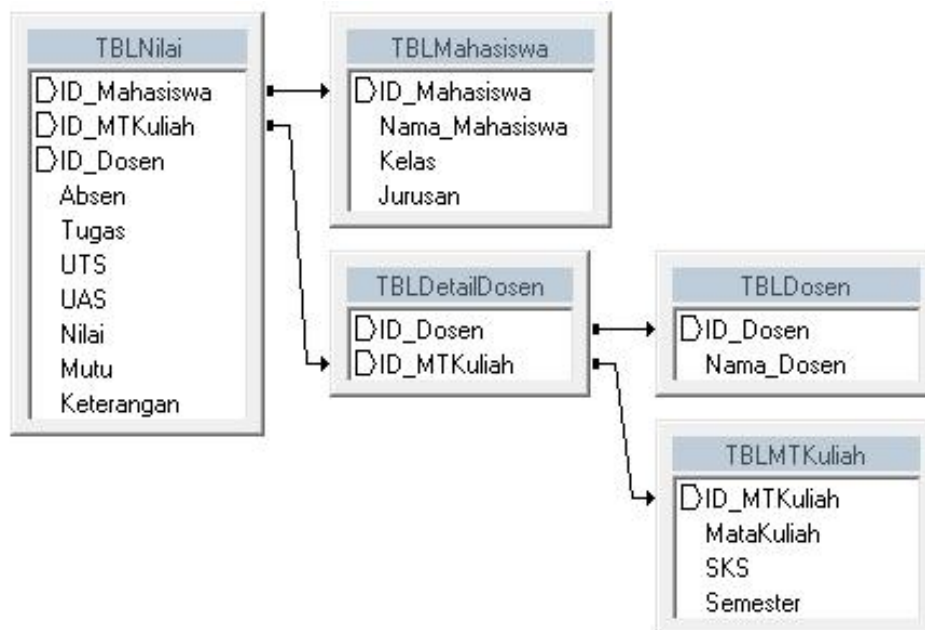
Nama Field	Type Data	Lebar Field	Keterangan
Id_Nilai	Text	5	Primary Key
Id_Mahasiswa	Text	5	Foreign Key
Id_Mtkuliah	Text	4	Foreign Key
Id_Dosen	Text	3	Foreign Key

Absen	Number	Byte	
Tugas	Number	Byte	
Uts	Number	Byte	
Uas	Number	Byte	
Nilai	Number	Byte	
Mutu	Text	5	
Keterangan	Text	15	

Tabel 6. Tabel Detail Dosen

Bentuk Relasi Tabel

Relasi adalah istilah dalam relational database (*tabel*) yang mengacu ke bagaimana tabel dalam database itu bisa saling terkait. Dalam pembuatan relasi database itu dihubungkan dengan *Foreign Key* pada kolom tabel A dan *Primary Key* pada kolom tabel B

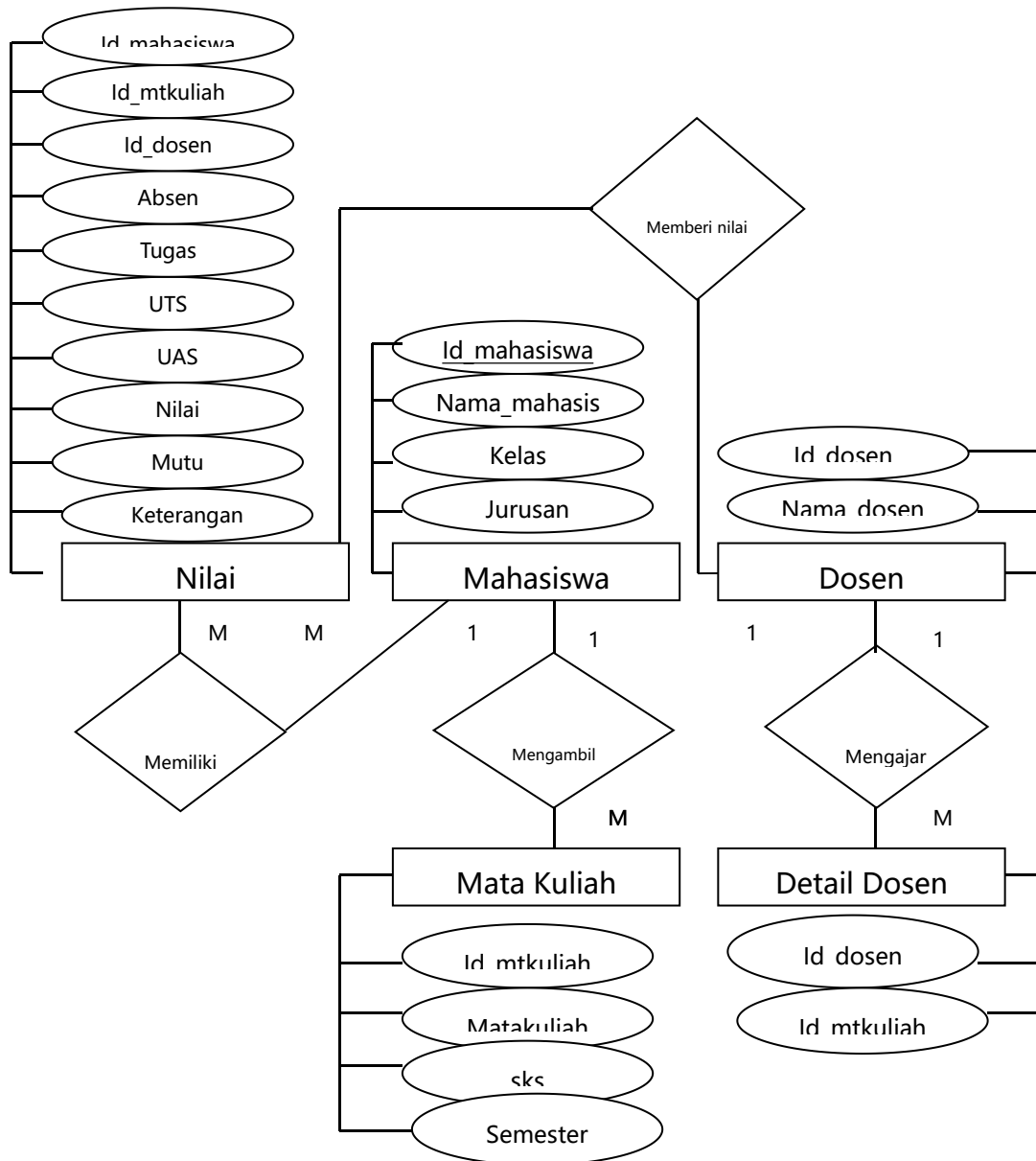


Gambar 6. Relasi Tabel

Dari gambar 3.16 terdapat 5 buah tabel yaitu : TBLNilai, TBLMahasiswa, TBLDetailDosen, TBLDosen, dan TBLMTKuliah yang memiliki primary key dan foreign key. Pada tabel TBLMahasiswa terdapat primary key ID_Mahasiswa yang berelasi dengan dan foreign key pada TBLNilai yaitu ID_Mahasiswa. Untuk tabel TBLDetailDosen yang memiliki foreign key ID_Mtkuliah berelasi dengan foreign key ID_Mtkuliah pada tabel TBLNilai.

TblDosen yang memiliki primary key ID_Dosen berelasi dengan foreign key ID_Dosen pada tabel TBLDetailDosen sedangkan untuk TBLMTKuliah yang memiliki primary key ID_MTKuliah berelasi dengan foreign key ID_MTKuliah pada TBLDetailDosen.

Entity Relationship Diagram (ERD)



Gambar 7 Entity Relationship Diagram

Desain Interface

- 1) Rancangan Menu Utama

Rancangan menu utama digambarkan pada gambar .. yang didalamnya terdapat menu : File, Transaksi, Laporan .

Menu Utama			
File	Transaksi	Laporan	Sistem Informasi Penilaian Mata Kuliah Teknik Informatika

Gambar 8. Rancangan Menut Utama

2) Rancangan Interface Data User

Id User								
Nama User								
Password		Status						
<table border="1"> <tr> <td>Simpan</td> <td>Hapus</td> <td>Batal</td> <td>Tutup</td> </tr> </table>				Simpan	Hapus	Batal	Tutup	Cari Data
Simpan	Hapus	Batal	Tutup					

Gambar 9. Rancangan Interface Menut Utama

3) Rancangan Interface Data Mahasiswa

Id Mahasiswa		
Nama Mahasiswa		

Kelas								
Jurusan								
<table border="1"> <tr> <td>Simpan</td> <td>Hapus</td> <td>Batal</td> <td>Tutup</td> </tr> </table>			Simpan	Hapus	Batal	Tutup	Cari Data	
Simpan	Hapus	Batal	Tutup					
<div style="border: 1px solid black; height: 100px;"></div>								

Gambar 10 . Rancangan Interface Data Mahasiswa

4) Rancangan Interface Data Mata Kuliah

Id MT Kuliah								
Nama Mata Kuliah								
Jumlah SKS				Semester				
<table border="1"> <tr> <td>Simpan</td> <td>Hapus</td> <td>Batal</td> <td>Tutup</td> </tr> </table>			Simpan	Hapus	Batal	Tutup	Cari Data	
Simpan	Hapus	Batal	Tutup					
<div style="border: 1px solid black; height: 100px;"></div>								

Gambar 11 . Rancangan Interface Data Mata Kuliah

5). Rancangan Interface Data Dosen

Id MT Kuliah				
--------------	--	--	--	--

Nama Mata Kuliah								
Jumlah SKS			Semester					
<table border="1"> <tr> <td>Simpan</td> <td>Hapus</td> <td>Batal</td> <td>Tutup</td> </tr> </table>			Simpan	Hapus	Batal	Tutup	Cari Data	
Simpan	Hapus	Batal	Tutup					
<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div>								

Gambar 12. Rancangan Interface Data Dosen

6) Rancangan Interface Entry Nilai

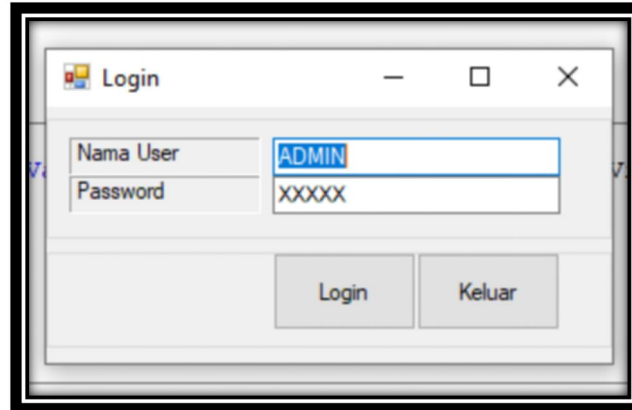
Kelas	Mata Kuliah	Dosen
<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div>		
Simpan	Batal	Tutup

Gambar 13 . Rancangan Interface Entry Nilai

Implementasi Sistem

a) Implementasi Form Login

Adalah tampilan pertama yang muncul saat program pertama dijalankan. Login digunakan untuk masuk dan mengakses program dengan cara memasukkan username dan password.



Gambar 14. *Implementasi Form Login*

b) Implementasi Form Menu Utama

Tampilan menu utama adalah tampilan utama yang berisi beberapa menu, yaitu : File , Transaksi dan Laporan . Pada menu file terdapat tab User, Mahasiswam Mata Kuliah, Dosen dan Tutup. Pada Menu Transaksi terdapat tab Entry Nilai dan pada menu Laporan Terdapat tab Laporan Master dan Laporan Nilai.



Gambar 15. *Implementasi Form Menu Utama*

c) Implementasi Sistem User

Id User	Nama User	Pwd User	Status
USR01	ADMIN	ADMIN	ADMIN
USR02	ANDRE	ANDRE	ADMIN
USR03	OPR	OPR	OPERATOR
USR04	RINA	rina	USER
USR05	DOSEN	dosen	USER

Gambar 16. *Implementasi Form User*

Input data user adalah bagian dari menu File , form ini digunakan untuk memasukkan data user yang dapat masuk ke program sesuai dengan batasan hak akses yang sudah ditentukan.

d) Implementasi Form Mahasiswa

ID Mahasiswa	Nama Mahasiswa	Kelas	Jurusan
00001	ANDI	TIF IA	TEKNIK INFOR.
00002	ANDRE	TIF IA	TEKNIK INFOR.
00003	RUDI	TIF IA	TEKNIK INFOR.
00004	ANSELMUS TEK...	TIF IA	TEKNIK INFOR.
00005	ANDI GOBAI	TIF IA	TEKNIK INFOR.
00006	AULEMAN AGAPA	TIF IA	TEKNIK INFOR.
00007	BELLA KABAK	TIF IA	TEKNIK INFOR.
00008	DARIUS TEBAI	TIF IA	TEKNIK INFOR.
00009	DEMIANUS DA...	TIF IA	TEKNIK INFOR.
00010	ELIGIUS PEKEI	TIF IA	TEKNIK INFOR.
00011	AKULIAN PIGAI	TIF IB	TEKNIK INFOR.
00012	AKULIAN PEKEI	TIF IB	TEKNIK INFOR.

Gambar 17. *Implementasi Form User*

Form Mahasiswa adalah bagian dari menu File, form ini digunakan untuk memasukkan data mahasiswa berdasarkan kelas dan jurusan .

e) Implementasi Form Mata Kuliah

ID MTKuliah	MataKuliah	SKS	Semester
TIF-MKK-1101	KALKULUS	3	1
TIF-MKK-1104	APLIKASI KOMP...	3	1
TIF-MKK-1105	ALGORITMA PE...	3	1
TIF-MKK-2101	FISIKA	3	1
TIF-MKK-2103	PENGANTAR SI...	2	1

Gambar 18 *Implementasi Form Mata Kuliah*

Form mata kuliah bagian dari menu file, form ini digunakan untuk memasukan mata kuliah berdasarkan semeseter.

f) Implementasi Form Dosen

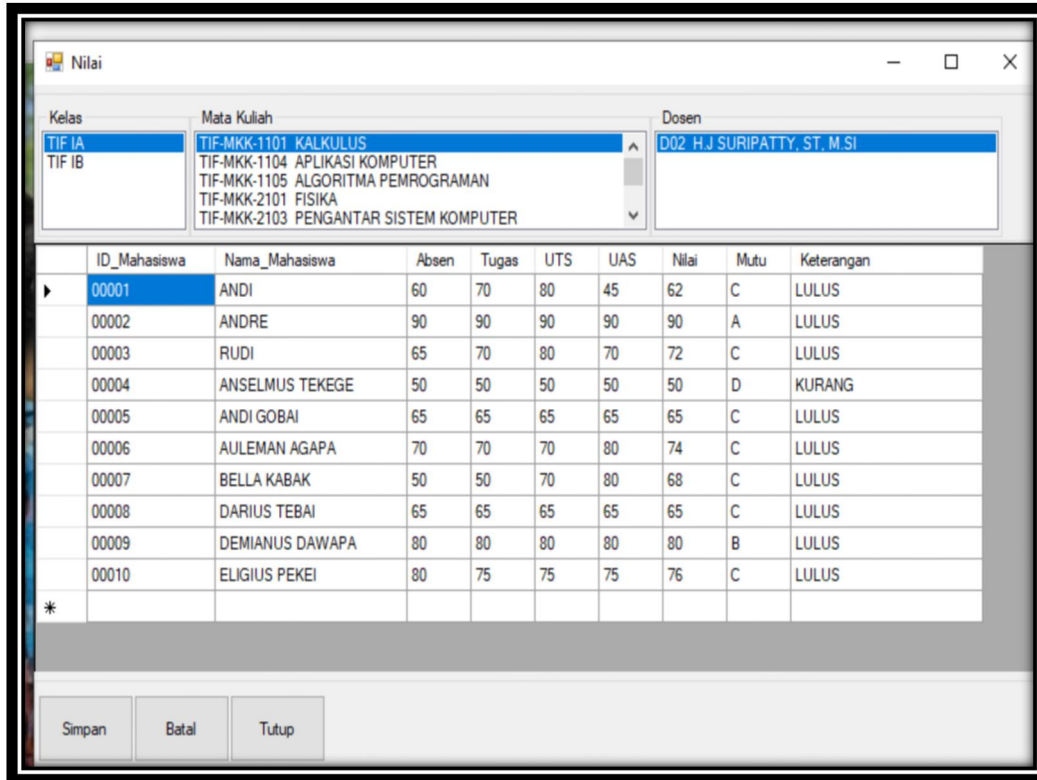
ID Dosen	Nama Dosen
D01	DRS. SUARDIM...
D02	H.J SURIPATY...
D03	PETRUS TEKEG...
D04	HENDRIK RUM...
D05	JASMARI, M.PD
D06	EDWIN SANADI...

ID_MTKuliah	MataKuliah	SKS	Semester	Pilih [Y/N]
TIF-MKK-1101	KALKULUS	3	1	NO
TIF-MKK-1104	APLIKASI KOMPUTER	3	1	NO
TIF-MKK-1105	ALGORITMA PEMROGRAMAN	3	1	NO
TIF-MKK-2101	FISIKA	3	1	NO
TIF-MKK-2103	PENGANTAR SISTEM KOMPUTER	2	1	NO
TIF-MPK-1101	PENDIDIKAN PANCASILA	2	1	NO
TIF-MPK-2101	BAHASA INDONESIA	2	1	NO
TIF-MPK-2102	BAHASA INGGRIS	2	1	NO

Gambar 19. *Implementasi Form Dosen*

Form dosen bagian dari menu file, form ini digunakan untuk memasukkan data dosen berdasarkan mata kuliah yang diampuh .

g) Implementasi Form Nilai



Gambar 20. Implementasi Form

Form nilai merupakan bagian dari menu Transaksi, form ini digunakan untuk memasukkan nilai mata kuliah berdasarkan kelas, nama mata kuliah dan nama dosennya.

d. Pengujian sistem

Deskripsi	Prosedur Pengujian	Input Pengujian	Output yang diharapkan	Hasil yang Diperoleh	Kesimpulan
Form User	Admin melakukan login	Menambah data, user	Data User bertambah	Sesuai yang diharapkan	Berhasil

	Kegiatan Administrator	Merubah data user	Data user berubah	Sesuai yang diharapkan	Berhasil
		Menghapus data user	Data User terhapus	Sesuai yang diharapkan	Berhasil
Form Mahasiswa	Admin melakukan login	Menambah data mahasiswa	Data mahasiswa bertambah	Sesuai yang diharapkan	Berhasil
	Kegiatan administrator	Merubah data mahasiswa	Data mahasiswa berubah	Sesuai yang diharapkan	Berhasil
		Menghapus data mahasiswa	Data mahasiswa terhapus	Sesuai yang diharapkan	Berhasil
Form Mata Kuliah	Admin melakukan Login	Menambah data mata kuliah	Data mata kuliah bertambah	Sesuai yang diharapkan	Berhasil
	Kegiatan Administrator	Merubah Data Mata Kuliah	Data Mata Kuliah berubah	Sesuai yang diharapkan	Berhasil
		Menghapus data mata kuliah	Data mata kuliah terhapus	Sesuai yang diharapkan	Berhasil
Form Penilaian	Admin melakukan Login	Menambah nilai mahasiswa	Data nilai mahasiswa bertambah	Sesuai yang diharapkan	Berhasil

Pelaksanaan pengujian sistem telah dilaksanakan, *output* dari sistem informasi sesuai dengan yang diharapkan sehingga dapat disimpulkan bahwa siste ini berhasil.

KESIMPULAN

Adanya aplikasi pengolahan data nilai mahasiswa sangat membantu kinerja dosen dalam mengolah data nilai mahasiswa di Program Studi Teknik Informatika Universitas Satya Wiyata Mandala sehingga prosesnya cepat, hasil yang akurat dan meringankan pekerjaan dosen.

Daftar Pustaka

- Ali Zaki, Edy Winarno ST, M.2015. VB. NET untuk Skripsi. PT. Elex Media Komputindo. Jakarta. 2015
- Elisabeth Yunaeti Anggraeni dan Ritra Irvani. Pengantar Sistem Informasi. CV. Andi Offset. Yogyakarta. 2017
- Luh Putu Cintya Prabandari . ISMILeSys: APLIKASI PENGOLAHAN NILAI. Jurnal Sains dan Teknologi Vol.5 No. 2. 2016.
- Omen, Dew. (2013). Pengertian Aplikasi Desktop. <http://omenntprakerin.blogspot.com/2013/02/pengertian-desktop-adalah-daridua-kata.html> dikutip pada 8 November 2019.
- Prasetyo Heri Meiyanto, dkk (2015) Sistem Informasi Nilai Mahasiswa Berbasis Sms Gateway Pada Fakultas Pertanian Universitas Bengkulu.
- Ramayana Pasaribu, S.Si., M.Kom, Yusniah Lubis. Perancangan Aplikasi Pengolahan Nilai Mahasiswa Berbasis Web Pada Politeknik Ganesha Medan. REMIK. Vol. 1 No. 2. 2017