

Laporan Tugas Proyek Pemrograman Berorientasi Objek

Aplikasi Informasi Fakultas Vokasi IT Del



Disusun Oleh :

NIM	Nama
11422006	Melvayana Manik
11422012	Sion Saut Pardosi
11422016	Steven Lukas Samosir
11422021	Lamria Sitorus
11422052	Inggrid Pardede

**Institut Teknologi Del
Fakultas Vokasi**

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	2
1. PROJECT DESCRIPTION	5
1.1 Purpose of Document.....	5
1.2 Scope.....	5
1.3 Definition, Acronym and Abbreviation.....	6
a. Berikut adalah definisi, akronim dan singkatan kata beserta penjelasan yang terdapat pada dokumen ini. Definisi yang digunakan pada dokumen ini dapat dilihat pada Tabel 1.	6
1.4 Identification and Numbering	7
1.5 Reference Documents	8
1.6 Document Summary.....	8
2. FUNCTIONAL DESCRIPTION	10
2.1 SOFTWARE FEATURES.....	10
2.1.1 Use Case Scenario untuk Use Case – Melakukan Login	11
2.1.2 Use Case Scenario untuk Use Case - Logout	11
2.1.3 Use Case Scenario untuk Use Case Mengelola Informasi Berita	12
2.1.4 Use Case Scenario untuk Use Case Mengelola Informasi Beranda.....	13
3.1.5 Use Case Scenario untuk Use Case Mengelola Informasi D4TRPL.....	15
3.1.6 Use Case Scenario untuk Use Case Mengelola Informasi D3TI.....	16
3.1.7 Use Case Scenario untuk Use Case Mengelola Informasi D3TK.....	17
3.1.8 Use case Scenario untuk Use Case Mengelola Informasi Manajemen Karyawan	19
3.1.9 Use Case Scenario untuk Use case Login	20
3.1.10 Use Case Scenario untuk Use Case Logout	21
3.1.11 Use Case Scenario untuk Use Case Mengakses Halaman Beranda	22
3.1.12 Use Case Scenario untuk Use Case Mengakses Halaman Tenaga Pengajar	22
3.1.13 Use Case Scenario untuk Use Case Mengakses Halaman D4 TRPL.....	23
3.1.14 Use Case Scenario untuk Use Case Mengakses Halaman D3TI.....	24
3.1.15 Use Case Scenario untuk Use Case Mengakses Halaman D3TK.....	25
3. DATA DESIGN	27
3.1 ER Diagram.....	27
4. IMPLEMENTATION	28
4.1. Admin.....	28
4.1.1 Dashboard dari sisi Admin	28
4.1.2 Halaman Berita sisi Admin	29
4.1.3 Halaman Tenaga Pengajar sisi Admin	29
4.1.4 Halaman Galeri pada sisi Admin	30
4.1.5 Halaman D4 TRPL sisi Admin	30
4.1.6 Halaman D3TI pada sisi Admin	31
4.1.7 Halaman D3 TK sisi Admin	32

4.1.8 register.....	32
4.1.9 Login	33
4.2. Pengunjung	34
4.2.1 halaman Register	34
4.2.2 halaman Login.....	34
4.2.3 Halaman Beranda sisi Pengunjung	35
4.2.4 Halaman Tenaga Pengajar sisi Pengunjung	35
4.2.5 Halaman Galeri sisi Pengunjung	36
4.2.6 Halaman D4 TRPL sisi Pengunjung.....	36
4.2.7 Halaman D3 TI sisi Pengunjung.....	37
4.2.8 Halaman D3 TK sisi Pengunjung.....	37
5. KESIMPULAN DAN SARAN	38
5.1. Kesimpulan.....	38
5.2. Saran	38
LAMPIRAN.....	39

DAFTAR TABEL

Table 1. Daftar Definisi.....	6
Table 2. Daftar Acronym dan Abbreviation	7
Table 3. Tabel Deskripsi Ketentuan	8
Table 4. Use Case Scenario untuk Use Case Melakukan Login	11
Table 5. Use Case Scenario untuk Use Case Logout.....	11
Table 6. Use Case Scenario untuk Use Case Mengelola Informasi Berita.....	12
Table 7. Use Case Scenario untuk Use Case Mengelola Informasi Beranda	13
Table 8. Use Case Scenario untuk Use Case Mengelola Informasi D4TRPL	15
Table 9. Use Case Scenario untuk Use Case Mengelola Informasi D3TI	16
Table 10. Use Case Scenario untuk Use Case Mengelola Informasi D3TK.....	17
Table 11. Use Case Scenario untuk Use Case Mengelola Informasi Manajemen Karyawan	19
Table 12. Use Case Scenario untuk Use Case Login	20
Table 13. Use Case Scenario untuk Use Case Logout.....	21
Table 14. Use Case Scenario untuk Use Case Mangakses Halaman Beranda	22
Table 15. Use Case Scenario untuk Use Case Mangakses Halaman Tenaga Pengajar	22
Table 16. Use Case untuk Use Case Mangkases Halaman D4 TRPL.....	23
Table 17. Use Case Scenario untuk Use Case Mengakses Halaman D3TI.....	24
Table 18. Use Case Scenario untuk Use Case Mangakses Halaman D3TK	25

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Use Case Scenario.....	10
Gambar 2. ER Diagram	27
Gambar 3. Dashboard dari sisi Admin.....	28
Gambar 4. Halaman Berita sisi Admin	29
Gambar 5. Halaman Tenaga Pengajar pada Sisi Admin.....	29
Gambar 6. Halaman Galeri pada sisi Admin	30
Gambar 7. Halaman D4TPL sisi Admin	30
Gambar 8. Halaman D3TI sisi Admin	31
Gambar 9. Halaman D3TK sisi Admin.....	32
Gambar 10. Registrasi	32
Gambar 11. Login.....	33
Gambar 12. Register Pengunjung.....	34
Gambar 13. Login Pengunjung.....	34
Gambar 14. Halaman Beranda sisi Pengunjung.....	35
Gambar 15. Halaman Tenaga Pengajar sisi Pengunjung	35
Gambar 16. Halaman Galeri sisi Pengunjung	36
Gambar 17. Halaman D4 TRPL sisi Pengunjung	36
Gambar 18. Halaman D3 TI sisi Pengunjung.....	37
Gambar 19. Halaman D3 TK sisi Pengunjung	37

1. PROJECT DESCRIPTION

Institut Teknologi Del adalah institusi pendidikan tinggi yang telah berdiri sejak tahun 2001, sebelumnya dikenal sebagai Politeknik Informatika Del. Sejak awal berdirinya, Institut Teknologi Del fokus pada penyelenggaraan pendidikan vokasi. Pendidikan vokasi yang ditawarkan oleh Institut Teknologi Del bertujuan untuk membekali lulusannya dengan keterampilan dan keahlian praktis yang dibutuhkan di dunia kerja. Fakultas vokasi dirancang untuk menghasilkan lulusan yang siap bersaing secara global. Saat ini, Fakultas Vokasi Institut Teknologi Del mengelola 3 program studi pada jenjang Diploma 3 dan Sarjana Terapan, yaitu: Sarjana Terapan Teknologi Rekayasa Perangkat Lunak (STr. TRPL), Diploma 3 Teknologi Informasi (D3TI), Diploma 3 Teknologi Komputer (D3TK).

Aplikasi ini dibangun untuk dirancang memberikan informasi spesifik Fakultas Vokasi dimulai dari Kurikulum dan sistem pembelajaran di Fakultas Vokasi Institut Teknologi Del mengintegrasikan teori. Informasi lengkap mengenai program studi, kurikulum, dan sistem pembelajaran di Fakultas Vokasi dapat diakses melalui website Sistem Informasi Fakultas Vokasi. Ketersediaan informasi ini bertujuan untuk memudahkan calon mahasiswa, mahasiswa, dosen, alumni dan masyarakat umum dalam memperoleh informasi yang mereka butuhkan tanpa perlu datang langsung ke kampus atau mengakses website IT Del.

1.1 Purpose of Document

Dokumen ini ditulis oleh tim pengembang dengan tujuan menjelaskan spesifikasi kebutuhan oleh klien pada Sistem Informasi Fakultas Vokasi IT Del yang akan dibangun. Dokumen ini menjelaskan tentang *system overview*, *software description*, desain, implementasi dan *testing*. Selain itu, dokumen ini juga sebagai rujukan yang menjadi panduan bagi tim pengembang dalam membangun sistem yang akan dibangun, sehingga setiap proses pembangunan dan pengembangan mengacu pada dokumen ini.

1.2 Scope

Scope dari dokumen ini adalah pihak IT Del, mahasiswa, calon mahasiswa, alumni dan masyarakat umum dimana ruang lingkup dari dokumen mencakup

gambaran dari kebutuhan dalam sistem yang akan dibangun, spesifikasi dari sistem yang akan dibangun, implementasi serta hasil pengujian. Pada dokumen ini juga diuraikan gambaran dan kebutuhan dalam perancangan sistem yang dibangun, fungsi utama sistem,, karakteristik pengguna yang terdiri dari beberapa kelompok pengguna, batasan sistem, lingkungan sistem dikembangkan dan dioperasikan, deskripsi data yang digunakan berupa ER-diagram, deskripsi *interface* data berupa daftar tabel, desain aplikasi, desain aplikasi yang menampilkan *input* dan *output* setiap fungsi dan, implementasi.

1.3 Definition, Acronym and Abbreviation

- a. Berikut adalah definisi, akronim dan singkatan kata beserta penjelasan yang terdapat pada dokumen ini. Definisi yang digunakan pada dokumen ini dapat dilihat pada Tabel 1.

Table 1. Daftar Definisi

No	Definisi	Deskripsi
	<i>Java</i>	Bahasa pemrograman yang digunakan secara luas untuk pengkodean aplikasi website.
	Use Case Diagram	Memberi definisi ruang lingkup fungsi dari sistem yang dibangun.
	Class Diagram	Salah satu jenis diagram struktur pada UML yang menggambarkan dengan jelas struktur serta deskripsi <i>class</i> , atribut, metode, dan hubungan dari setiap objek.
	<i>Console</i>	Cara program mendapatkan input langsung dari pengguna.
	<i>User</i>	Seseorang yang menggunakan suatu produk, mesin, atau layanan.
	<i>javaafx</i>	Kerangka kerja (framework) pengembangan antarmuka grafis (GUI) untuk aplikasi desktop
	<i>Reengineering</i>	Perancangan ulang secara pada proses bisnis yang berjalan saat ini dengan penekanan pada pengurangan biaya dan waktu siklus agar terjadi peningkatan kepuasan pelanggan.

	<i>Requirement</i>	Pernyataan/gambaran pelayanan yang disediakan oleh sistem, batasan batasan dari sistem dan bisa juga berupa definisi matematis fungsi fungsi sistem.
	<i>Website</i>	Salah salah satu platform yang paling sering diakses untuk mencari berbagai informasi dan sarana komunikasi.
	<i>Developer</i>	Seorang yang harus melakukan analisis kebutuhan pengguna, merancang, hingga melakukan pengujian setiap produk IT yang dikembangkannya.
	<i>SceneBuilder</i>	alat desain grafis yang disediakan oleh Oracle untuk membangun antarmuka pengguna JavaFX

Akronim yang digunakan pada dokumen ini dapat dilihat pada Tabel 2.

Table 2. Daftar Acronym dan Abbreviation

No	Definisi	Deskripsi
1	OOP	<i>Object Oriented Programming</i>
2	UML	<i>Unified Modeling Language</i>
3	IT Del	Institt Teknologi Del
4	IT	Information and Technology

1.4 Identification and Numbering

Aturan penomoran pada dokumen ini juga dibuat berdasarkan referensi dalam penulisan dokumen. Aturan penomoran dalam dokumen ini dapat dilihat pada tabel berikut.

Table 3. Tabel Deskripsi Ketentuan

No	Deskripsi Ketentuan
1	Aturan penomoran dan penamaan bab dan sub-bab sebagai berikut. 1. Untuk bab : 1, 2, 3 Contoh : 1 Introduction 2. Untuk sub-bab : 1.1, 1.2, 1.3 Contoh : 1.1 Purpose of Document 3. Untuk sub sub-bab : 2.1.1, 2.1.2, 2.1.3 Contoh : 2.1.1 Business Process
2	Aturan penomoran dan penamaan tabel dan gambar sebagai berikut, Keterangan Tabel : Tabel 1. Daftar Definisi Keterangan Gambar : Gambar 1. Use Case Jenis Font : Times New Roman Ukuran Font : 12 Ukuran Font Gambar : 10 Ukuran Font Tabel : 10 Ukuran Judul : 12 Jenis Font judul : Time New Roman

1.5 Reference Documents

Pada dokumen ini tidak memiliki rujukan dokumen lain.

1.6 Document Summary

Dokumen ini berisi penjelasan berupa gambaran dari proses pembuatan hingga pengimplementasian. Pembuatan aplikasi ini dapat dimuat dalam 5 bab yaitu:

- Bab 1 : Project Description

Dijelaskan tujuan penulisan dokumen, cakupan dokumen, definisi, akronim dan singkatan yang digunakan dalam dokumen, identifikasi dan penomoran dokumen, serta dokumen rujukan dan ikhtisar dari masing-masing bab.

- Bab 2 : *Functional Description*

Pada bab ini berisi penjelasan tentang deskripsi dari fungsi yang akan dibangun pada aplikasi Fakultas Vokasi IT Del, dilengkapi oleh *use case* yang akan menjelaskan aktivitas yang dapat dilakukan oleh admin dalam mengelola dan pengguna (*User*) ketika mengakses aplikasi.

- Bab 3 : *Design Class Diagram*

Pada bab ini berisi rancangan *class diagram* yang digunakan dalam proses pembangunan aplikasi Fakultas Vokasi IT Del. *Class diagram* sendiri akan menggambarkan suatu model data untuk aplikasi mengelola data dosen.

- Bab 4 : *OOP Implementation*

Pada bab ini berisi penjelasan terkait penerapan OOP dalam setiap code yang sudah dibangun oleh tim developer, dimana tiap code yang sudah dibangun akan dijelaskan termasuk jenis *OOP implementation*.

- Bab 5 : *Task Description*

Pada bab ini berisi progres setiap anggota kelompok dalam menyelesaikan proyek Aplikasi Fakultas Vokasi IT Del.

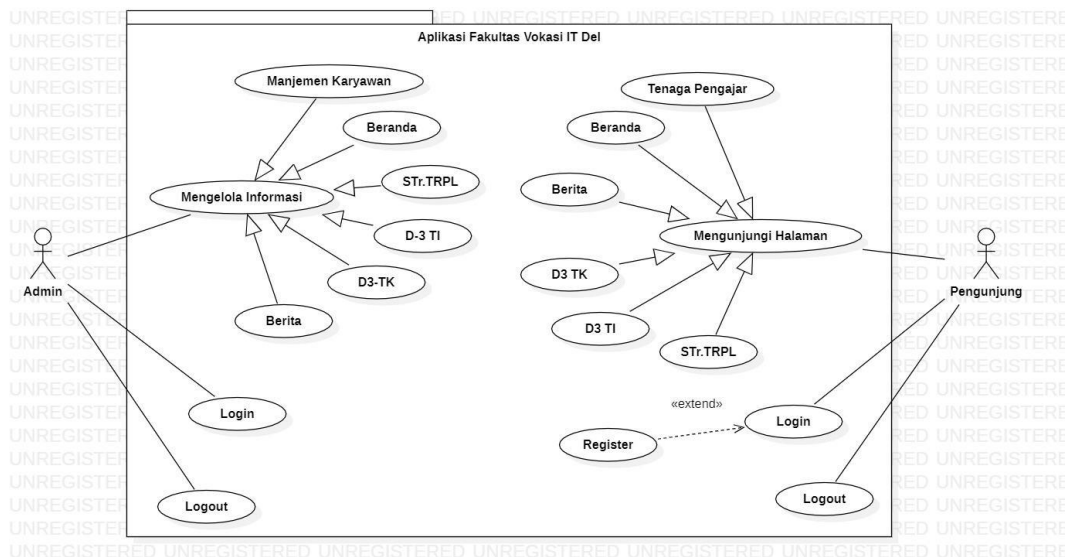
- Bab 6 : Kesimpulan dan Saran

Pada bab ini berisi kesimpulan dari keseluruhan proyek ini dan saran setelah menyelesaikan proyek tersebut.

2. FUNCTIONAL DESCRIPTION

Pada bagian ini akan digambarkan *use case diagram* dan *activity diagram* untuk setiap *use case*. *Use Case Diagram* merupakan diagram fungsional yang menjelaskan aktivitas yang dapat dilakukan oleh admin dalam mengelola aplikasi dan pengguna (*User*) ketika mengakses *aplikasi*.

Pada Aplikasi Fakultas Vokasi IT Del, terdapat 2 aktor yang bekerja, yaitu admin dan user, dosen dan mahasiswa merupakan *user* dan staff adalah admin. Saat pengunjung akan mengakses semua informasi pengunjung harus melakukan *login* terlebih dahulu, tetapi jika belum memiliki akun harus melakukan registrasi terlebih dahulu. Dan pada sisi admin, admin harus melakukan *login* terlebih dahulu sebelum mengelola informasi.



Gambar 1. Use Case Scenario

2.1 SOFTWARE FEATURES

Pada bagian ini akan digambarkan *use case diagram* serta *use case scenario* untuk setiap *use case*. *Use case diagram* memperlihatkan fungsionalitas atau fitur yang akan disediakan oleh sistem atau aplikasi dengan menggambarkan aktor, *use case*, dan hubungan antara keduanya. *Use case scenario* memperlihatkan urutan langkah-langkah atau tahapan yang dilakukan oleh aktor dalam menggunakan atau berinteraksi dengan sistem untuk mencapai tujuan atau hasil yang diinginkan.

2.1.1 Use Case Scenario untuk Use Case – Melakukan Login

Table 4. Use Case Scenario untuk Use Case Melakukan Login

<i>Use Case ID</i>	<i>UC-01</i>	
<i>Use Case Name</i>	<i>Login</i>	
<i>Brief Description</i>	<i>Use case ini menjelaskan bagaimana admin melakukan login ke website admin Vokasi IT Del</i>	
<i>Primary Actor</i>	Admin	
<i>Secondary Actor</i>	-	
<i>Precondition</i>	Admin mengunjungi <i>website</i>	
<i>Post Condition</i>	Admin dapat masuk ke beranda bagian administrator	
<i>Basic Flow Event</i>	<i>Actor's Action</i>	<i>System Respon</i>
	1. Admin mengunjungi <i>website admin</i>	
		2. Sistem menampilkan halaman <i>login admin</i>
	3. Admin memasukkan <i>username dan password</i>	
		4. Sistem mengecek data <i>username dan password</i> apakah sesuai dengan <i>database</i> atau tidak.
		5. Login berhasil
<i>Alternative Flow Events</i>	-	

2.1.2 Use Case Scenario untuk Use Case - Logout

Table 5. Use Case Scenario untuk Use Case Logout

<i>Use Case ID</i>	<i>UC-02</i>
<i>Use Case Name</i>	<i>Logout</i>
<i>Brief Description</i>	<i>Use Case ini menjelaskan bagaimana admin logout dari Website admin vokasi IT Del</i>

Primary Actor	Admin	
Secondary Actor	-	
Precondition	<ul style="list-style-type: none">• Admin melakukan login dengan mengisi username dan password dengan benar• Admin memasuki beranda bagian administrator	
Post condition	Data yang telah ditambah oleh admin, tampil pada website	
Basic Flow Events		
	Actor's Action	System respon
	1. Mengklik Button Logout	
		2. kembali ke halaman
Alternatif Flow Event	-	

2.1.3 Use Case Scenario untuk Use Case Mengelola Informasi Berita

Table 6. Use Case Scenario untuk Use Case Mengelola Informasi Berita

<i>Use Case ID</i>	<i>UC-03</i>
<i>Use Case Name</i>	<i>Mengelola informasi Berita</i>
<i>Brief Description</i>	<i>Use case ini menjelaskan bagaimana admin mengelola informasi berita</i>
<i>Primary Actor</i>	<i>admin</i>
<i>Secondary Actor</i>	-
<i>Precondition</i>	<i>login</i>
<i>Post condition</i>	-

<i>Basic Flow Events</i>		
	<i>Actor's Action</i>	<i>System respon</i>
	1. Melakukan login dengan benar	
		2. Sistem menampilkan menu untuk menambah informasi, mengedit
	3. Admin mengklik menu menambah informasi berita	
		4. Sistem menampilkan form menambah informasi
	5. Admin mengisi informasi pada form menambah informasi berita	
	6. admin mengkilik tambah informasi berita	
		7. sistem menyimpan data yang telah di tambahkan
		8. sistem menampilkan informasi yang telah di tambahkan
<i>Alternatif Flow Event</i>	-	

2.1.4 Use Case Scenario untuk Use Case Mengelola Informasi Beranda

Table 7. Use Case Scenario untuk Use Case Mengelola Informasi Beranda

<i>Use Case ID</i>	<i>UC-04</i>
<i>Use Case Name</i>	<i>Mengelola informasi Beranda</i>

<i>Brief Description</i>	<i>Use case</i> ini menjelaskan bagaimana admin mengelola beranda	
<i>Primary Actor</i>	<i>admin</i>	
<i>Secondary Actor</i>	-	
<i>Precondition</i>	<i>login</i>	
<i>Post condition</i>	-	
<i>Basic Flow Events</i>	<i>Actor's Action</i>	<i>System respon</i>
	1. Melakukan login dengan benar	
		2. Sistem menampilkan menu untuk mengedit informasi Beranda
	3. Admin mengklik menu menambah informasi Beranda	
		4. Sistem menampilkan form menambah informasi Beranda
	5. Admin mengisi informasi pada form menambah informasi Beranda	
	6. admin mengkilik tambah informasi	
		7. sistem menyimpan data yang telah di tambahkan
		8. sistem menampilkan informasi yang telah di tambahkan
<i>Alternatif Flow Event</i>	-	

3.1.5 Use Case Scenario untuk Use Case Mengelola Informasi D4TRPL

Table 8. Use Case Scenario untuk Use Case Mengelola Informasi D4TRPL

<i>Use Case ID</i>	<i>UC-05</i>	
<i>Use Case Name</i>	<i>Mengelola informasi halaman D4TRPL</i>	
<i>Brief Description</i>	<i>Use case ini menjelaskan bagaimana admin mengelola informasi halaman D4TRPL</i>	
<i>Primary Actor</i>	<i>admin</i>	
<i>Secondary Actor</i>	<i>-</i>	
<i>Precondition</i>	<i>login</i>	
<i>Post condition</i>	<i>-</i>	
<i>Basic Flow Events</i>		
	<i>Actor's Action</i>	<i>System respon</i>
	<i>1. Melakukan login dengan benar</i>	
		<i>2. Sistem menampilkan menu untuk menambah informasi</i>
	<i>3. Admin mengklik menu menambah informasi D4TRPL</i>	
		<i>4. Sistem menampilkan form menambah informasi D4TRPL</i>
	<i>5. Admin mengisi informasi pada form menambah informasi D4TRPL</i>	
	<i>6. admin mengkilik tambah informasi</i>	

		7. sistem menyimpan data yang telah di tambahkan
		8. sistem menampilkan informasi yang telah di tambahkan
<i>Alternatif Flow Event</i>	-	

3.1.6 Use Case Scenario untuk Use Case Mengelola Informasi D3TI

Table 9. Use Case Scenario untuk Use Case Mengelola Informasi D3TI

<i>Use Case ID</i>	<i>UC-06</i>
<i>Use Case Name</i>	<i>Mengelola informasi halaman D3TI</i>
<i>Brief Description</i>	<i>Use case ini menjelaskan bagaimana admin mengelola informasi halaman D3TI</i>
<i>Primary Actor</i>	<i>admin</i>
<i>Secondary Actor</i>	-
<i>Precondition</i>	<i>login</i>
<i>Post condition</i>	-

<i>Basic Flow Events</i>		
	<i>Actor's Action</i>	<i>System respon</i>
	1. Melakukan login dengan benar	
		2. Sistem menampilkan menu untuk menambah informasi
	3. Admin mengklik menu menambah informasi D3TI	
		4. Sistem menampilkan form menambah informasi D3TI
	5. Admin mengisi informasi pada form menambah informasi D3TI	
	6. admin mengkilik tambah informasi	
		7. sistem menyimpan data yang telah di tambahkan
		8. sistem menampilkan informasi yang telah di tambahkan
<i>Alternatif Flow Event</i>	-	

3.1.7 Use Case Scenario untuk Use Case Mengelola Informasi D3TK

Table 10. Use Case Scenario untuk Use Case Mengelola Informasi D3TK

<i>Use Case ID</i>	<i>UC-07</i>
<i>Use Case Name</i>	<i>Mengelola informasi halaman D3TK</i>

Brief Description	Use case ini menjelaskan bagaimana admin mengelola informasi halaman D3TK																			
Primary Actor	admin																			
Secondary Actor	-																			
Precondition	login																			
Post condition	-																			
Basic Flow Events	<table> <tr> <th>Actor's Action</th> <th>System respon</th> </tr> <tr> <td>1. Melakukan login dengan benar</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>2. Sistem menampilkan menu untuk menambah informasi</td> </tr> <tr> <td>3. Admin mengklik menu menambah informasi D3TK</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>4. Sistem menampilkan form menambah informasi D3TK</td> </tr> <tr> <td>5. Admin mengisi informasi pada form menambah informasi D3TK</td> <td></td> </tr> <tr> <td>6. admin mengkilik tambah informasi</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>7. sistem menyimpan data yang telah di tambahkan</td> </tr> <tr> <td></td> <td>8. sistem menampilkan informasi yang telah di tambahkan</td> </tr> </table>		Actor's Action	System respon	1. Melakukan login dengan benar			2. Sistem menampilkan menu untuk menambah informasi	3. Admin mengklik menu menambah informasi D3TK			4. Sistem menampilkan form menambah informasi D3TK	5. Admin mengisi informasi pada form menambah informasi D3TK		6. admin mengkilik tambah informasi			7. sistem menyimpan data yang telah di tambahkan		8. sistem menampilkan informasi yang telah di tambahkan
Actor's Action	System respon																			
1. Melakukan login dengan benar																				
	2. Sistem menampilkan menu untuk menambah informasi																			
3. Admin mengklik menu menambah informasi D3TK																				
	4. Sistem menampilkan form menambah informasi D3TK																			
5. Admin mengisi informasi pada form menambah informasi D3TK																				
6. admin mengkilik tambah informasi																				
	7. sistem menyimpan data yang telah di tambahkan																			
	8. sistem menampilkan informasi yang telah di tambahkan																			
Alternatif Flow Event	-																			

3.1.8 Use case Scenario untuk Use Case Mengelola Informasi Manajemen Karyawan

Table 11. Use Case Scenario untuk Use Case Mengelola Informasi Manajemen Karyawan

<i>Use Case ID</i>	<i>UC-08</i>															
<i>Use Case Name</i>	<i>Mengelola informasi halaman D4TRPL</i>															
<i>Brief Description</i>	<i>Use case ini menjelaskan bagaimana admin mengelola informasi halaman D4TRPL</i>															
<i>Primary Actor</i>	<i>admin</i>															
<i>Secondary Actor</i>	<i>-</i>															
<i>Precondition</i>	<i>login</i>															
<i>Post condition</i>	<i>-</i>															
<i>Basic Flow Events</i>	<table><tr><th><i>Actor's Action</i></th><th><i>System respon</i></th></tr><tr><td><i>1. Melakukan login dengan benar</i></td><td></td></tr><tr><td></td><td><i>2. Sistem menampilkan menu untuk menambah informasi</i></td></tr><tr><td><i>3. Admin mengklik menu menambah informasi D4TRPL</i></td><td></td></tr><tr><td></td><td><i>4. Sistem menampilkan form menambah informasi D4TRPL</i></td></tr><tr><td><i>5. Admin mengisi informasi pada form menambah informasi D4TRPL</i></td><td></td></tr><tr><td><i>6. admin mengkilik tambah informasi</i></td><td></td></tr></table>		<i>Actor's Action</i>	<i>System respon</i>	<i>1. Melakukan login dengan benar</i>			<i>2. Sistem menampilkan menu untuk menambah informasi</i>	<i>3. Admin mengklik menu menambah informasi D4TRPL</i>			<i>4. Sistem menampilkan form menambah informasi D4TRPL</i>	<i>5. Admin mengisi informasi pada form menambah informasi D4TRPL</i>		<i>6. admin mengkilik tambah informasi</i>	
<i>Actor's Action</i>	<i>System respon</i>															
<i>1. Melakukan login dengan benar</i>																
	<i>2. Sistem menampilkan menu untuk menambah informasi</i>															
<i>3. Admin mengklik menu menambah informasi D4TRPL</i>																
	<i>4. Sistem menampilkan form menambah informasi D4TRPL</i>															
<i>5. Admin mengisi informasi pada form menambah informasi D4TRPL</i>																
<i>6. admin mengkilik tambah informasi</i>																

		7. sistem menyimpan data yang telah di tambahkan
		8. sistem menampilkan informasi yang telah di tambahkan
<i>Alternatif Flow Event</i>	-	

3.1.9 Use Case Scenario untuk Use case Login

Table 12. Use Case Scenario untuk Use Case Login

<i>Use Case ID</i>	<i>UC-09</i>							
<i>Use Case Name</i>	<i>Login</i>							
<i>Brief Description</i>	<i>Use case ini menjelaskan bagaimana admin melakukan login ke website admin Vokasi IT Del</i>							
<i>Primary Actor</i>	<i>Pengunjung</i>							
<i>Secondary Actor</i>	<i>-</i>							
<i>Precondition</i>	<i>Pengunjung mengunjungi website</i>							
<i>Post Condition</i>	<i>Pengunjung dapat masuk ke beranda bagian administrator</i>							
<i>Basic Flow Event</i>	<table><tr><td><i>Actor's Action</i></td><td><i>System Respon</i></td></tr><tr><td>1. Pengunjung mengunjungi Sistem Informasi Fakultas Vokasi</td><td></td></tr><tr><td></td><td>2. Sistem menampilkan halaman login</td></tr></table>		<i>Actor's Action</i>	<i>System Respon</i>	1. Pengunjung mengunjungi Sistem Informasi Fakultas Vokasi			2. Sistem menampilkan halaman login
<i>Actor's Action</i>	<i>System Respon</i>							
1. Pengunjung mengunjungi Sistem Informasi Fakultas Vokasi								
	2. Sistem menampilkan halaman login							

	3. Pengunjung memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i>	
		4. Sistem mengecek data <i>username</i> dan <i>password</i> apakah sesuai dengan <i>database</i> atau tidak.
		5. Login berhasil
Alternative Flow Events	-	

3.1.10 Use Case Scenario untuk Use Case Logout

Table 13. Use Case Scenario untuk Use Case Logout

<i>Use Case ID</i>	<i>UC-10</i>							
<i>Use Case Name</i>	<i>Logout</i>							
<i>Brief Description</i>	<i>Use Case ini menjelaskan bagaimana pengunjung logout dari Website admin vokasi IT Del</i>							
<i>Primary Actor</i>	<i>Admin</i>							
<i>Secondary Actor</i>	-							
<i>Precondition</i>	-							
<i>Post condition</i>	-							
<i>Basic Flow Events</i>	<table><tr><td><i>Actor's Action</i></td><td><i>System respon</i></td></tr><tr><td><i>1. Mengklik Button Logout</i></td><td></td></tr><tr><td></td><td><i>2. kembali ke halaman login</i></td></tr></table>		<i>Actor's Action</i>	<i>System respon</i>	<i>1. Mengklik Button Logout</i>			<i>2. kembali ke halaman login</i>
<i>Actor's Action</i>	<i>System respon</i>							
<i>1. Mengklik Button Logout</i>								
	<i>2. kembali ke halaman login</i>							
<i>Alternatif Flow Event</i>	-							

3.1.11 Use Case Scenario untuk Use Case Mengakses Halaman Beranda

Table 14. Use Case Scenario untuk Use Case Mangakses Halaman Beranda

Use Case ID	UC_011	
Use Case Name	Mengakses Informasi halaman Beranda	
Brief Description	Use case ini menjelaskan bagaimana pengunjung mengakses Informasi Halaman Beranda	
Primary Actor	Pengunjung	
Secondary Actor	-	
Pre-condition	Mengakses Sistem Informasi Fakultas Vokasi Institut Teknologi Del	
Post Condition	-	
Included Use Case	-	
Basic Flow Events		
	User's action	System's response
	1. Mengakses website Sistem Informasi Fakultas Vokasi Institut Teknologi Del	
		2. Sistem menampilkan halaman beranda
Alternative Flow Events	-	

3.1.12 Use Case Scenario untuk Use Case Mengakses Halaman Tenaga Pengajar

Table 15. Use Case Scenario untuk Use Case Mangakses Halaman Tenaga Pengajar

<i>Use Case ID</i>	<i>UC_012</i>
<i>Use Case Name</i>	<i>Mengakses Informasi halaman Tenaga Pengajar</i>
<i>Brief Description</i>	<i>Use case ini menjelaskan bagaimana pengunjung mengakses Informasi Halaman Tenaga Pengajar</i>
<i>Primary Actor</i>	<i>Pengunjung</i>

<i>Secondary Actor</i>	-										
<i>Pre-condition</i>	<i>Mengakses Sistem Informasi Fakultas Vokasi Institut Teknologi Del</i>										
<i>Post Condition</i>	-										
<i>Included Use Case</i>	-										
<i>Basic Flow Events</i>	<table> <tr> <th><i>User's action</i></th><th><i>System's response</i></th></tr> <tr> <td>1. Mengakses website Sistem Informasi Fakultas Vokasi Institut Teknologi Del</td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>2. Sistem menampilkan halaman beranda</td></tr> <tr> <td>3. User mengklik halaman Tenaga Pengajar</td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>4. System menampilkan halaman Tenaga Pengajar</td></tr> </table>	<i>User's action</i>	<i>System's response</i>	1. Mengakses website Sistem Informasi Fakultas Vokasi Institut Teknologi Del			2. Sistem menampilkan halaman beranda	3. User mengklik halaman Tenaga Pengajar			4. System menampilkan halaman Tenaga Pengajar
<i>User's action</i>	<i>System's response</i>										
1. Mengakses website Sistem Informasi Fakultas Vokasi Institut Teknologi Del											
	2. Sistem menampilkan halaman beranda										
3. User mengklik halaman Tenaga Pengajar											
	4. System menampilkan halaman Tenaga Pengajar										
<i>Alternative Flow Events</i>	-										

3.1.13 Use Case Scenario untuk Use Case Mengakses Halaman D4 TRPL

Table 16. Use Case untuk Use Case Mangkases Halaman D4 TRPL

<i>Use Case ID</i>	<i>UC_013</i>
<i>Use Case Name</i>	<i>Mengakses Informasi halaman D4TRPL</i>
<i>Brief Description</i>	<i>Use case ini menjelaskan bagaimana pengunjung mengakses Informasi Halaman D4TRPL</i>
<i>Primary Actor</i>	<i>Pengunjung</i>
<i>Secondary Actor</i>	-
<i>Pre-condition</i>	<i>Mengakses Sistem Informasi Fakultas Vokasi Institut Teknologi Del</i>
<i>Post Condition</i>	-
<i>Included Use Case</i>	-
<i>Basic Flow Events</i>	

	<i>User's action</i>	<i>System's response</i>
	1. Mengakses website Sistem Informasi Fakultas Vokasi Institut Teknologi Del	
		2. Sistem menampilkan halaman beranda
	3. User mengklik halaman D4TRPL	
		4. System menampilkan halaman D4TRPL
Alternative Flow Events	-	

3.1.14 Use Case Scenario untuk Use Case Mengakses Halaman D3TI

Table 17. Use Case Scenario untuk Use Case Mengakses Halaman D3TI

<i>Use Case ID</i>	<i>UC_014</i>					
<i>Use Case Name</i>	<i>Mengakses Informasi halaman D3TI</i>					
<i>Brief Description</i>	<i>Use case ini menjelaskan bagaimana pengunjung mengakses Informasi Halaman D3TI</i>					
<i>Primary Actor</i>	<i>Pengunjung</i>					
<i>Secondary Actor</i>	-					
<i>Pre-condition</i>	<i>Mengakses Sistem Informasi Fakultas Vokasi Institut Teknologi Del</i>					
<i>Post Condition</i>	-					
<i>Included Use Case</i>	-					
<i>Basic Flow Events</i>	<table><tr><th><i>User's action</i></th><th><i>System's response</i></th></tr><tr><td><i>1. Mengakses website Sistem Informasi Fakultas Vokasi Institut Teknologi Del</i></td><td></td></tr></table>		<i>User's action</i>	<i>System's response</i>	<i>1. Mengakses website Sistem Informasi Fakultas Vokasi Institut Teknologi Del</i>	
<i>User's action</i>	<i>System's response</i>					
<i>1. Mengakses website Sistem Informasi Fakultas Vokasi Institut Teknologi Del</i>						

		2. Sistem menampilkan halaman D3TI
	3. User mengklik halaman D3TI	
		4. System menampilkan halaman D3TI
Alternative Flow Events	-	

3.1.15 Use Case Scenario untuk Use Case Mengakses Halaman D3TK

Table 18. Use Case Scenario untuk Use Case Mangakses Halaman D3TK

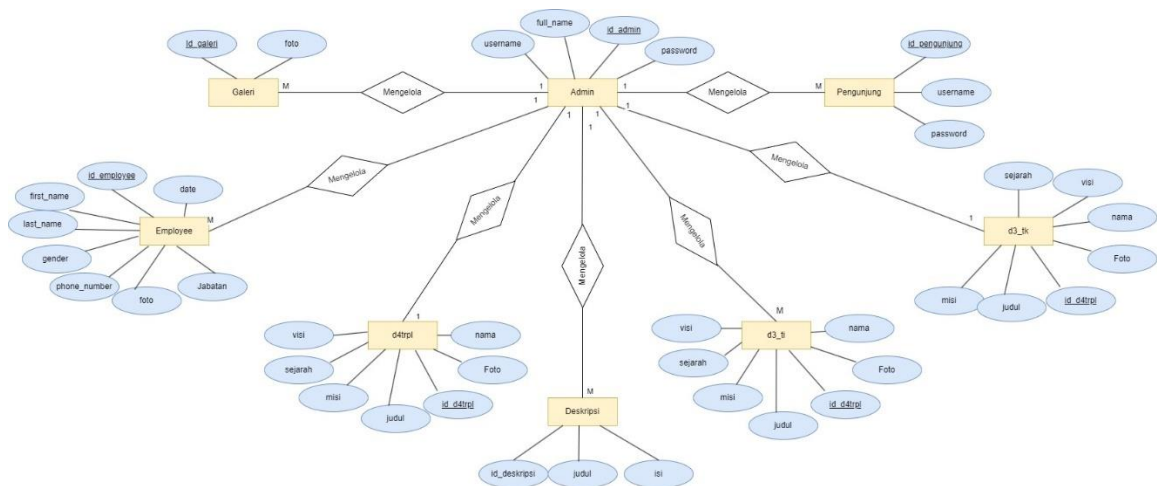
<i>Use Case ID</i>	<i>UC_015</i>									
<i>Use Case Name</i>	<i>Mengakses Informasi halaman D3TK</i>									
<i>Brief Description</i>	<i>Use case ini menjelaskan bagaimana pengunjung mengakses Informasi Halaman D3TK</i>									
<i>Primary Actor</i>	<i>Pengunjung</i>									
<i>Secondary Actor</i>	-									
<i>Pre-condition</i>	<i>Mengakses Sistem Informasi Fakultas Vokasi Institut Teknologi Del</i>									
<i>Post Condition</i>	-									
<i>Included Use Case</i>	-									
<i>Basic Flow Events</i>	<table><tr><th><i>User's action</i></th><th><i>System's response</i></th></tr><tr><td><i>1. Mengakses website Sistem Informasi Fakultas Vokasi Institut Teknologi Del</i></td><td></td></tr><tr><td></td><td><i>2. Sistem menampilkan halaman D3TK</i></td></tr><tr><td><i>3. User mengklik halaman D3TK</i></td><td></td></tr></table>		<i>User's action</i>	<i>System's response</i>	<i>1. Mengakses website Sistem Informasi Fakultas Vokasi Institut Teknologi Del</i>			<i>2. Sistem menampilkan halaman D3TK</i>	<i>3. User mengklik halaman D3TK</i>	
<i>User's action</i>	<i>System's response</i>									
<i>1. Mengakses website Sistem Informasi Fakultas Vokasi Institut Teknologi Del</i>										
	<i>2. Sistem menampilkan halaman D3TK</i>									
<i>3. User mengklik halaman D3TK</i>										

		4. System menampilkan halaman D3TK
Alternative Flow Events	-	

3. DATA DESIGN

3.1 ER Diagram

Pada bab ini akan menjelaskan mengenai desain data yang digunakan untuk pembangunan Aplikasi Fakultas Vokasi IT Del. Data design ini memperlihatkan bagaimana elemen-elemen struktural utama dalam perangkat lunak saling berhubungan. Desain ini juga membantu mencapai tujuan dalam pembangunan suatu sistem.



Gambar 2. ER Diagram

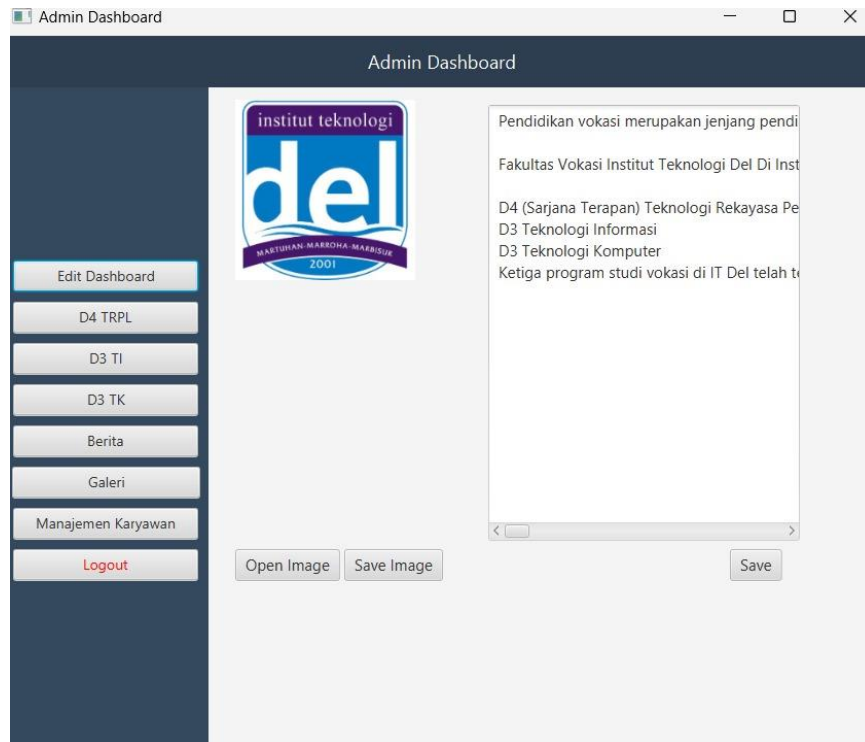
4. IMPLEMENTATION

Pada bagian ini berisi tentang implementasi dalam membangun Sistem Informasi Fakultas Vokasi.

4.1. Admin

4.1.1 Dashboard dari sisi Admin

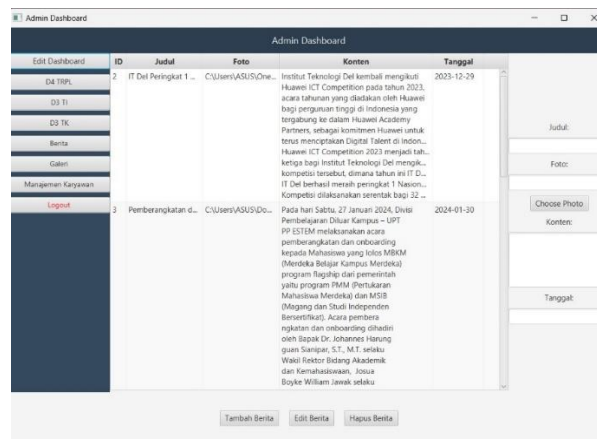
Halaman ini merupakan halaman dashboard yang dapat diakses dari sisi admin, pada halaman dashboard terdapat beberapa menu yang dapat dikelola seperti : menambahkan informasi dan menambahkan gambar yang akan tampil di Halaman Beranda pada sisi pengunjung. Pada halaman ini juga ada button open image, save image dan save untuk membantu admin dalam mengelola informasi pada halaman beranda.



Gambar 3. Dashboard dari sisi Admin

4.1.2 Halaman Berita sisi Admin

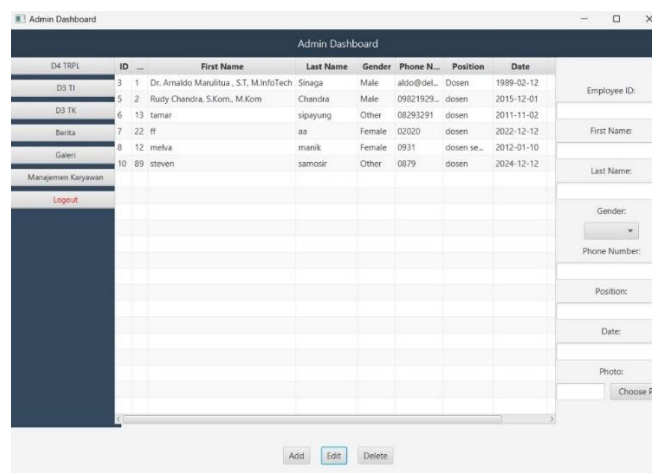
Halaman ini merupakan halaman berita yang dapat diakses dari sisi admin, halaman ini digunakan admin untuk mengelola halaman berita. Pada halaman berita admin diharuskan mengisi beberapa data yang diperlukan seperti id, judul berita, foto, penjelasan berita dan tanggal upload. Pada halaman ini juga terdapat button add, update, edit dan delete berita yang dapat digunakan admin untuk mengelola informasi berita.



Gambar 4. Halaman Berita sisi Admin

4.1.3 Halaman Tenaga Pengajar sisi Admin

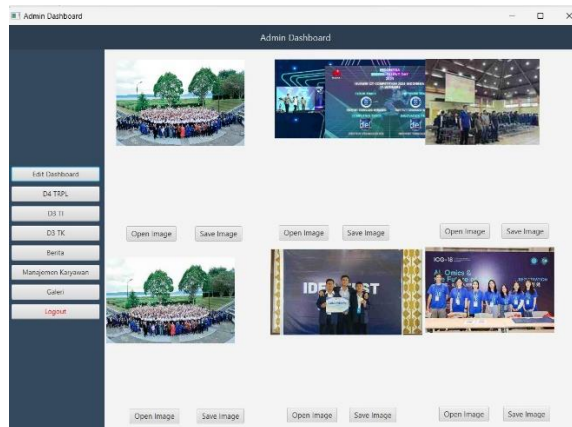
Halaman ini merupakan halaman Tenaga Pengajar yang dapat diakses dari sisi admin, halaman ini digunakan admin untuk mengelola data Pengajar yang akan di tampilkan pada halaman Tenaga Pengajar sisi pengunjung. Pada halaman Tenaga Pengajar admin diharuskan mengisi beberapa data yang diperlukan seperti id, *first name*, *last name*, *gender*, *phone number*, *position*, *date* dan *foto* . Pada halaman ini juga terdapat button add, edit, delete berita dan choose foto yang dapat digunakan admin untuk mengelola informasi pada halaman tenaga pengajar sisi pengunjung.



Gambar 5. Halaman Tenaga Pengajar pada Sisi Admin

4.1.4 Halaman Galeri pada sisi Admin

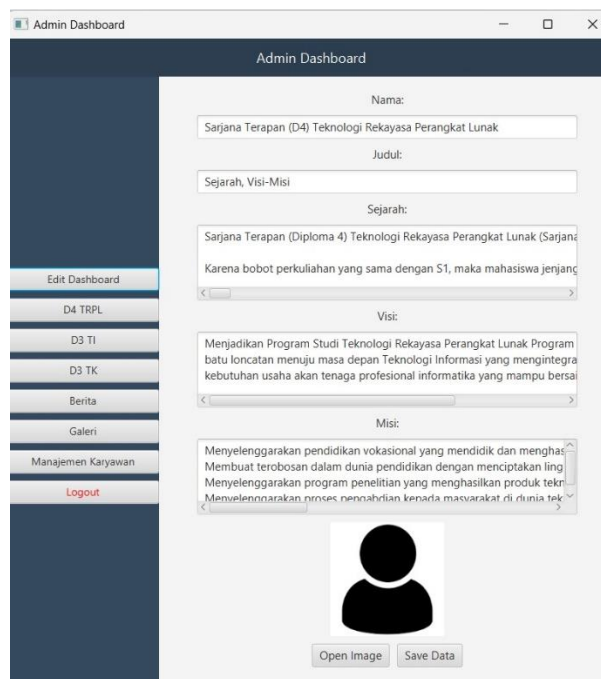
Halaman ini merupakan halaman galeri yang dapat diakses dari sisi admin, halaman ini digunakan admin untuk mengelola halaman galeri yang akan ditampilkan pada sisi pengunjung. Pada halaman galeri admin diharuskan mengisi beberapa data yang diperlukan seperti id dan foto. Galeri juga terdapat button add, open image dan image yang dapat digunakan admin untuk mengelola galeri.



Gambar 6. Halaman Galeri pada sisi Admin

4.1.5 Halaman D4 TRPL sisi Admin

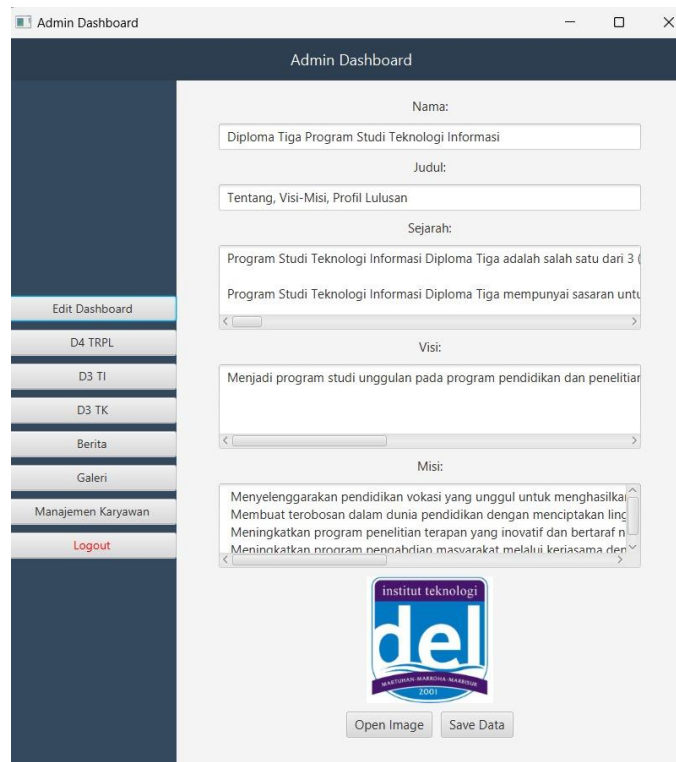
Halaman ini merupakan halaman D4 TRPL yang dapat diakses dari sisi admin, halaman ini digunakan admin untuk mengelola informasi program studi D4 TRPL. Pada halaman ini admin diharuskan mengisi beberapa data yang diperlukan id, nama, judul, Sejarah, visi, misi dan foto. Terdapat button yang dapat digunakan admin open image dan save data untuk mengelola informasi D4 TRPL.



Gambar 7. Halaman D4TPL sisi Admin

4.1.6 Halaman D3TI pada sisi Admin

Halaman ini merupakan halaman D3 TI yang dapat diakses dari sisi admin, halaman ini digunakan admin untuk mengelola informasi program studi D3 TI. Pada halaman ini admin diharuskan mengisi beberapa data yang diperlukan id, nama, judul, Sejarah, visi, misi dan foto. Terdapat button yang dapat digunakan admin open image dan save data untuk mengelola informasi D3 TI.



The screenshot shows a web application titled "Admin Dashboard". On the left is a sidebar menu with the following items: "Edit Dashboard", "D4 TRPL", "D3 TI" (highlighted), "D3 TK", "Berita", "Galeri", "Manajemen Karyawan", and "Logout". The main content area is titled "Admin Dashboard" and contains a form for editing the D3 TI program information. The form fields are:

- Nama:** A text input field containing "Diploma Tiga Program Studi Teknologi Informasi".
- Judul:** A text input field containing "Tentang, Visi-Misi, Profil Lulusan".
- Sejarah:** A text area containing "Program Studi Teknologi Informasi Diploma Tiga adalah salah satu dari 3 (3) Program Studi Teknologi Informasi Diploma Tiga mempunyai sasaran untuk".
- Visi:** A text area containing "Menjadi program studi unggulan pada program pendidikan dan penelitian".
- Misi:** A text area containing "Menyelenggarakan pendidikan vokasi yang unggul untuk menghasilkan lulusan yang berkualitas, Membuat terobosan dalam dunia pendidikan dengan menciptakan lingkungan yang inovatif dan bertaraf internasional, Meningkatkan program penelitian terapan yang inovatif dan bertaraf internasional, Meningkatkan program peminatan masyarakat melalui kerjasama dengan".

Below the form fields is the logo of Institut Teknologi Del (ITD) and two buttons: "Open Image" and "Save Data".

Gambar 8. Halaman D3TI sisi Admin

4.1.7 Halaman D3 TK sisi Admin

Halaman ini merupakan halaman D3 TK yang dapat diakses dari sisi admin, halaman ini digunakan admin untuk mengelola informasi program studi D3 TK. Pada halaman ini admin diharuskan mengisi beberapa data yang diperlukan id, nama, judul, Sejarah, visi, misi dan foto. Terdapat button yang dapat digunakan admin open image dan save data untuk mengelola informasi D3 TK.

Gambar 9. Halaman D3TK sisi Admin

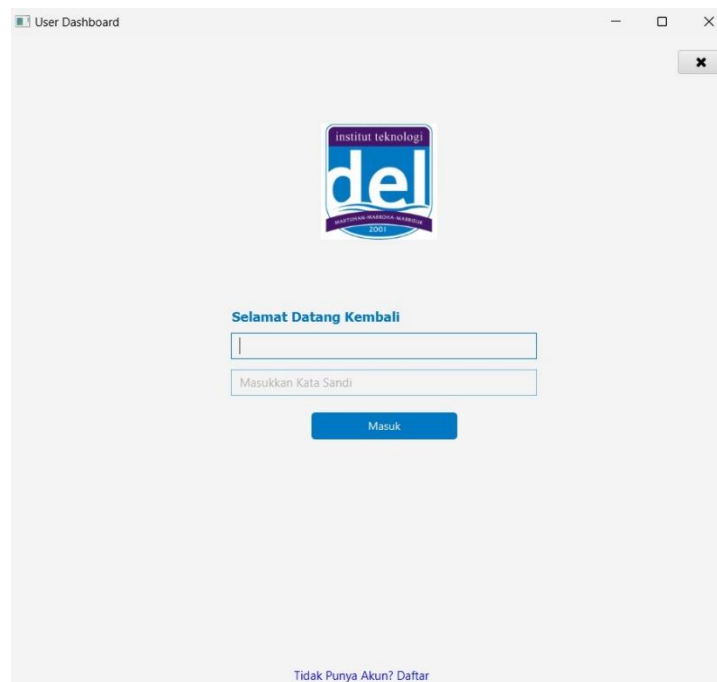
4.1.8 register

Halaman ini merupakan halaman register yang digunakan admin untuk mendaftarkan akun. Untuk melakukan registrasi akun admin harus mendaftarkan beberapa data seperti : *full name*, nomor telepon, kata sandi dan masukkan kata sandi kembali.

Gambar 10. Registrasi

4.1.9 Login

Halaman ini merupakan halaman login yang digunakan admin untuk dapat masuk kedalam aplikasi. Untuk dapat melakukan login user harus memasukkan username dan password yang tepat, dimana username dan password tersebut adalah username dan password yang didaftarkan pada form registrasi.



User Dashboard

institut teknologi
del
INSTITUT TEKNOLOGI DEL
2007

Selamat Datang Kembali

Masukkan Kata Sandi

Masuk

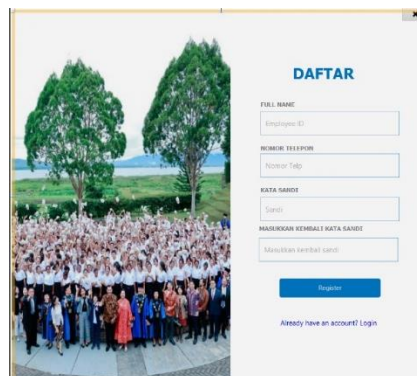
Tidak Punya Akun? [Daftar](#)

Gambar 11. Login

4.2. Pengunjung

4.2.1 halaman Register

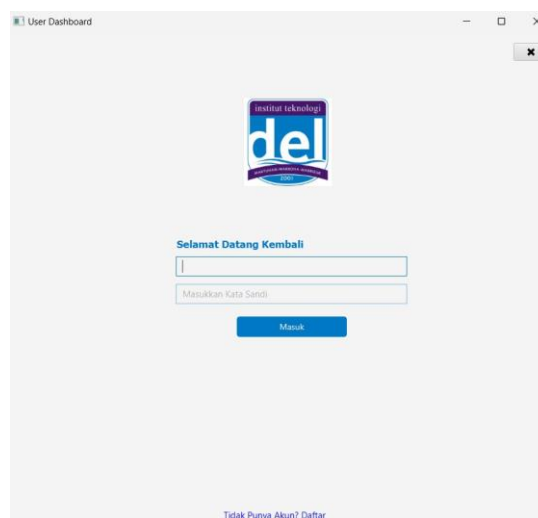
Halaman ini merupakan halaman register yang digunakan pengunjung untuk mendaftarkan akun. Untuk melakukan registrasi akun pengunjung harus mendaftarkan beberapa data seperti : *full name*, nomor telepon, kata sandi dan masukkan kata sandi kembali.. Data tersebut akan tersimpan dan dapat digunakan pengunjung untuk melakukan login.



Gambar 12. Register Pengunjung

4.2.2 halaman Login

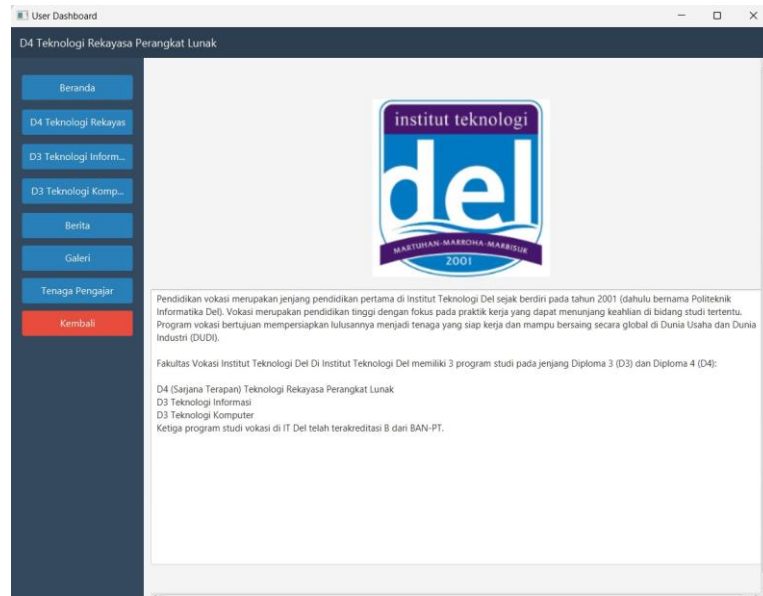
Halaman ini merupakan halaman login yang digunakan admin untuk dapat masuk kedalam aplikasi. Untuk dapat melakukan login user harus memasukkan username dan password yang tepat, dimana username dan password tersebut adalah username dan password yang didaftarkan pada form registrasi.



Gambar 13. Login Pengunjung

4.2.3 Halaman Beranda sisi Pengunjung

Halaman ini merupakan halaman Beranda yang dapat diakses dari sisi pengunjung, pada halaman beranda terdapat informasi yaitu deskripsi singkat tentang Fakultas Vokasi IT Del.



Gambar 14. Halaman Beranda sisi Pengunjung

4.2.4 Halaman Tenaga Pengajar sisi Pengunjung

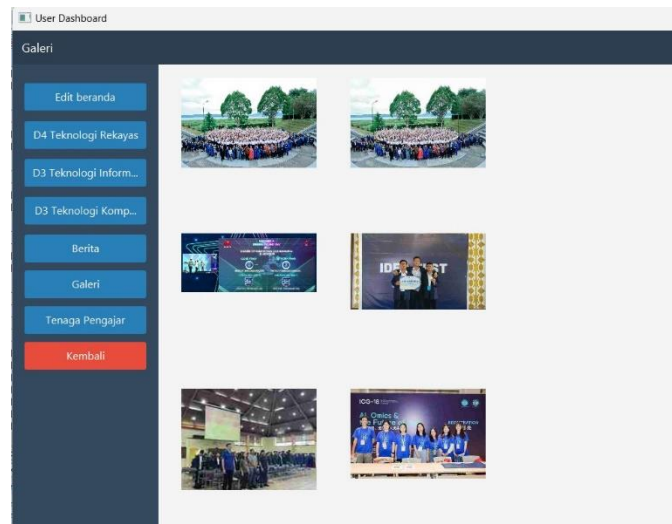
Halaman ini merupakan halaman tenaga pengajar yang dapat diakses pengunjung, pada halaman ini menampilkan data dari dosen IT Del.

[illegible]

Gambar 15. Halaman Tenaga Pengajar sisi Pengunjung

4.2.5 Halaman Galeri sisi Pengunjung

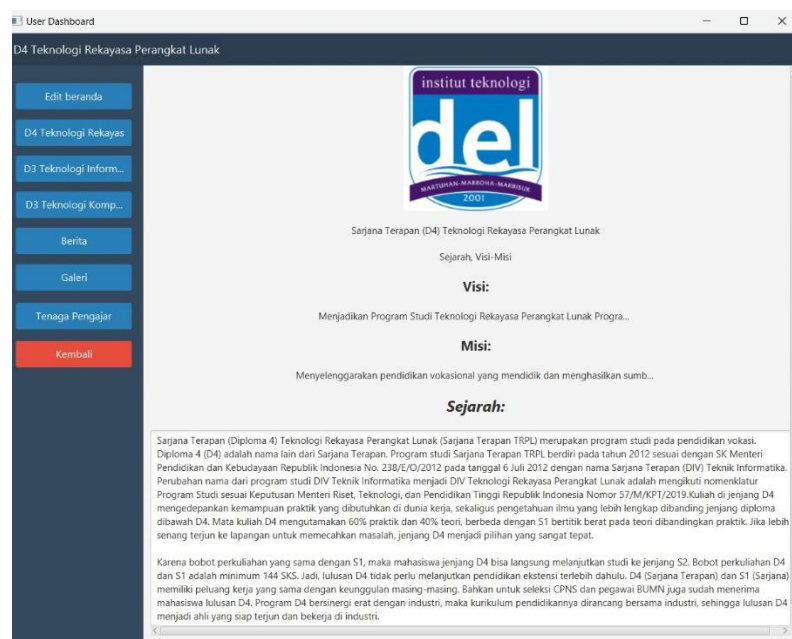
Halaman ini merupakan halaman Galeri yang dapat diakses pengunjung, dimana pada halaman ini berisi gambar-gambar yang berhubungan dengan Fakultas Vokasi.



Gambar 16. Halaman Galeri sisi Pengunjung

4.2.6 Halaman D4 TRPL sisi Pengunjung

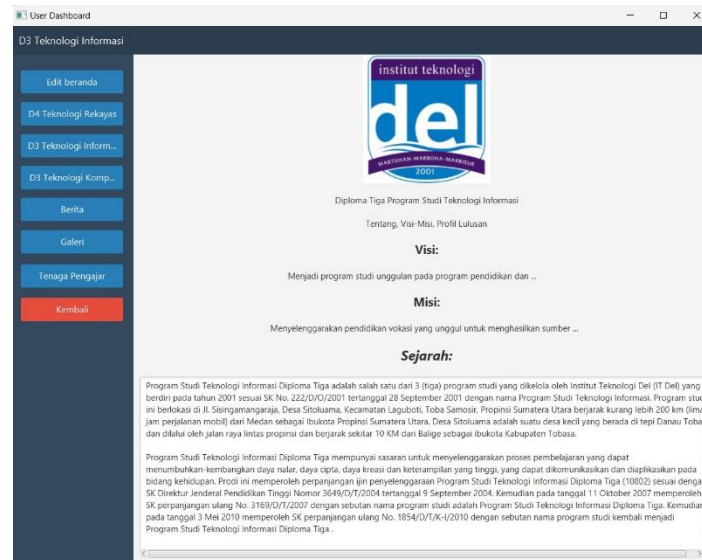
Halaman ini merupakan halaman D4 TRPL yang dapat diakses pengunjung, dimana pada halaman ini berisi informasi tentang program studi D4 TRPL, mulai dari Sejarah, misi dan visi program studi D4 TRPL.



Gambar 17. Halaman D4 TRPL sisi Pengunjung

4.2.7 Halaman D3 TI sisi Pengunjung

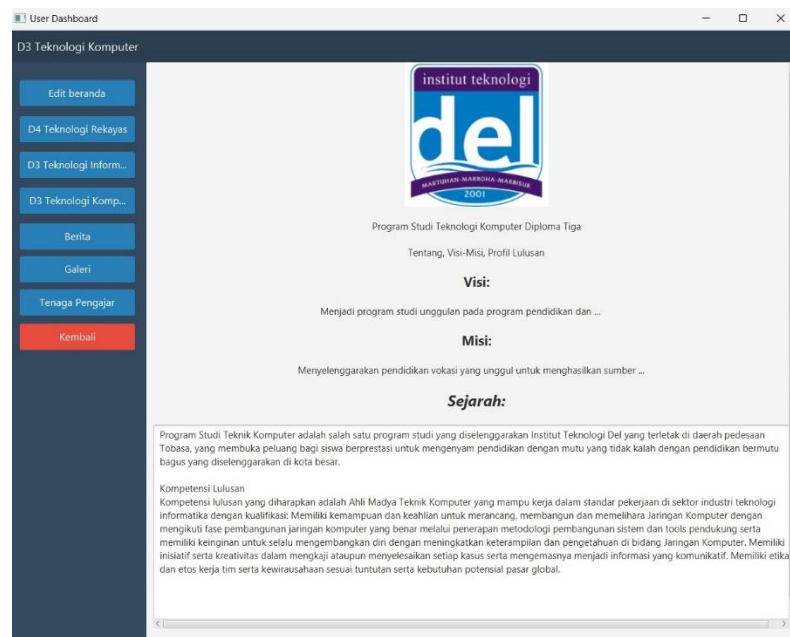
Halaman ini merupakan halaman D3 TI yang dapat diakses pengunjung, dimana pada halaman ini berisi informasi tentang program studi D3 TI, mulai dari Sejarah, misi dan visi program studi D3 TI.



Gambar 18. Halaman D3 TI sisi Pengunjung

4.2.8 Halaman D3 TK sisi Pengunjung

Halaman ini merupakan halaman D3 TK yang dapat diakses pengunjung, dimana pada halaman ini berisi informasi tentang program studi D3 TK, mulai dari Sejarah, misi dan visi program studi D3 TK.



Gambar 19. Halaman D3 TK sisi Pengunjung

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Aplikasi ini dibangun dengan tujuan untuk memberikan informasi spesifik terkait Fakultas Vokasi IT Del, meliputi kurikulum dan sistem pembelajaran. Informasi lengkap mengenai program studi, kurikulum, dan sistem pembelajaran di Fakultas Vokasi dapat diakses melalui website Sistem Informasi Fakultas Vokasi.

Pembangunan aplikasi ini bertujuan untuk memudahkan calon mahasiswa, mahasiswa, dosen, alumni, dan masyarakat umum dalam memperoleh informasi yang mereka butuhkan tanpa perlu datang langsung ke kampus atau mengakses website IT Del.

5.2. Saran

Adapun saran yang ingin diberikan developer kepada pengguna adalah agar dapat menggunakan Aplikasi Fakultas Vokasi IT Del guna mencapai kemudahan mengelola data dosen dan informasi Fakultas Vokasi.

Saran untuk developer selanjutnya adalah untuk dapat mengumpulkan data sebanyak mungkin agar dapat mengembangkan aplikasi sehingga dapat membantu pengelolaan lebih efisien

LAMPIRAN

Link Video Presentasi: