

DPPL-01

DESKRIPSI PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK

SIMPENMABA

untuk:

<Tim Sistem Informasi Kampus>


Dipersiapkan oleh:

Firdaus Ardhana Indradirmaya	(1301174065)
Eric Pratama Putra	(1301174249)
Jaish Muhammad	(1301174542)
Muhammad Ardhianda Maulana	(1301170504)

Program Studi Informatika

Fakultas Informatika

Jl. Telekomunikasi 1, Dayeuhkolot Bandung

	Prodi S1- Informatika Universitas Telkom	Nomor Dokumen		Halaman
		<i>DPPL-01</i>		
		Revisi	01	Tgl: 28 April 2019

DAFTAR PERUBAHAN

Revisi	Deskripsi
A	<ul style="list-style-type: none"> • Tambah kelas pembayaran • Tambah kelas laporan • Rapihkan penulisan • Tambah nomor gambar • Tambah nomor tabel • Selesaikan bagian algoritma • Tambahkan mockup
B	
C	
D	
E	
F	
G	

INDEX TGL	-	A	B	C	D	E	F	G
Ditulis oleh								
Diperiksa oleh								
Disetujui oleh								

Daftar Halaman Perubahan

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi
18,22,24,26,28	Ubah sequence diagram		
34	Ubah class diagram		

Daftar Isi

1.1	Tujuan Penulisan Dokumen	9
1.2	Lingkup Masalah	9
1.3	Definisi dan Istilah	9
1.4	Referensi	9
1.5	Sistematika Pembahasan	10
2	DESKRIPSI PERANCANGAN GLOBAL	11
2.1	Deskripsi Arsitektural	11
2.2	Deskripsi Komponen	11
3	PERANCANGAN RINCI	12
3.1	Realisasi Use Case	12
3.1.1	Use Case Registrasi	13
3.1.1.1	Identifikasi Kelas	13
3.1.1.2	Sequence Diagram	13
3.1.1.3	Diagram Kelas	14
3.1.2	Use Case Login	15
3.1.2.1	Identifikasi Kelas	15
3.1.2.2	Sequence Diagram	15
3.1.2.3	Diagram Kelas	16
3.1.3	Use Case Pengisian data diri	17
3.1.3.1	Identifikasi Kelas	17
3.1.3.2	Sequence Diagram	17
3.1.3.3	Diagram Kelas	18
3.1.4	Use Case Penyeleksian Camaba	19
3.1.4.1	Identifikasi Kelas	19
3.1.4.2	Sequence Diagram	19
3.1.4.3	Diagram Kelas	20
3.1.5	Use Case View Data Diri Sendiri	21
3.1.5.1	Identifikasi Kelas	21
3.1.5.2	Sequence Diagram	21
3.1.5.3	Diagram Kelas	22
3.1.6	Use Case Pembuatan Laporan Data Camaba	23
3.1.6.1	Identifikasi Kelas	23
3.1.6.2	Sequence Diagram	23
3.1.6.3	Diagram Kelas	24
3.1.7	Use Case Update Status Pembayaran	25
3.1.7.1	Identifikasi Kelas	25
3.1.7.2	Sequence Diagram	25
3.1.7.3	Diagram Kelas	26

3.1.8	Use Case View Pembuatan Laporan Camaba Yang Lulus	27
3.1.8.1	Identifikasi Kelas	27
3.1.8.2	Sequence Diagram	27
3.1.8.3	Diagram Kelas	28
3.1.9	Use Case Cek Status Kelulusan	29
3.1.9.1	Identifikasi Kelas	29
3.1.9.2	Sequence Diagram	29
3.1.9.3	Diagram Kelas	30
3.1.10	Use Case View Status Pembayaran	31
3.1.10.1	Identifikasi Kelas	31
3.1.10.2	Sequence Diagram	31
3.1.10.3	Diagram Kelas	32
3.2	Perancangan Detil Kelas	33
3.2.1	Kelas Camaba	33
3.2.2	Kelas Admin	34
3.2.3	Kelas Keuangan	34
3.2.4	Kelas Laporan	34
3.2.5	Kelas pembayaran	35
3.3	Diagram Kelas Keseluruhan	35
3.4	Algoritma/Query	36
3.5	Perancangan Antarmuka	38
3.6	Perancangan Pesan	48
3.7	Perancangan Report	48
3.8	Perancangan Representasi Persistensi Kelas	49
4	MATRIKS KERUNUTAN	51
5	LAMPIRAN	52
5.1	Rancangan Lingkungan Implementasi	52
5.2	Daftar Functional Requirement	52

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Component Diagram	11
Gambar 2. Usecase SIMPENMABA	12
Gambar 3. Sequence diagram identifikasi kelas	13
Gambar 4. Diagram kelas camaba	14
Gambar 5. Sequence diagram login.....	15
Gambar 6. Diagram kelas yang terdapat pada skenario login	16
Gambar 7. Sequence diagram usecase data diri.....	17
Gambar 8. Diagram kelas pada skenario pengisian data diri.....	18
Gambar 9. Sequence diagram usecase penyeleksian camaba	19
Gambar 10. Diagram kelas penyeleksian camaba	20
Gambar 11. Sequence diagram view data diri sendiri	21
Gambar 12. Diagram kelas view data diri sendiri	22
Gambar 13. Sequence diagram pembuatan laporan data camaba	23
Gambar 14. Diagram kelas pembuatan laporan data camaba	24
Gambar 15. Sequence diagram update status pembayaran	25
Gambar 16. Diagram kelas update status pembayaran	26
Gambar 17. Sequence diagram view pembuatan laporan camaba yang lulus.....	27
Gambar 18. Diagram kelas view pembuatan laporan camaba yang lulus	28
Gambar 19. Sequence diagram cek status kelulusan	29
Gambar 20. Diagram kelas cek status kelulusan	30
Gambar 21. Sequence diagram view status pembayaran	31
Gambar 22. Diagram kelas view status pembayaran	32
Gambar 23. Diagram kelas keseluruhan.....	35
Gambar 24. Tampilan halaman utama	38
Gambar 25. Tampilan pengisian data diri.....	39
Gambar 26. Tampilan status kelulusan camaba	40
Gambar 27. Tampilan status keuangan camaba.....	41
Gambar 28. Tampilan menu seleksi camaba	42
Gambar 29. Tampilan laporan seleksi camaba	43
Gambar 30. Halaman utama keuangan	44
Gambar 31. Halaman utama admin.....	45
Gambar 32. Tampilan halaman utama camaba.....	46
Gambar 33. Tampilan buat akun untuk camaba	47
Gambar 34. Tampilan pesan	48
Gambar 35. Perancangan report	48

DAFTAR TABEL

Table 1. Definisi dan istilah	9
Table 2. Sistematika pembahasan	10
Table 3. Deskripsi komponen	11
Table 4. Kelas camaba	33
Table 5. Kelas admin	34
Table 6. Kelas keuangan	34
Table 7. Kelas laporan	34
Table 8. Kelas pembayaran	35
Table 9. Antarmuka halaman utama	38
Table 10. Antarmuka pengisian data diri	39
Table 11. Antarmuka status kelulusan camaba	40
Table 12. Antarmuka status keuangan camaba	41
Table 13. Antarmuka seleksi camaba	42
Table 14. Antarmuka laporan seleksi camaba	43
Table 15. Antarmuka keuangan	44
Table 16. Antarmuka halaman utama admin	45
Table 17. Antarmuka halaman utama camaba	46
Table 18. Antarmuka buat akun untuk camaba	47
Table 19. Tabel perancangan representasi persistensi kelas	50
Table 20. Keruntutan matriks	51
Table 21. Data functional requirement	52

1. PENDAHULUAN

1.1 Tujuan Penulisan Dokumen

Dokumen ini berisi Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak (DPPL) untuk sistem SIMPENMABA. Tujuan penulisan dokumen ini adalah untuk memberikan penjelasan perancangan pada aplikasi SIMPENMABA.

1.2 Lingkup Masalah

SIMPENMABA adalah situs web untuk manajemen penerimaan calon mahasiswa baru. Situs web ini dirancang untuk memudahkan calon mahasiswa baru dan administrasi kampus dalam manajemen penerimaan calon mahasiswa baru.

1.3 Definisi dan Istilah

Berikut ini adalah tabel yang berisikan artian dari Definisi dan istilah yang ada dalam dokumen ini,

Istilah	Definisi
FR	Mendeskripsikan fitur atau fungsi yang disediakan sistem bagi pengguna
<i>Use Case</i>	Gambaran graphical dari beberapa <i>actor</i> , dan interaksinya yang memperkenalkan suatu sistem
<i>Sequence Diagram</i>	Suatu diagram yang menggambarkan antar objek dan mengindikasikan komunikasi diantara objek-objek tersebut,
<i>Database</i>	kumpulan data yang disimpan secara sistematis di dalam komputer yang dapat diolah atau dimanipulasi menggunakan perangkat lunak (program aplikasi) untuk menghasilkan informasi.

Table 1. Definisi dan istilah

1.4 Referensi

1. IEEE Std 830-1993, *IEEE Recommended Practice for Software Requirement Specifications*
2. <https://smb.telkomuniversity.ac.id>
3. <https://dosenit.com/software/dbms/mysql/kelebihan-dan-kekurangan-mysql-server>
4. Template SKPL Analisis Berorientasi Objek
5. Template DPPL Analisis Berorientasi Obkjek
6. SKPL SIMPENMABA

1.5 Sistematika Pembahasan

DPPL ini berisi penjabaran rancangan dari perangkat lunak yang akan dikembangkan, sehingga pada tahap implementasi, perangkat lunak yang akan dibangun dapat diimplementasikan dengan jelas, dengan tetap menjadikan SKPL sebagai bahan acuannya.

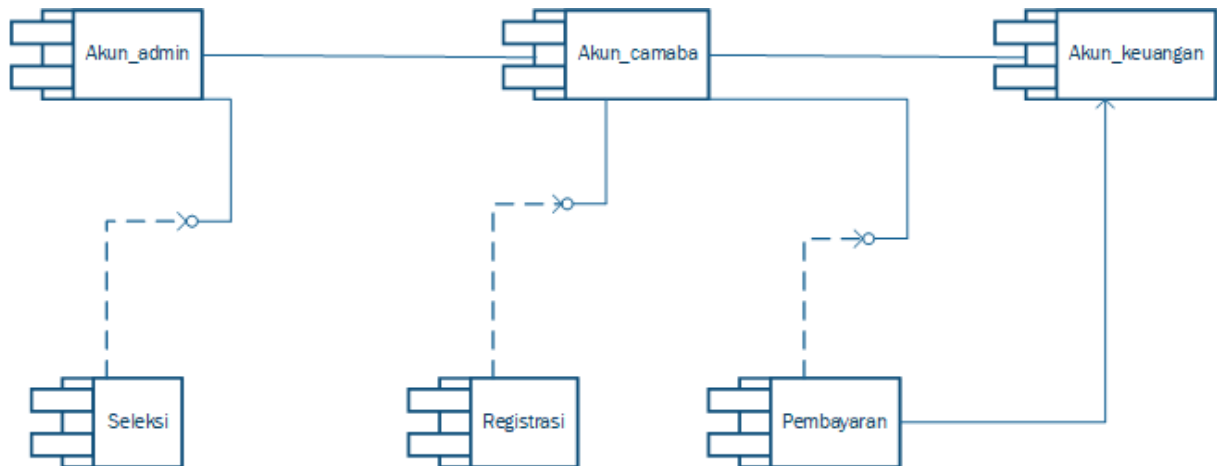
BAB I	PENDAHULUAN
	Pendahuluan berisi penjelasan tentang dokumen DPPL. Yang mencakup tujuan pembuatan dokumen, lingkup masalah, definisi dan istilah, referensi dan sistematika pembahasan.
BAB II	DESKRIPSI PERANCANGAN GLOBAL
	Deskripsi perancangan global berisi penjelasan secara umum mengenai perangkat lunak yang akan dibangun.
BAB III	DESKRIPSI PERANCANGAN RINCI
	Deskripsi perancangan rinci berisi penjelasan mengenai realisasi <i>use case</i> , detil kelas, detil kelas keseluruhan, algoritma, antarmuka, pesan, <i>report</i> , dan representasi persistensi kelas.
BAB IV	MATRIKS KERUNUTAN
	Berisi tentang <i>usecase</i> yang berkaitan dan <i>class</i> yang berkaitan dalam <i>functional requirement</i> .
BAB V	LAMPIRAN
	Berisi tentang rancangan lingkungan implementasi dan daftar <i>functional requirement</i> .

Table 2. Sistematika pembahasan

2 DESKRIPSI PERANCANGAN GLOBAL

2.1 Deskripsi Arsitektural

Perangkat lunak ini dibangun dengan tiga komponen utama, yaitu Akun_admin, Akun_camaba dan Akun_keuangan. Dalam Akun_admin terdapat satu komponen yang bergantung padanya, yaitu seleksi. Dalam Akun_camaba terdapat dua komponen yang bergantung padanya yaitu registrasi dan pembayaran. Pembayaran yang dilakukan Akun_camaba akan langsung diteruskan ke Akun_keuangan.



Gambar 1. Component Diagram

2.2 Deskripsi Komponen

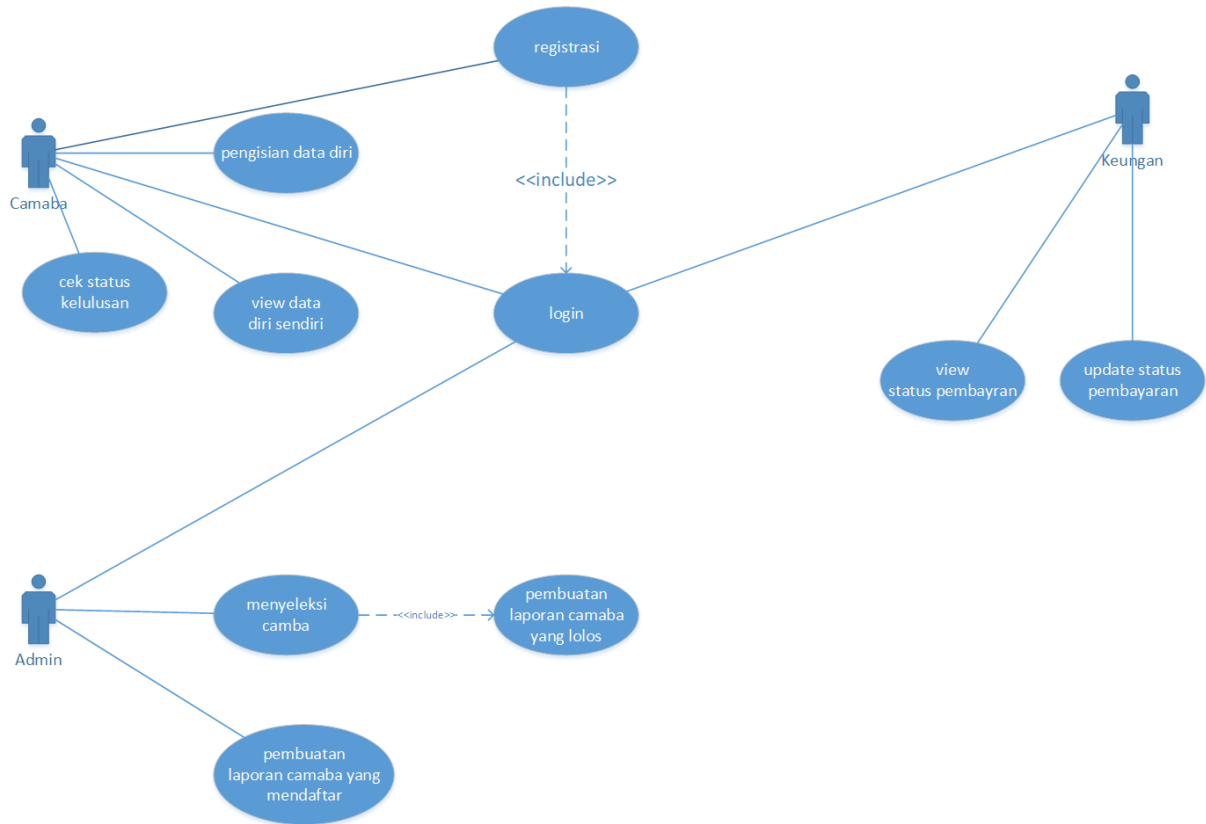
Diisi dengan daftar modul. Daftar modul bisa dalam bentuk tabel berikut:

No	Nama Komponen	Keterangan
1.	Akun_admin	Berisi entitas-entitas admin serta detil informasinya.
2.	Akun_camaba	Berisi entitas-entitas camaba serta detil informasinya.
3.	Akun_keuangan	Berisi entitas-entitas keuangan serta detil informasinya. Dependen terhadap pembayaran.
4.	Seleksi	Kumpulan kelas seleksi. Dependen terhadap Akun_admin.
5.	Registrasi	Kumpulan kelas registrasi. Dependen terhadap Akun_camaba.
6.	Pembayaran	Kumpulan kelas pembayaran. Dependen terhadap Akun_camaba.

Table 3. Deskripsi komponen

3 PERANCANGAN RINCI

3.1 Realisasi Use Case



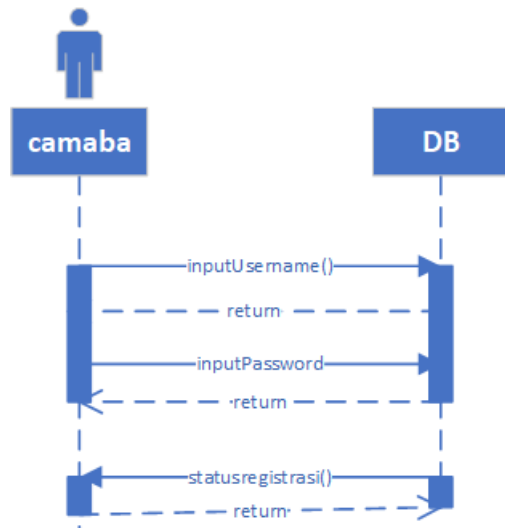
Gambar 2. Usecase SIMPENMABA

3.1.1 Use Case Registrasi

3.1.1.1 Identifikasi Kelas

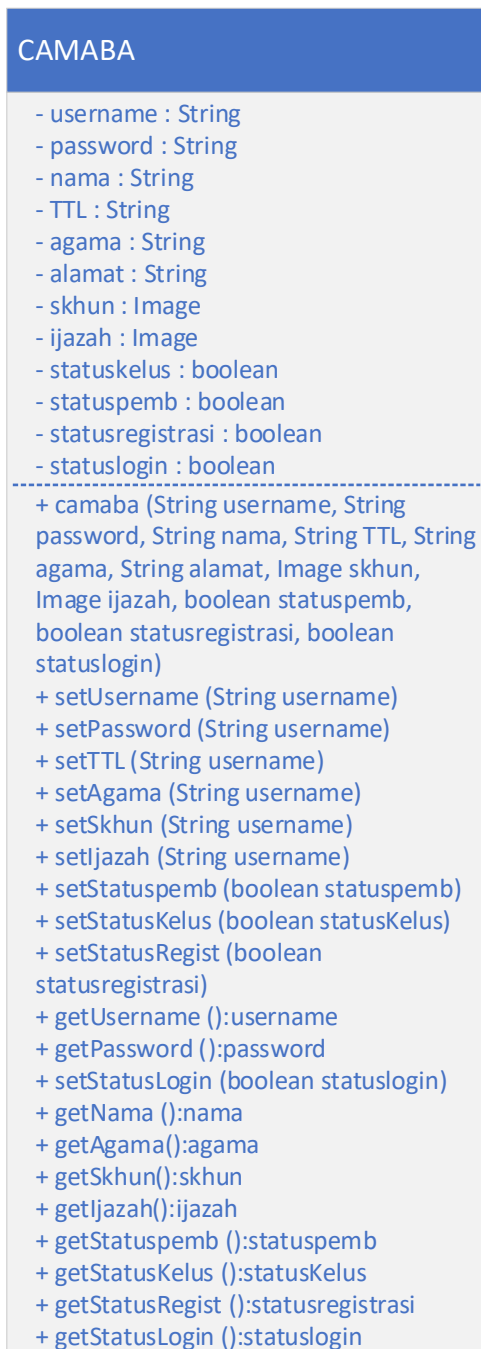
No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1	Camaba	Entitas
2	Database	Database

3.1.1.2 Sequence Diagram



Gambar 3. Sequence diagram identifikasi kelas

3.1.1.3 Diagram Kelas



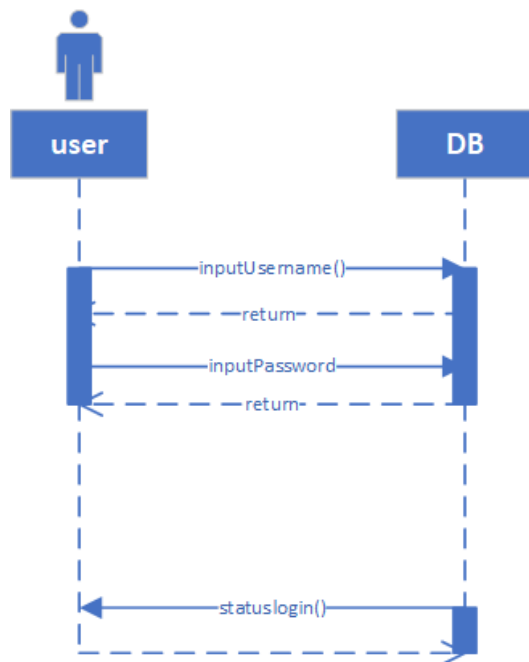
Gambar 4. Diagram kelas camaba

3.1.2 Use Case Login

3.1.2.1 Identifikasi Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1	<i>Database</i>	<i>Database</i>
2	Camaba	Entitas
3	Admin	Entitas
4	Keuangan	Entitas

3.1.2.2 Sequence Diagram



Gambar 5. Sequence diagram login

3.1.2.3 Diagram Kelas



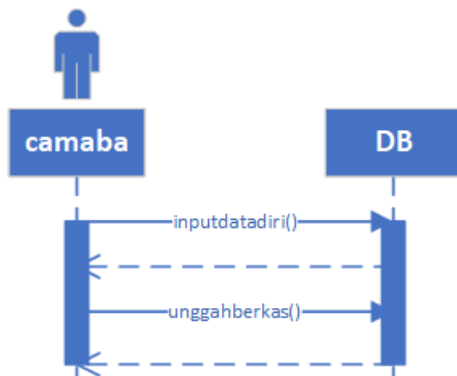
Gambar 6. Diagram kelas yang terdapat pada skenario login

3.1.3 Use Case Pengisian data diri

3.1.3.1 Identifikasi Kelas

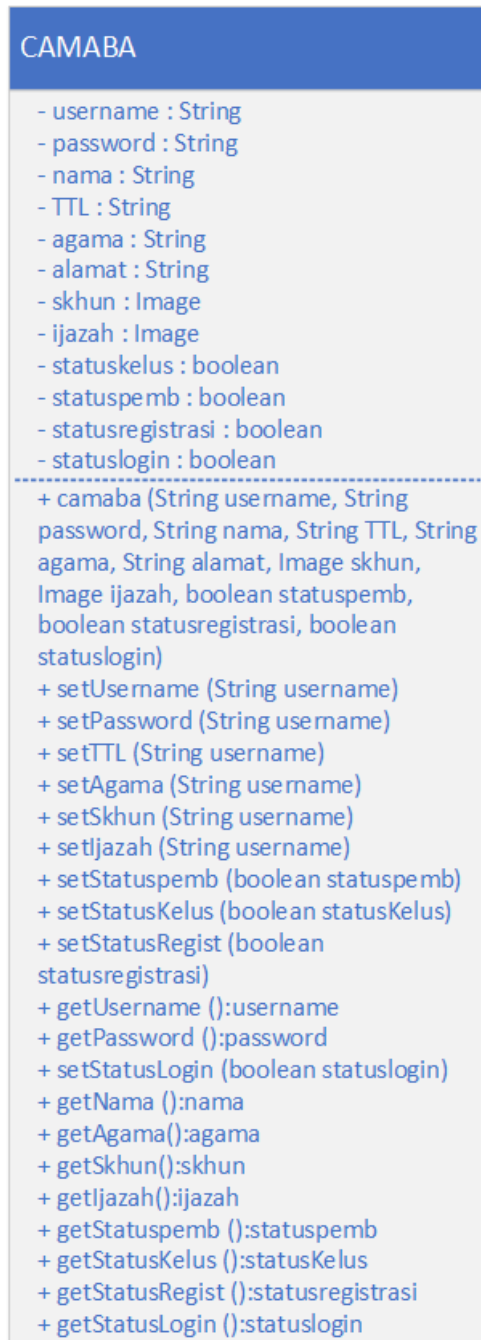
No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1	<i>Database</i>	<i>Database</i>
2	camaba	Entitas

3.1.3.2 Sequence Diagram



Gambar 7. Sequence diagram usecase data diri

3.1.3.3 Diagram Kelas



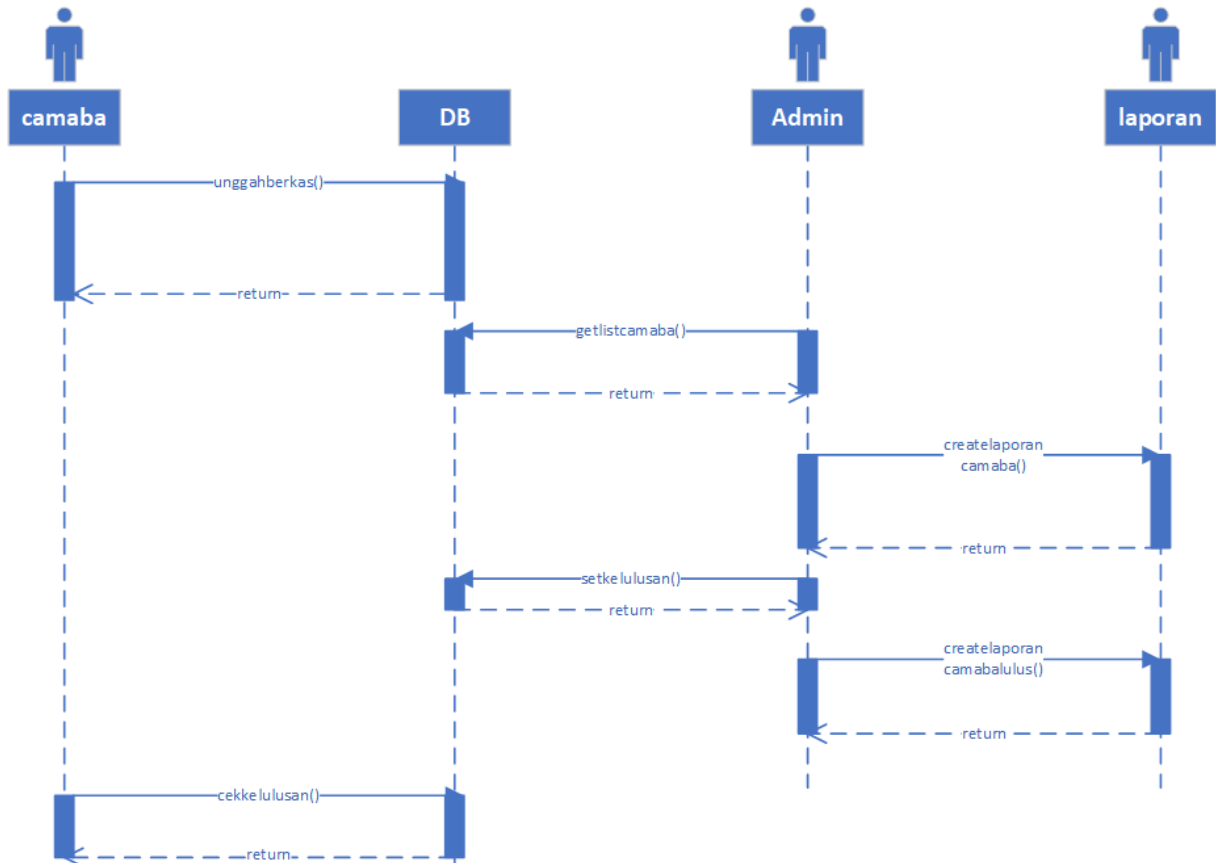
Gambar 8. Diagram kelas pada skenario pengisian data diri

3.1.4 Use Case Penyeleksian Camaba

3.1.4.1 Identifikasi Kelas

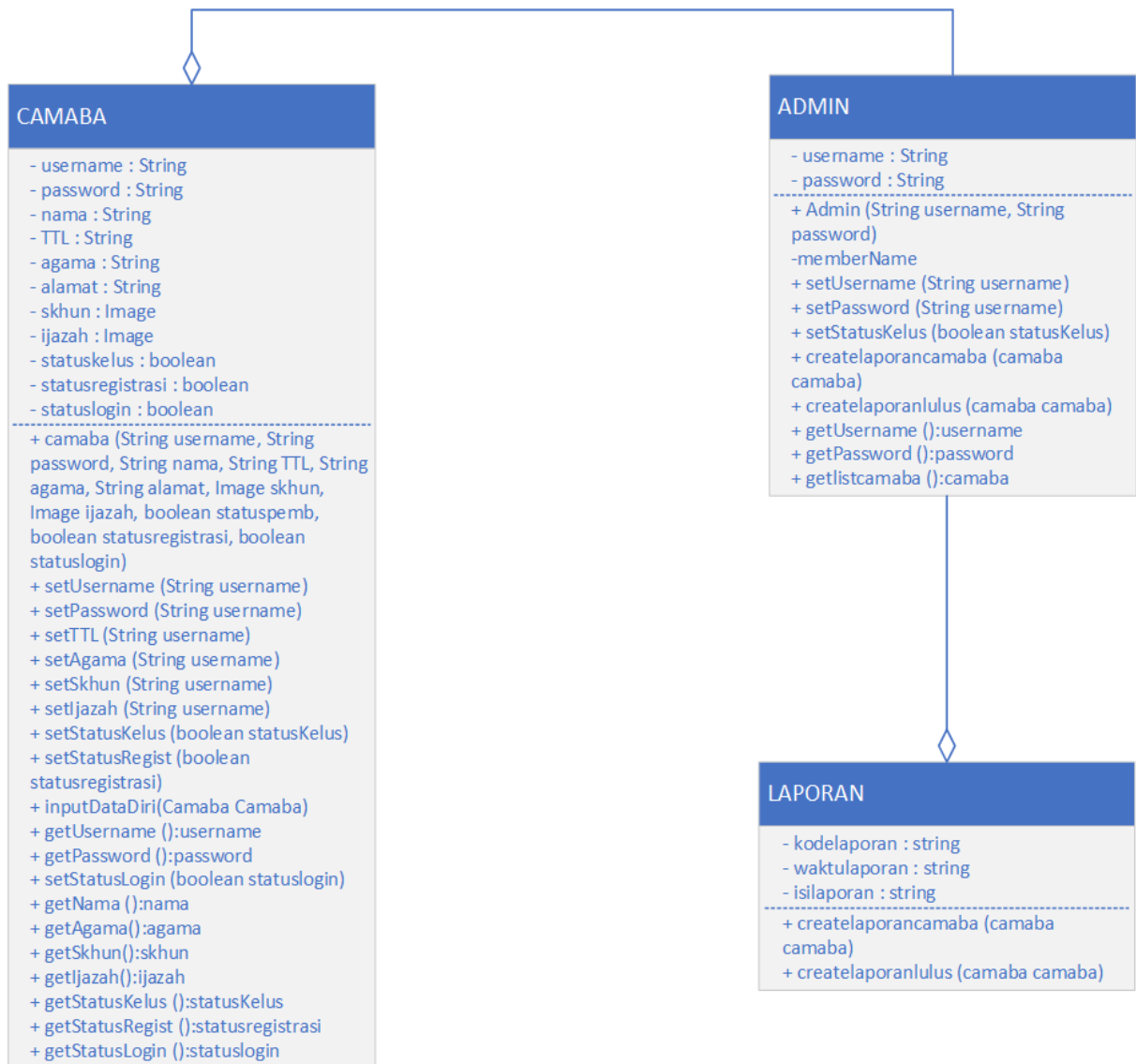
No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1	<i>Database</i>	<i>Database</i>
2	Camaba	Entitas
3	Admin	Entitas
4	Laporan	Entitas

3.1.4.2 Sequence Diagram



Gambar 9. Sequence diagram usecase penyeleksian camaba

3.1.4.3 Diagram Kelas



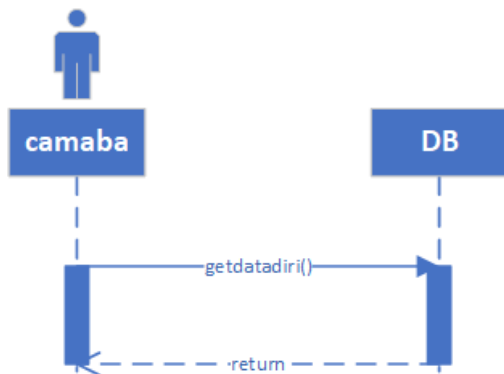
Gambar 10. Diagram kelas penyeleksian camaba

3.1.5 Use Case View Data Diri Sendiri

3.1.5.1 Identifikasi Kelas

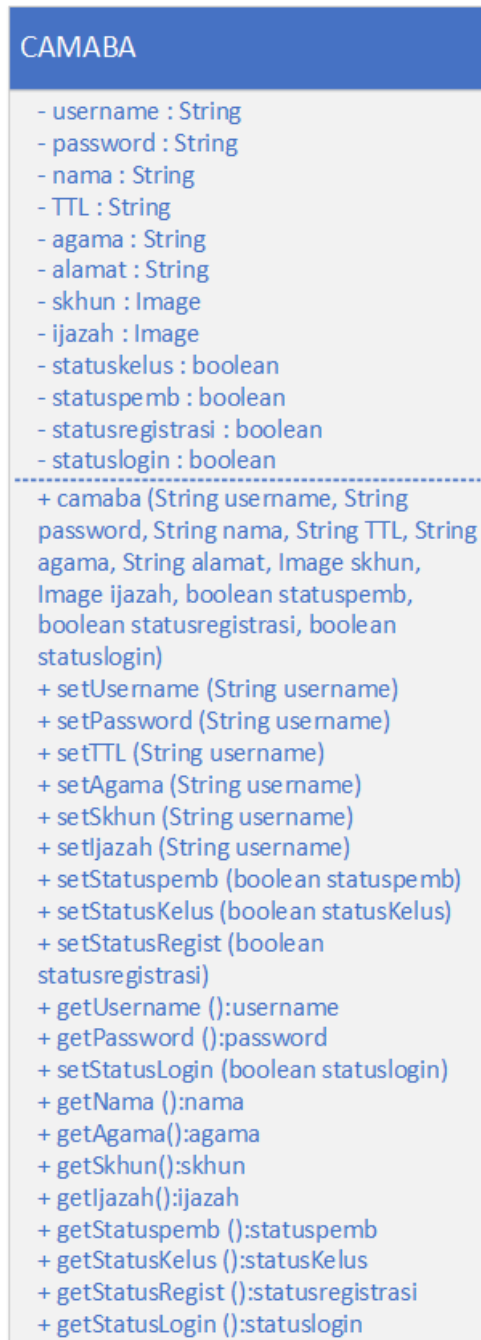
No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1	<i>Database</i>	<i>Database</i>
2	Camaba	Entitas

3.1.5.2 Sequence Diagram



Gambar 11. Sequence diagram view data diri sendiri

3.1.5.3 Diagram Kelas



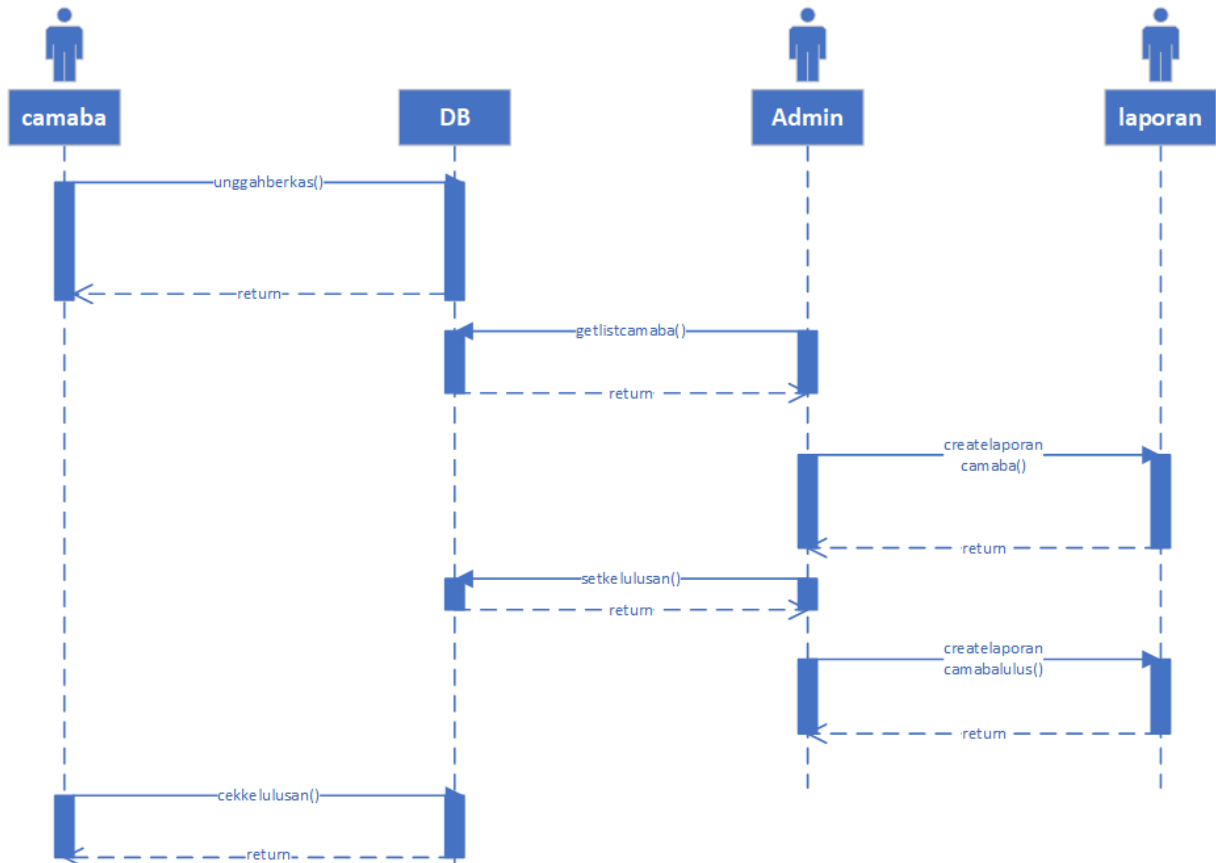
Gambar 12. Diagram kelas view data diri sendiri

3.1.6 Use Case Pembuatan Laporan Data Camaba

3.1.6.1 Identifikasi Kelas

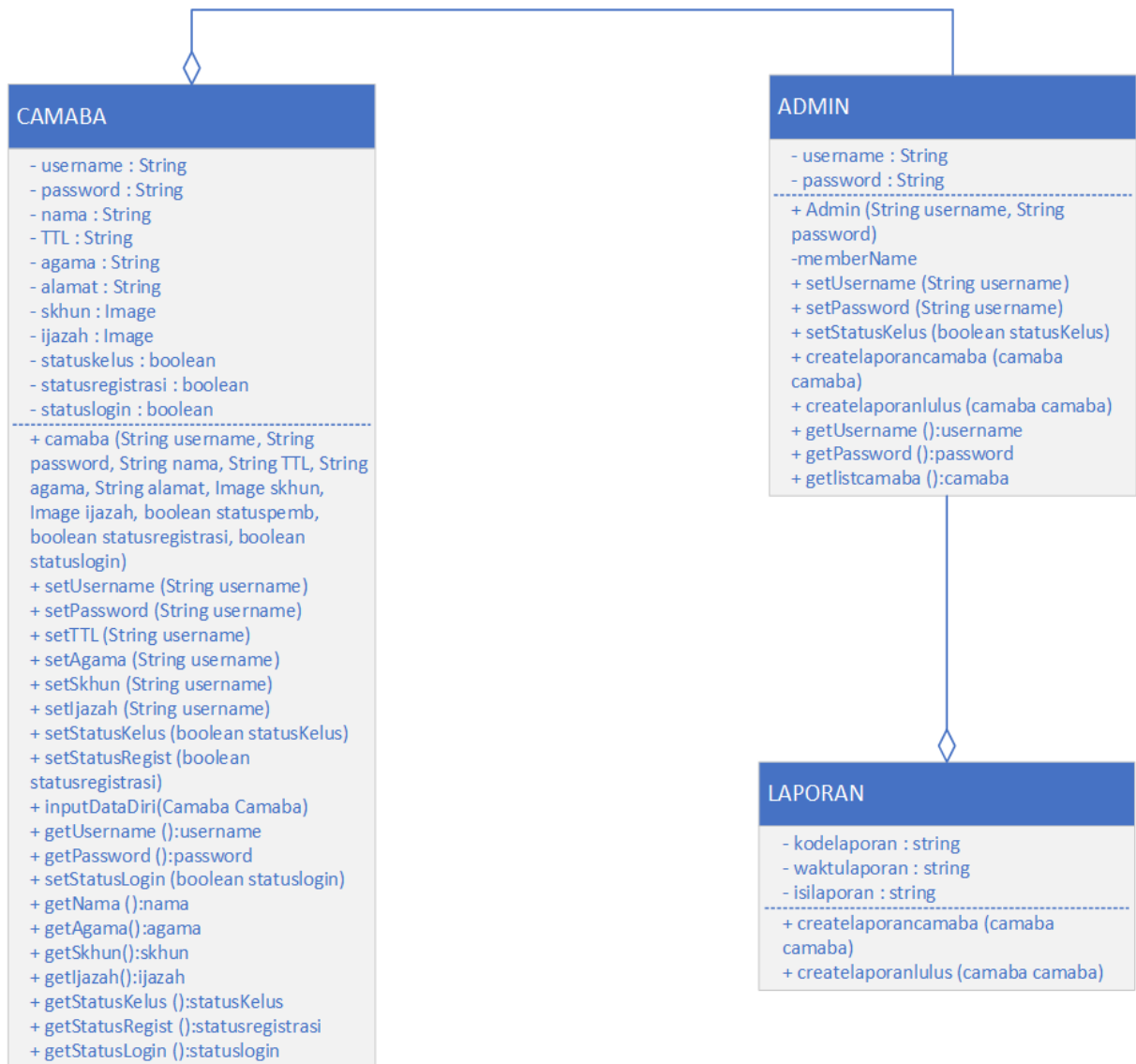
No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1	<i>Database</i>	<i>Database</i>
2	Camaba	Entitas
3	Admin	Entitas
4	Laporan	Entitas

3.1.6.2 Sequence Diagram



Gambar 13. Sequence diagram pembuatan laporan data camaba

3.1.6.3 Diagram Kelas



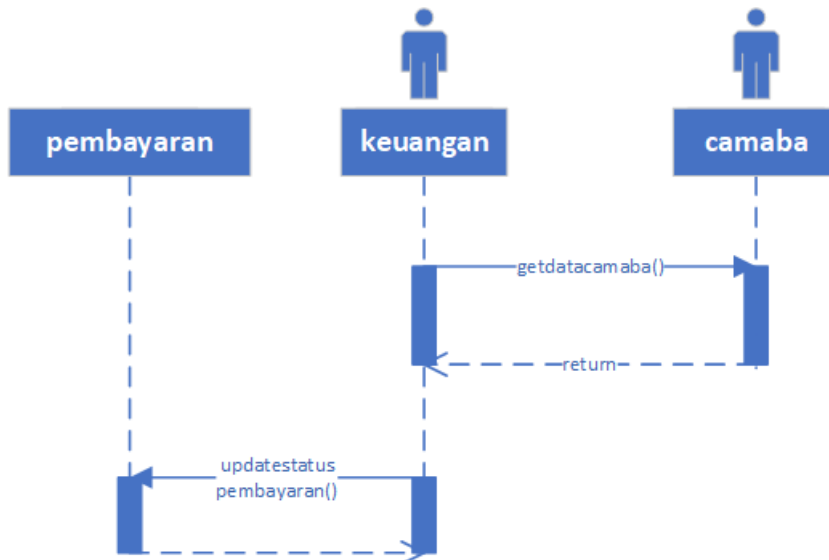
Gambar 14. Diagram kelas pembuatan laporan data camaba

3.1.7 Use Case Update Status Pembayaran

3.1.7.1 Identifikasi Kelas

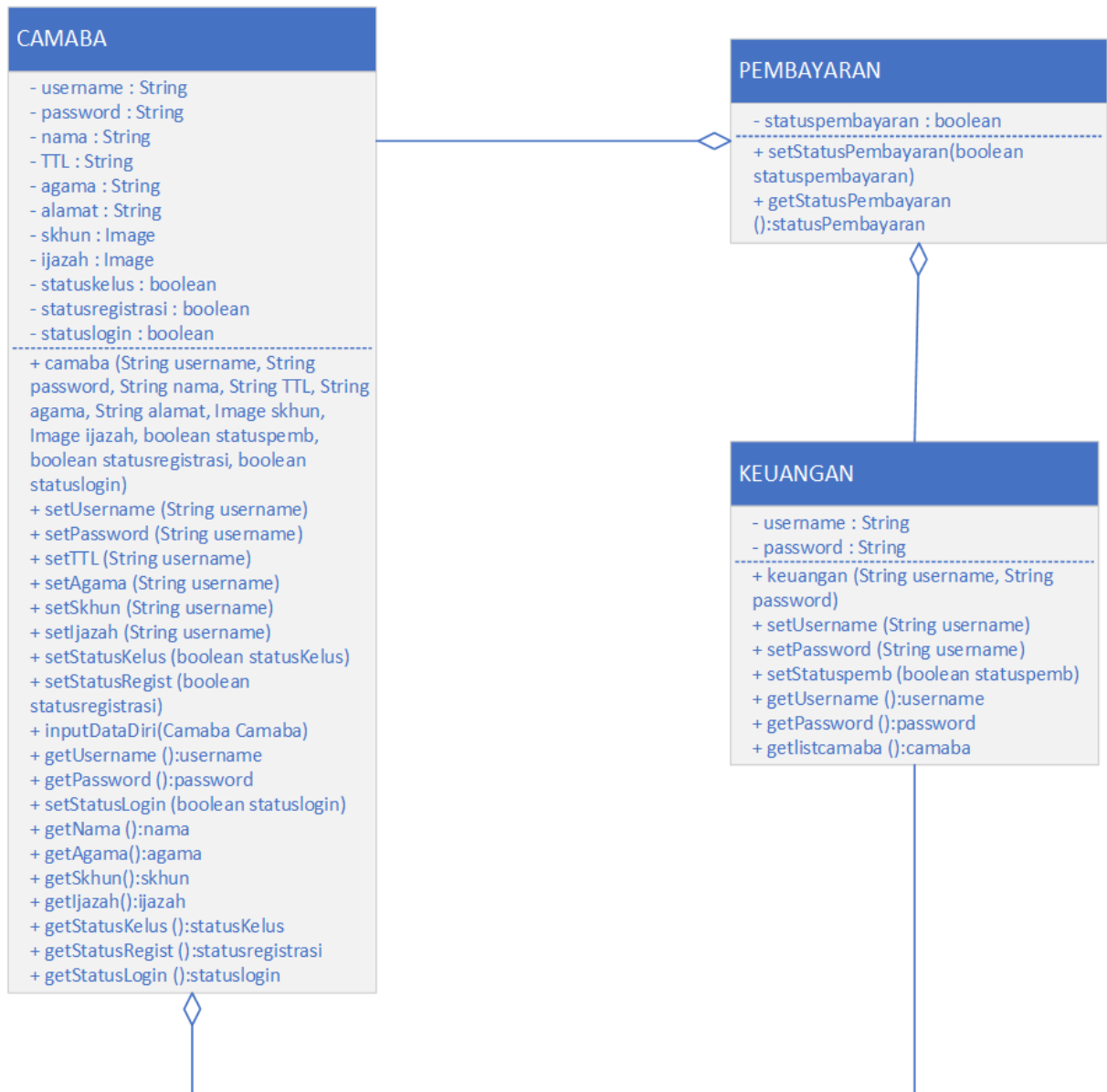
No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1	Camaba	Entitas
2	Keuangan	Entitas
3	Pembayaran	Entitas

3.1.7.2 Sequence Diagram



Gambar 15. Sequence diagram update status pembayaran

3.1.7.3 Diagram Kelas



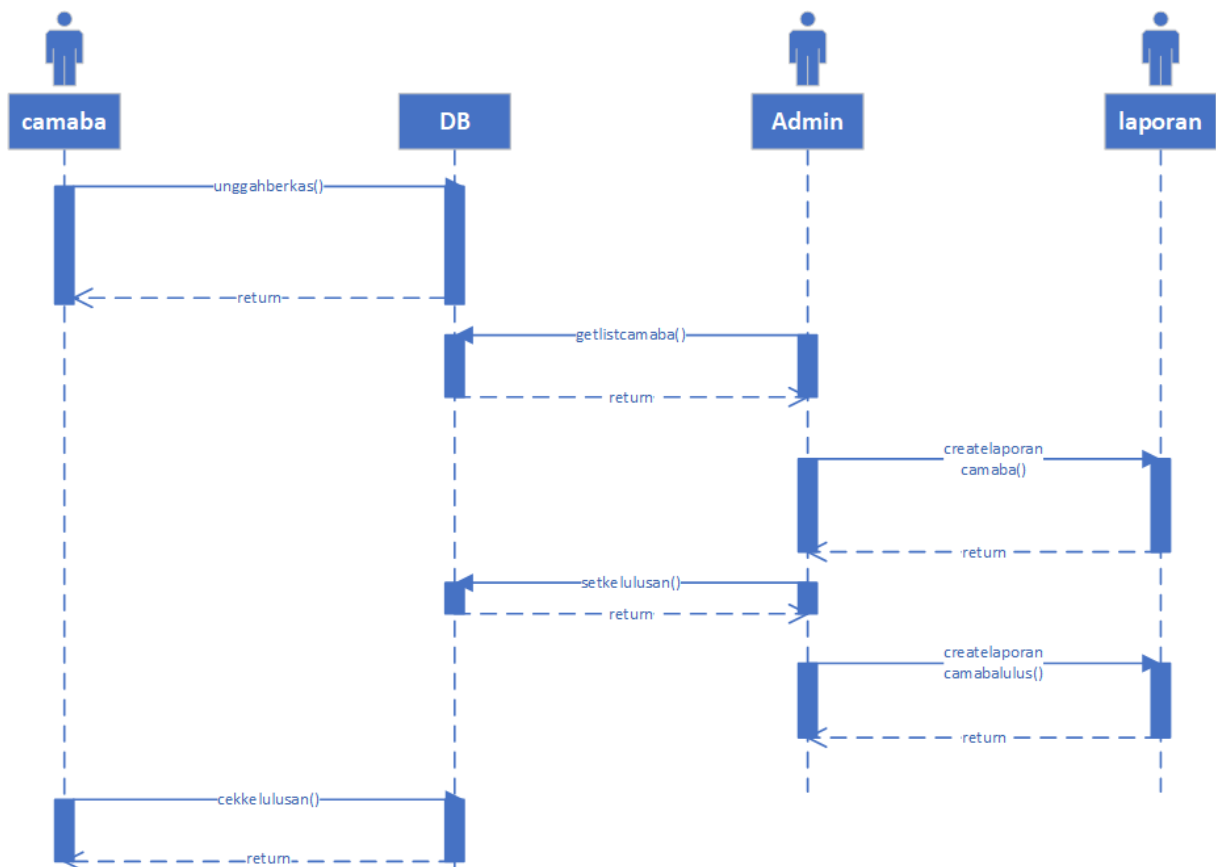
Gambar 16. Diagram kelas update status pembayaran

3.1.8 Use Case View Pembuatan Laporan Camaba Yang Lulus

3.1.8.1 Identifikasi Kelas

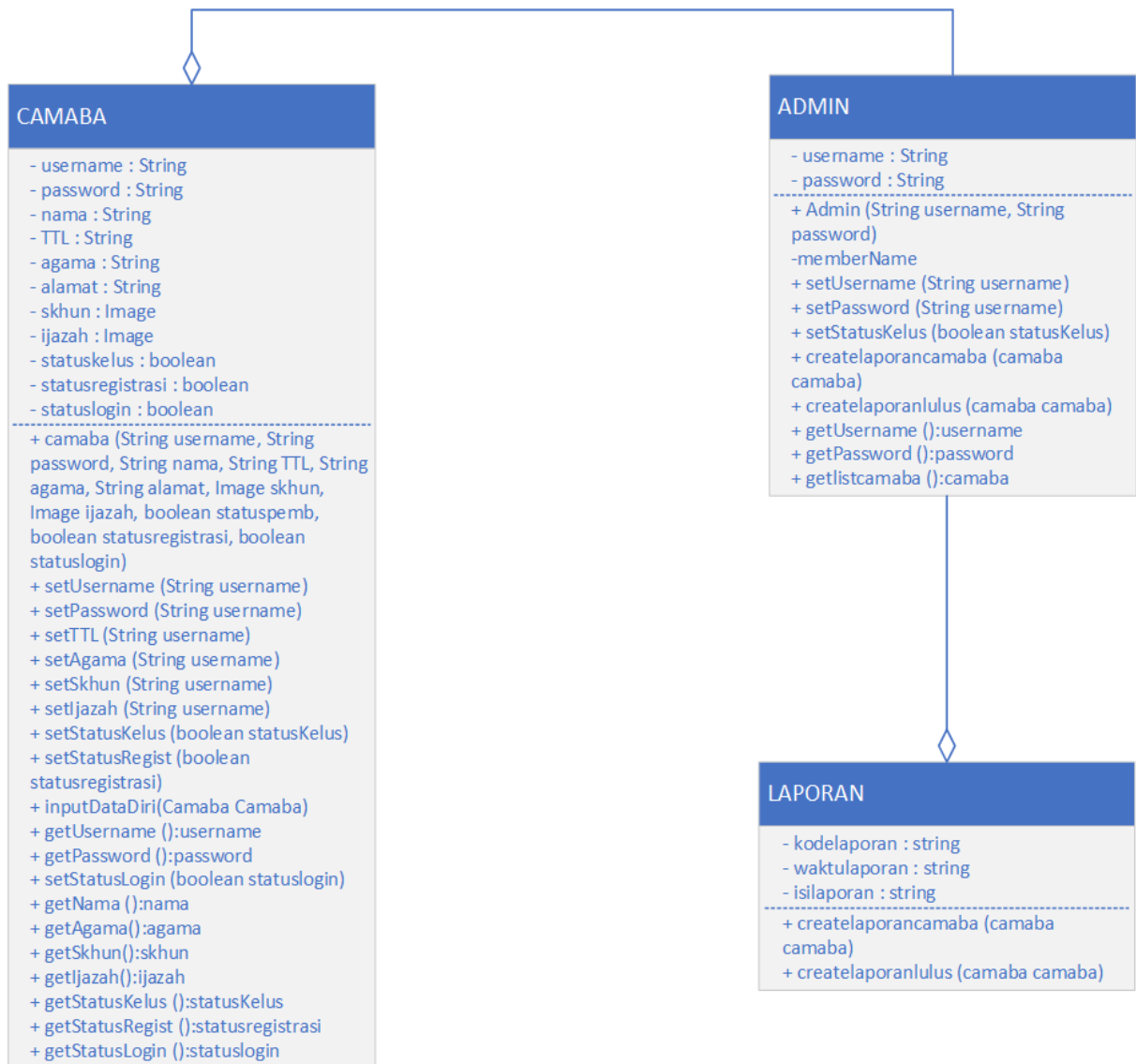
No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1	<i>Database</i>	<i>Database</i>
2	Camaba	Entitas
3	Admin	Entitas
4	Laporan	Entitas

3.1.8.2 Sequence Diagram



Gambar 17. Sequence diagram view pembuatan laporan camaba yang lulus

3.1.8.3 Diagram Kelas



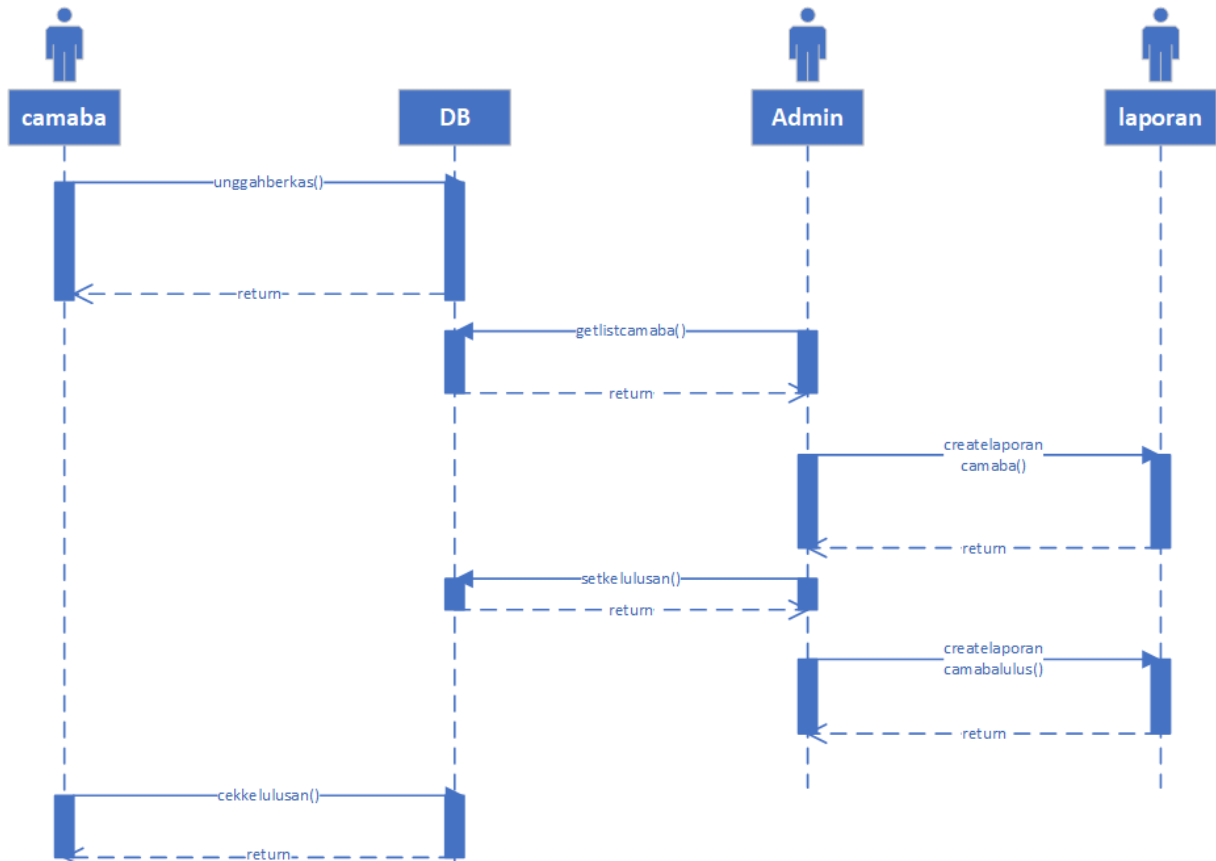
Gambar 18. Diagram kelas view pembuatan laporan camaba yang lulus

3.1.9 Use Case Cek Status Kelulusan

3.1.9.1 Identifikasi Kelas

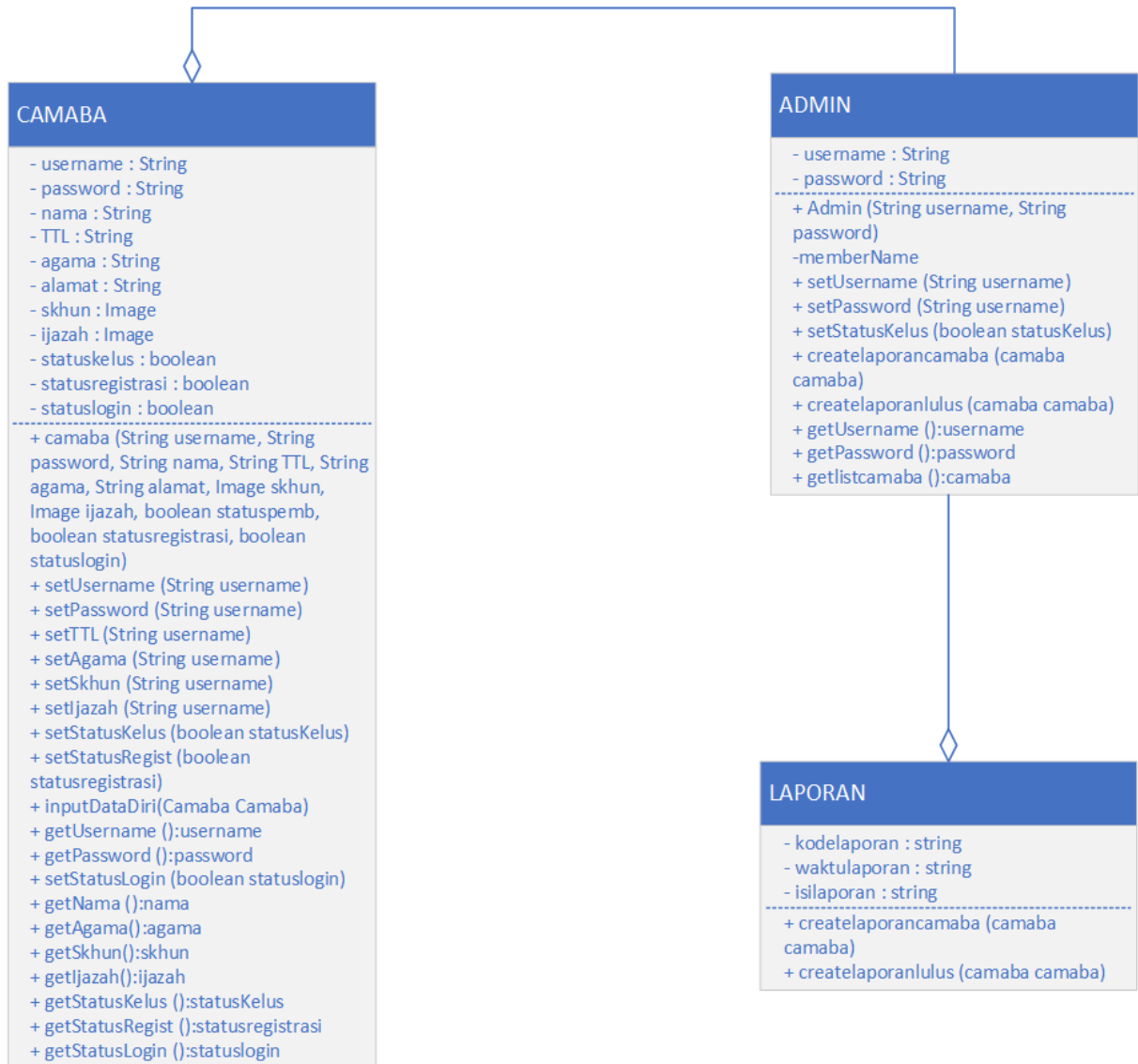
No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1	<i>Database</i>	<i>Database</i>
2	Camaba	Entity
3	Admin	Entity
4	Laporan	Entity

3.1.9.2 Sequence Diagram



Gambar 19. Sequence diagram cek status kelulusan

3.1.9.3 Diagram Kelas



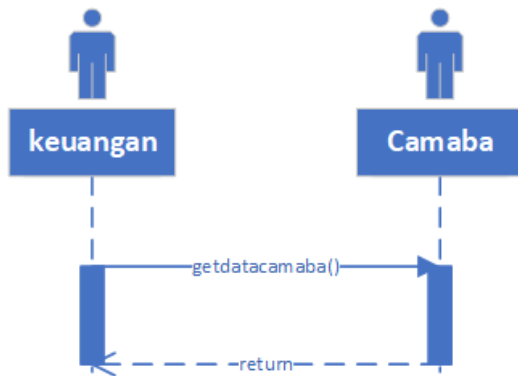
Gambar 20. Diagram kelas cek status kelulusan

3.1.10 Use Case View Status Pembayaran

3.1.10.1 Identifikasi Kelas

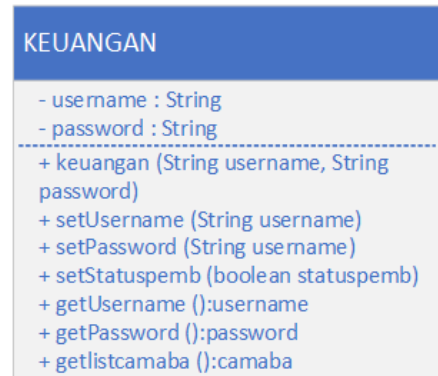
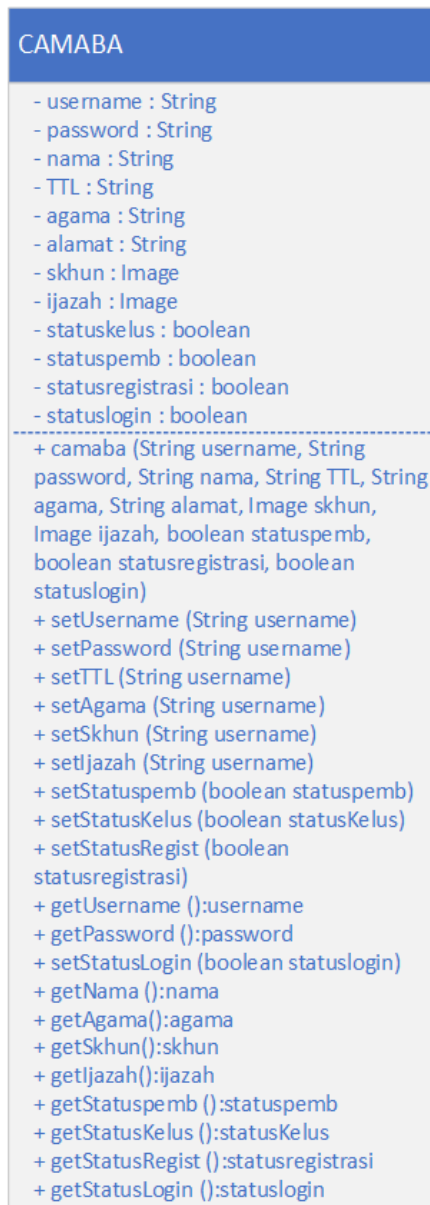
No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1	Camaba	Entitas
2	Keuangan	Entitas

3.1.10.2 Sequence Diagram



Gambar 21. Sequence diagram view status pembayaran

3.1.10.3 Diagram Kelas



Gambar 22. Diagram kelas view status pembayaran

3.2 Perancangan Detil Kelas

Bagian ini diisi dengan daftar seluruh kelas dalam tabel berikut:

No	Nama Kelas Perancangan	Nama Kelas Analisis Terkait
1	Camaba	
2	Admin	
3	Keuangan	
4	Laporan	
5	Pembayaran	

3.2.1 Kelas Camaba

Nama Kelas : Camaba

Nama Operasi	Visibility (private, public)	Keterangan
Nama Atribut	Visibility (private, public)	Tipe
Username	<i>Private</i>	<i>String</i>
Password	<i>Private</i>	<i>String</i>
Nama	<i>Private</i>	<i>String</i>
TTL	<i>Private</i>	<i>String</i>
Agama	<i>Private</i>	<i>String</i>
Alamat	<i>Private</i>	<i>String</i>
Skhun	<i>Private</i>	<i>Image</i>
Ijazah	<i>Private</i>	<i>Image</i>
Statuskelus	<i>Private</i>	<i>Boolean</i>
Statuspemb	<i>Private</i>	<i>Boolean</i>
Statusregistrasi	<i>Private</i>	<i>Boolean</i>
StatusLogin	<i>Private</i>	<i>Boolean</i>

Table 4. Kelas camaba

3.2.2 Kelas Admin

Nama Operasi	Visibility (private, public)	Keterangan
setStatusKelus	public	Method ini digunakan Admin untuk mengupdate status kelulusan
getListcamaba	Public	Method ini digunakan untuk mengambil sama data milik camaba
Nama Atribut	Visibility (private, public)	Tipe
Username	private	String
Password	private	String

Table 5. Kelas admin

3.2.3 Kelas Keuangan

Nama Operasi	Visibility (private, public)	Keterangan
createlaporancamaba	public	Method ini digunakan untuk laporan yang bersisi daf camaba yang mendaftar
createlaporanlulus	Public	Method ini digunakan untuk laporan yang bersisi daftar camaba yang telah lulus
Nama Atribut	Visibility (private, public)	Tipe
kodelaporan	private	String
isilaporan	private	String
waktulaporan	private	String

Table 6. Kelas keuangan

3.2.4 Kelas Laporan

Nama Operasi	Visibility (private, public)	Keterangan
setStatusPemb	public	Method ini digunakan oleh Keuangan untuk mengupdate status pembayaran
getListcamaba	Public	Method ini digunakan untuk mengambil sama data milik camaba
Nama Atribut	Visibility (private, public)	Tipe
Username	private	String
Password	private	String

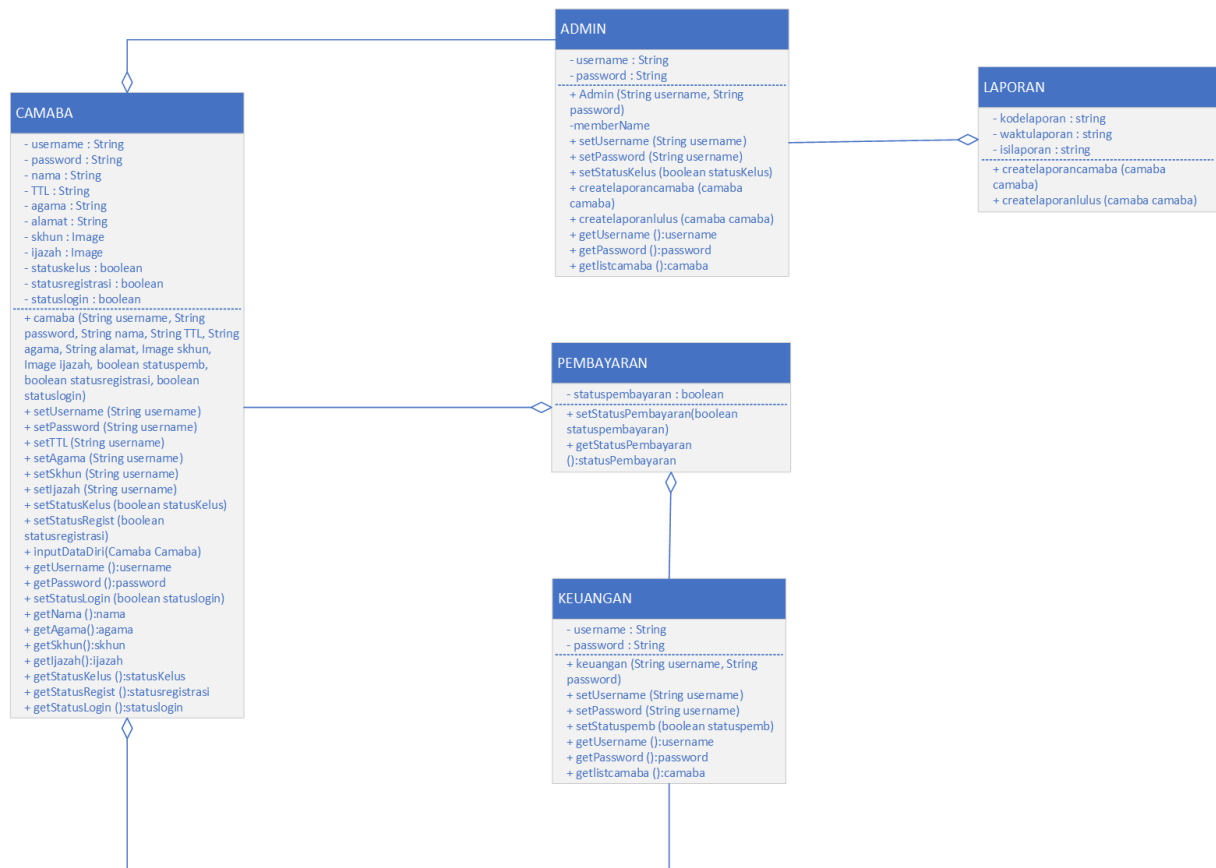
Table 7. Kelas laporan

3.2.5 Kelas pembayaran

Nama Operasi	Visibility (private, public)	Keterangan
--	--	--
Nama Atribut	Visibility (private, public)	Tipe
Statuspembayaran	private	boolean

Table 8. Kelas pembayaran

3.3 Diagram Kelas Keseluruhan



Gambar 23. Diagram kelas keseluruhan

3.4 Algoritma/Query

Bagian ini hanya diisi untuk kerangka algoritma untuk **method-method** dari **Class** yang dianggap cukup penting. Implementasi skeleton code juga sudah dapat dilakukan untuk kelas-kelas yang terdefinisi pada bahasa pemrograman tertentu. Boleh dibuat subbab per kelas.

Nama Kelas : camaba
Nama Operasi : registrasi
Algoritma : Algo-001

```
If(isset($_POST['submitRegistrasi'])) {  
    If($_POST['password'] == $_POST['repass']) {  
        $username = $_POST['username'];  
        $password = $_POST['email'];  
        Include_once("config.php");  
        $result = mysqli_query INSERT INTO camaba  
(usernameC,passwordC,nama,nisn,agama,alamat,ttl,statuskelus,statuspemb,skhun,ijazah,pasfoto)  
VALUE (($username,$password,NULL, NULL, NULL, NULL, NULL, NULL, NULL, NULL, NULL,);  
    }  
}
```

No Query	Query	Keterangan
Q-001	INSERT INTO camaba (usernameC,passwordC,nama,nisn,agama,alamat,ttl,statuskelus,statuspemb,skhun,ijazah,pasfoto) VALUE ((\$username,\$password,NULL, NULL, NULL, NULL, NULL, NULL, NULL, NULL, NULL,);	Menambahkan akun camaba ke database

Nama Kelas : admin,camaba
Nama Operasi : update status kelulusan
Algoritma : Algo-002

```
If(isset($_POST['submitStatusKelulusan'])) {  
    $status = $_POST['status'];  
    Include_once("config.php");  
    $result = mysqli_query($mysqli, "UPDATE camaba SET statuskelulusan = $status WHERE nama =  
$nama;  
}
```

No Query	Query	Keterangan
Q-002	UPDATE camaba SET statuspembayaran = TRUE WHERE nama = ...;	Update status kelulusan bagi mahasiswa

Nama Kelas : keuangan,camaba
 Nama Operasi : update status pembayaran
 Algoritma : Algo-003

```

If(isset($_POST['submitStatusPembayaran'])) {
    $status = $_POST['status'];
    Include_once("config.php");
    $result = mysqli_query($mysqli, "UPDATE camaba SET statuspembayaran = $status WHERE nama
= $nama;
}
  
```

No Query	Query	Keterangan
Q-003	UPDATE camaba SET statuspembayaran = TRUE WHERE nama = ...;	Update status pembayaran bagi mahasiswa yang sudah membayar oleh keuangan

Nama Kelas : camaba
 Nama Operasi : submit berkas
 Algoritma : Algo-004


```

If(isset($_POST['submitBerkas'])) {
    $nama = $_POST['name'];
    $TTL = $_POST['TTL'];
    $alamat = $_POST['alamat'];
    $email = $_POST['email'];
    $berkas = $_POST['berkas'];
    Include_once("config.php");
    $result = mysqli_query($mysqli, "UPDATE camaba SET TTL = $TTL, alamat = $alamat, email =
$email, berkas = $berkas WHERE nama = $nama;
}
  
```

No Query	Query	Keterangan
Q-004	UPDATE camaba SET statuspembayaran = TRUE WHERE nama = ...;	Update status pembayaran bagi mahasiswa yang sudah membayar oleh keuangan

3.5 Perancangan Antarmuka

Selanjutnya, untuk setiap antarmuka/layar, tuliskan spesifikasi detilnya, misalnya seperti di bawah ini:



Gambar 24. Tampilan halaman utama

Antarmuka : UI-001

Id_Objek	Jenis	Nama	Keterangan
TF_username	Textfield	Username	Tempat bagi user untuk menulis username
TF_password	Textfield	Password	Tempat bagi user untuk menulis password
BT_login	Button	Login	Button yang akan mengecek inputan user dengan database. Jika TRUE, maka pindah ke halaman camaba, admin, atau keuangan berdasarkan status akun. Jika FALSE, maka tidak akan pindah halaman.
BT_buatakun	Button	Buat Akun	Button yang akan redirect ke halaman Buat Akun

Table 9. Antarmuka halaman utama

SIMPENMABA

Logout

Data diri

Nama :

TTL :

Alamat :

E-mail :

Unggah Persyaratan:

Unggah

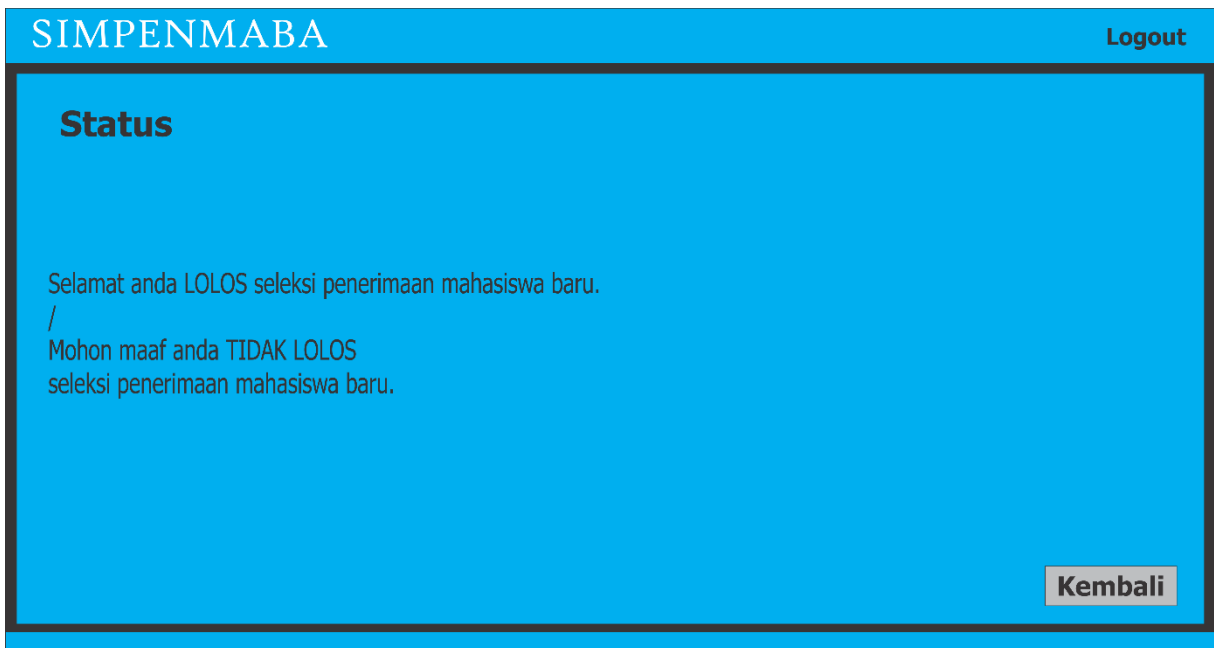
Submit

Gambar 25. Tampilan pengisian data diri

Antarmuka : UI-002

Id_Objek	Jenis	Nama	Keterangan
<i>TF_nama</i>	<i>Textfield</i>	<i>Nama</i>	<i>Tempat bagi user untuk menulis nama lengkap</i>
<i>TF_TTL</i>	<i>Textfield</i>	<i>TTL</i>	<i>Tempat bagi user untuk menulis TTL</i>
<i>TF_alamat</i>	<i>Textfield</i>	<i>Alamat</i>	<i>Tempat bagi user untuk menulis alamat</i>
<i>TF_email</i>	<i>Textfield</i>	<i>Email</i>	<i>Tempat bagi user untuk menulis email</i>
<i>BT_unggah</i>	<i>Button</i>	<i>Unggah</i>	<i>Button yang akan membuka file explorer dan mempersilahkan user memilih file yang akan diunggah</i>
<i>BT_submit</i>	<i>Button</i>	<i>Submit</i>	<i>Button yang akan redirect ke halaman utama camaba jika semua textfield telah diisi. Jika tidak lengkap maka akan memberikan warning dan tidak pindah halaman</i>
<i>BT_logout</i>	<i>Button</i>	<i>Logout</i>	<i>Button yang akan redirect ke halaman login</i>

Table 10. Antarmuka pengisian data diri



Gambar 26. Tampilan status kelulusan camaba

Antarmuka : UI-003

Id_Objek	Jenis	Nama	Keterangan
<i>BT_kembali</i>	<i>Button</i>	<i>Kembali</i>	<i>Button untuk memindah halaman ke halaman utama camaba</i>
<i>BT_logout</i>	<i>Button</i>	<i>Logout</i>	<i>Button yang akan redirect ke halaman login</i>
<i>T_status</i>	<i>Text</i>		<i>Placeholder untuk status kelulusan camaba</i>

Table 11. Antarmuka status kelulusan camaba

SIMPENMABA

Logout

Status Keuangan Camaba

NIS/NI	Nama	Jurusan pilihan	Tagihan	Status

Edit Status

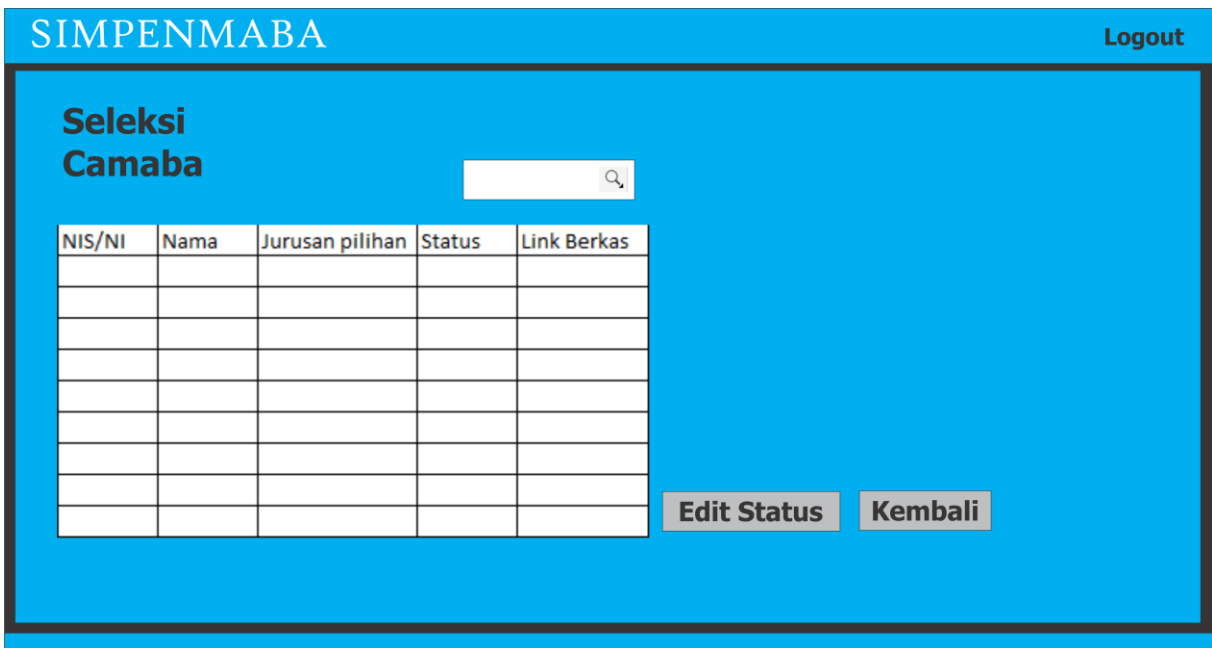
Kembali

Gambar 27. Tampilan status keuangan camaba

Antarmuka : UI-004

Id_Objek	Jenis	Nama	Keterangan
BT_kembali	Button	Kembali	Button untuk memindah halaman ke halaman utama camaba
BT_logout	Button	Logout	Button yang akan redirect ke halaman login
BT_editstatus	Button	Edit Status	Button untuk mengubah status keuangan camaba yang sudah membayar
TF_search	Textfield	Cari	Textfield yang menerima inputan user untuk mencari data
T_data	Table	NISN, Nama, Jurusan, Tagihan, Status	Menampilkan semua data camaba yang berada di database

Table 12. Antarmuka status keuangan camaba



Gambar 28. Tampilan menu seleksi camaba

Antarmuka : UI-005

Id_Objek	Jenis	Nama	Keterangan
BT_kembali	Button	Kembali	Button untuk memindah halaman ke halaman utama camaba
BT_logout	Button	Logout	Button yang akan redirect ke halaman login
BT_editstatus	Button	Edit Status	Button untuk mengubah status kelulusan camaba yang terpilih
TF_search	Textfield	Cari	Textfield yang menerima inputan user untuk mencari data
T_data	Table	NISN, Nama, Jurusan, Tagihan, Status	Menampilkan semua data camaba yang berada di database

Table 13. Antarmuka seleksi camaba

SIMPENMABA

Logout

Laporan Seleksi Camaba

NIS/NI	Nama	Jurusan pilihan	Status

Buat Laporan

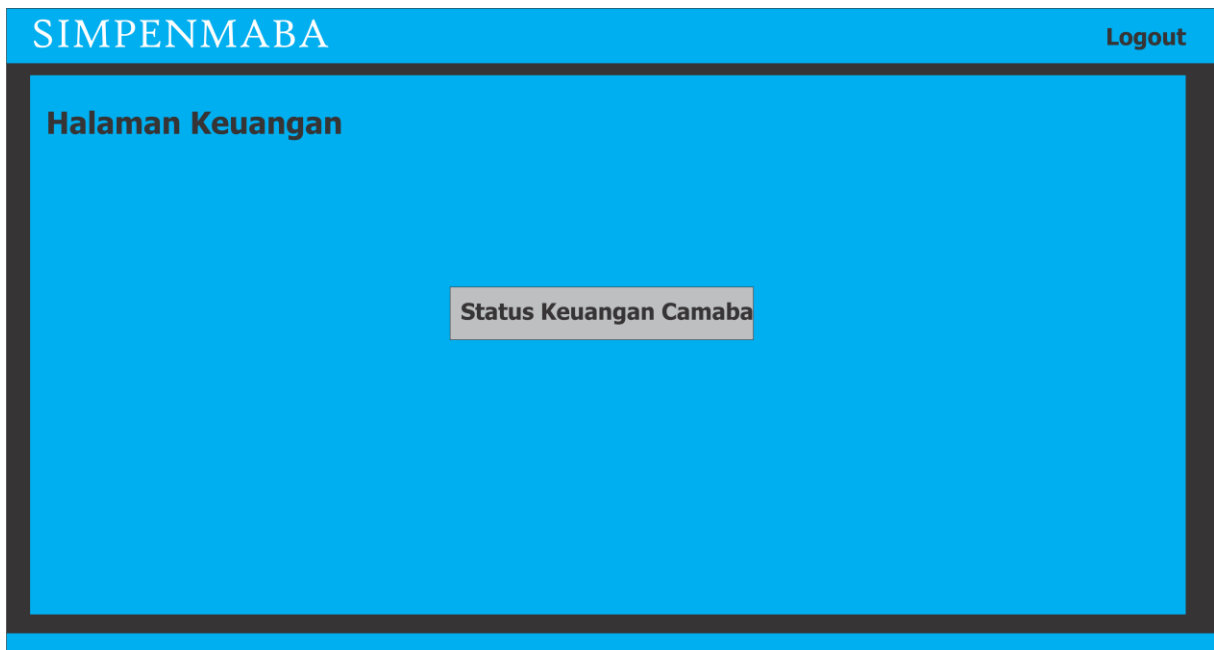
Kembali

Gambar 29. Tampilan laporan seleksi camaba

Antarmuka : UI-006

Id_Objek	Jenis	Nama	Keterangan
BT_kembali	Button	Kembali	Button untuk memindah halaman ke halaman utama camaba
BT_logout	Button	Logout	Button yang akan redirect ke halaman login
BT_buatlaporan	Button	Buat Laporan	Button untuk membuat laporan camaba dalam tipe data pdf
TF_search	Textfield	Cari	Textfield yang menerima inputan user untuk mencari data
T_data	Table	NISN, Nama, Jurusan, Tagihan, Status	Menampilkan semua data camaba yang berada di database

Table 14. Antarmuka laporan seleksi camaba



Gambar 30. Halaman utama keuangan

Antarmuka : UI-007

Id_Objek	Jenis	Nama	Keterangan
<i>BT_statuskeuangan</i>	<i>Button</i>	<i>Status Keuangan Camaba</i>	<i>Button untuk memindah halaman ke halaman status keuangan camaba</i>
<i>BT_logout</i>	<i>Button</i>	<i>Logout</i>	<i>Button yang akan redirect ke halaman login</i>

Table 15. Antarmuka keuangan

Halaman Admin

Laporan

Seleksi

Gambar 31. Halaman utama admin

Antarmuka : UI-008

Id_Objek	Jenis	Nama	Keterangan
<i>BT_laporan</i>	<i>Button</i>	<i>Laporan</i>	<i>Button untuk memindah halaman ke halaman laporan seleksi camaba</i>
<i>BT_logout</i>	<i>Button</i>	<i>Logout</i>	<i>Button yang akan redirect ke halaman login</i>
<i>BT_seleksi</i>	<i>Button</i>	<i>Seleksi</i>	<i>Button yang akan redirect user ke halaman seleksi camaba</i>

Table 16. Antarmuka halaman utama admin

Halaman Camaba

Unggah Berkas

Cek Status

Gambar 32. Tampilan halaman utama camaba

Antarmuka : UI-009

Id_Objek	Jenis	Nama	Keterangan
<i>BT_unggahberkas</i>	<i>Button</i>	<i>Unggah Berkas</i>	<i>Button untuk memindah halaman ke halaman laporan seleksi camaba</i>
<i>BT_logout</i>	<i>Button</i>	<i>Logout</i>	<i>Button yang akan redirect ke halaman login</i>
<i>BT_status</i>	<i>Button</i>	<i>Cek Status</i>	<i>Button yang akan redirect user ke halaman status camaba</i>

Table 17. Antarmuka halaman utama camaba

SIMPENMABA

Buat Akun

Username :

Password :

Ketik ulang password

Submit

Gambar 33. Tampilan buat akun untuk camaba

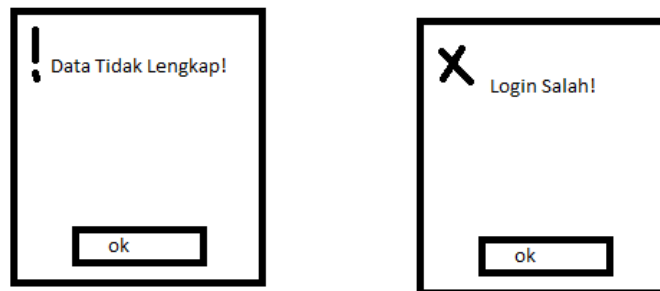
Antarmuka : UI-010

Id_Objek	Jenis	Nama	Keterangan
TF_username	Textfield	Username	Tempat bagi user untuk menulis username
TF_password	Textfield	Password	Tempat bagi user untuk menulis password
TF_repass	Textfield	Ketik Ulang Password	Tempat bagi user untuk menulis ulang password
BT_submit	Button	Submit	Button untuk memasukan data kepada database. Jika nilai TF_password dan TF_repass sama, maka data dimasukan kepada database dan masuk halaman camaba. Jika tidak, akan diminta untuk memasukan password baru

Table 18. Antarmuka buat akun untuk camaba

3.6 Perancangan Pesan

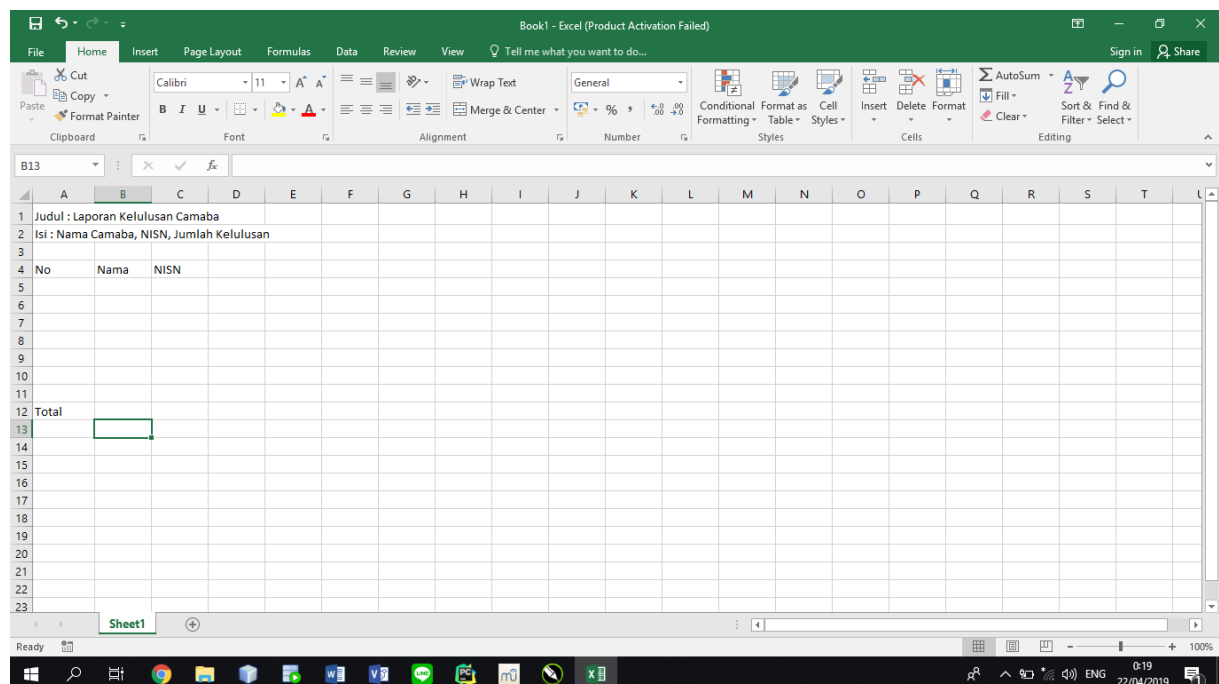
Berikut adalah informasi umpan balik yang akan ditampilkan kepada pengguna,



Gambar 34. Tampilan pesan

3.7 Perancangan Report

Berikut adalah format untuk laporan kelulusan camaba,



Gambar 35. Perancangan report

3.8 Perancangan Representasi Persistensi Kelas

Camaba =(username, password, agama, alamat, skhun, ijazah, statuskelulusan, statusregistrasi, statuslogin, ttl, usernameA, usernameK)

Admin =(usernameA, passwordK)

Keuangan=(usernameA, passwordK)

Pembayaran=(statuspembayaran, usernameK, usernameC)

Laporan=(kodelaporan, waktulaporan, isilaporan, usernameA)

No	Nama Atribut	Tipe Data	Panjang Karakter	Entitas	Keterangan
1	usernameC	STRING	10	Camaba	merupakan username dari akun yang dimiliki oleh entitas Camaba dan merupakan Primary key (PK)
2	passwordC	STRING	10	Camaba	merupakan password dari akun yang dimiliki oleh entitas Camaba
3	nama	STRING	40	Camaba	merupakan nama lengkap Camaba
4	nisn	STRING	10	Camaba	merupakan nomor induk siswa nasional bagi Camaba
5	agama	STRING	20	Camaba	merupakan agama dari Camaba
6	alamat	STRING	40	Camaba	merupakan alamat tempat tinggal Camaba
7	ttl	STRING	20	Camaba	merupakan tempat dan tanggal lahir Camaba
8	statuskelus	BOOLEAN	1	Camaba	merupakan status hasil kelulusan seleksi Camaba
9	statuspemb	BOOLEAN	1	Camaba	merupakan status pembayaran pendaftaran Camaba
10	skhun	BLOB	65.535	Camaba	merupakan foto dari surat keterangan hasil ujian nasional Camaba
11	ijazah	BLOB	65.535	Camaba	merupakan foto dari surat ijazah sma/smk/ma Camaba
12	pasfoto	BLOB	65.535	Camaba	merupakan foto diri terbaru Camaba
13	usernameK	STRING	10	Keuangan	merupakan username dari akun yang dimiliki oleh entitas Keuangan dan merupakan Primary key (PK)
14	passwordK	STRING	10	Keuangan	merupakan password dari akun yang dimiliki oleh entitas Keuangan
15	usernameA	STRING	10	Admin	merupakan username dari akun yang dimiliki oleh entitas Admin dan merupakan Primary key (PK)
16	passwordA	STRING	10	Admin	merupakan password dari akun yang dimiliki oleh entitas Admin

Table 19. Tabel perancangan representasi persistensi kelas

4 MATRIKS KERUNUTAN

Requirement	Usecase Terkait	Kelas
FR-I	Registrasi	Camaba
FR-II	Login	Camaba, Admin, Keuangan
FR-III	Pengisian data diri	Camaba
FR-IV	Penyeleksian camaba	Admin
FR-V	View status pembayaran	Keuangan
FR-VI	Update status pembayaran	Keuangan
FR-VII	View data diri sendiri	Camaba
FR-VIII	Cek status kelulusan	Camaba, Admin

Table 20. Kerunutan matriks

5 LAMPIRAN

5.1 Rancangan Lingkungan Implementasi

Operating system

Untuk *Operating system* kami menggunakan *Windows 10* karena ini adalah *OS* yang paling baru dan enak digunakan

Database

Untuk mengelola dan mengatur *database*, kami menggunakan *Mysql* karena *Mysql* ini salah satu *software* yang *portable*, *open source*, dapat diakses multi-user, dan memiliki keamanan yang baik.

Development tools

Development tools yang digunakan adalah *github*, karena dengan *repository github* nantinya akan memudahkan pengembangan aplikasi ini dalam kerja sama tim.

Filling System

Filling system yang digunakan adalah sistem filling kronologis, karena dengan menggunakan filling sistem ini mengurutkan arsip dan dokumen berdasarkan waktu, sehingga dokumen akan diurutkan sesuai dengan tahun penerimaan mahasiswa baru.

Bahasa Pemrograman

Bahasa pemrograman digunakan adalah *javascript,html,css,php* karena program ini berbasis web maka akan menggunakan Bahasa pemrograman tersebut.

5.2 Daftar Functional Requirement

Requirement	Usecase Terkait	Kelas
FR-I	Registrasi	Camaba
FR-II	Login	Camaba, Admin, Keuangan
FR-III	Pengisian data diri	Camaba
FR-IV	Penyeleksian camaba	Admin
FR-V	View status pembayaran	Keuangan
FR-VI	Update status pembayaran	Keuangan
FR-VII	View data diri sendiri	Camaba
FR-VIII	Cek status kelulusan	Camaba, Admin

Table 21. Data functional requirement