



IPB University
— Bogor Indonesia —

Laporan Project
Pengembangan Aplikasi E-Government

Anggota : Imam Muhajir G74170064
Rachmat Ghaly G74170019

DOIT

(Dana Oke InTime)

1. Latar Belakang

Penyaluran dana infrastruktur dan proyek dari pemerintah kepada desa-desa diketahui belum sepenuhnya berjalan dengan baik dikarenakan proses penyaluran dana masih melalui pihak ketiga sebelum ke desa yang bersangkutan. Pihak ke tiga disini seperti Provinsi, bupati, wali kota, dan lain-lain kemudian ke desa. Proses penyaluran dana yang berkepanjangan tersebut dapat memicu peluang terjadinya penggelapan dana, dimana besar dana yang seharusnya diterima oleh desa menjadi tidak sesuai dengan dana dari pemerintahan.

Maka untuk mengurangi peluang terjadinya masalah tersebut, kami mencoba membuat sebuah solusi terkemuka dengan memanfaatkan bidang teknologi berupa pengembangan aplikasi bernama DOIT (Dana Oke InTime), yaitu sebuah aplikasi yang dapat memudahkan pemerintah dalam pengecekan, pemantauan, penyaluran, dan pengamanan dana kepada desa-desa secara online sehingga dapat berjalan aman terkendali dan mengurangi potensi terjadinya pengelapan dana yang tidak diinginkan.

2. Tujuan

Memudahkan pemerintah dalam pengecekan, penyaluran, dan pengamanan dana kepada desa-desa dan dapat mengurangi peluang terjadinya penggelapan dana yang meresahkan pihak pemerintahan dan pihak penerima dana.

3. Ruang Lingkup

- Ruang lingkup berupa aplikasi pada sistem keuangan pemerintahan indonesia, dari hilir hingga hulu.
- Ruang lingkup kerja:
 1. Perangkat Keras
 - Processor : Intel Core i7
 - Memory : 4 GB
 - Graphics Card : NVIDIA 150 MX
 - Storage : 1 TB HDD + 500 GB SSD
 2. Perangkat Lunak
 - Framework : Django, Bootstrap4
 - Database : MySQL

- Server : Apache
- Text editor : Visual Studio Code, sublime tex

3. Lainnya

- Development Time : 2 bulan
- API

4. Deskripsi singkat perangkat lunak

Perangkat lunak yang dibuat akan berupa website dan software yang terhubung dengan database, mempunyai fitur log-in sesuai dengan akun pihak-pihak yang berwenang dimana seluruh proses pemantauan dapat dilakukan secara online. Aplikasi ini akan memudahkan pihak terkait memantau setiap transaksi keuangan dari pemerintah pusat hingga desa, yang nanti nya akan di lengkapi dengan fitur-fitur validasi setiap transaksi.

5. Analisis User (user Profile)

Target Pengguna untuk Platform ini Instansi Keuangan Pemerintahan, yaitu Pemerintah Pusat, Pemerintah Provinsi, Pemerintah Kabupaten, Pemerintah Kecamatan, Pemerintah Desa, Setiap instansi tersebut merupakan user pada aplikasi ini yang nantinya kan melakukan transaksi keuangan maupun pengajuan kegiatan.

6. User Story

| As a | Sign In | So |
|------|--------------------------|--|
| User | Ingin Memasukan Username | Saya dapat mengisi email |
| | Ingin memasukan password | Saya bisa mengisi password |
| | Ingin menekan login | Saya bisa masuk ke aplikasi dengan akun saya |

| As a | Kas | So |
|------|---------------------------------|---|
| User | Ingin Melihat Tanggal Transaksi | Sistem menunjukan tanggal transaksi yang di lakukan dalam table |

| | | |
|--|--|--|
| | Ingin Melihat Siapa yang bertransaksi | Sistem menunjukan siapa yang bertransaksi |
| | Ingin melihat jumlah transaksi yang di lakukan | Sistem memunculkan daftar jumlah transaksi yang di lakukan dalam bentuk table |
| | Ingin melihat pemasukan instansi | Sistem memunculkan jumlah pemasukan |
| | Ingin melihat pengeluaran instansi | Sistem memunculkan jumlah pengeluaran |
| | Ingin mengetahui jumlah jadi pemasukan dan pengeluaran setiap transaksinya | Sistem menghitung dan memunculkan jumlah pemasukan dan pengeluaran setiap transaksinya |
| | Ingin melihat jumlah keseluruhan pemasukan, pengeluaran dan saldo | Sistem menghitung dan memunculkan datanya |
| | Ingin mendelet data | Sistem akan menghapus data transaksi yang kita pilih |

| | | |
|------|---|--|
| As a | Transsfer | So |
| User | Ingin memasukan tujuan transfer | User dapat mengisi tujuan dia akan mentransfer |
| | Ingin memberikan keterangan untuk apa transfer tersebut | User dapat mengisi keterangan untuk apa transfer tersebut |
| | Ingin menentukan nominal transfer | User dapat mengisi berapa banyak nominal uang yang akan di transfer |
| | Ingin mengirim uang yang akan di transfer | User akan menekan tombol kirim dan Sistem akan secara automasi memasukannya dalam kas. |

| | | |
|------|---|--|
| As a | Mengajukan Proporal | So |
| User | Ingin menuliskan tujuan pengajuan proposal | User dapat memasukan tujuan proposal yang akan di gunakan |
| | Ingin menentukan kegiatan yang di laksanakan pada proposal tersebut | User dapat memasukan nama kegiatan yang dilakukan pada proposal tersebut |
| | Ingin memberikan deskripsi kegitan | User dapat measukan deskripsi kegiatan |
| | Ingin memasukan tujuan kegiatan | User dapat memasukan tujuan kegiatan tersebut |
| | Ingin memasukan jumlah biaya kegiatan tersebut | User dapat memsukan Jumlah biaya untuk kegiatan tersebut |
| | Ingin memasukan jumlah proposal kegitan | User dapat mengupload proposal kegiatan tersebut |
| | Ingin mengajukan propopsal kegiatan tersebut kepada instansi yang di tuju | User menekan tombol submit lalu data akan di kirim oleh sistem |

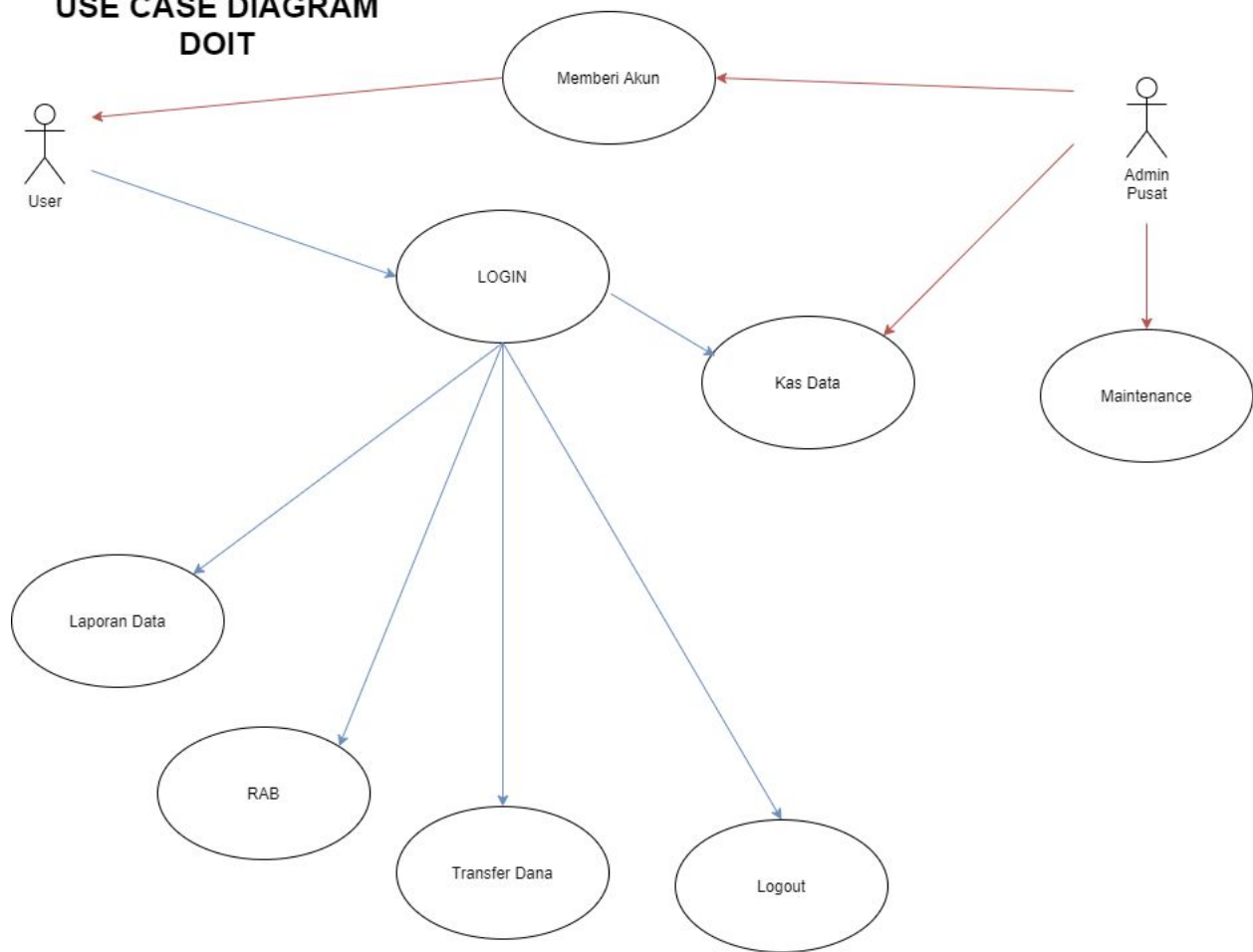
| | | |
|------|---|---|
| As a | Melihat RAB | So |
| User | Ingin melihat tanggal pengajuan Rab | Sistem menampilkan data tanggal pengajuan rab dalam table |
| | Ingin melihat untuk siapa pengajuan proposal tersebut | Sistem menampilkan data untuk siapa pangejuan proposal tersebut |
| | Ingin melihat kegiatan apa yang akan di ajukan | Sistem menampilkan data kegiatan yang dalam bentuk table |
| | Ingin melihat jumlah data yang di perlukan setiap rab | Sistem menampilkan dana yang di butuhkan untuk setiap kegiatan tersebut |

| | | |
|--|--------------------------------------|--|
| | Ingin melihat proposal dana tersebut | User dapat mendownload proposal setiap kegiatan tersebut |
| | | |

| As a | Validasi Data | So |
|------|---|---|
| User | Ingin memasukan rincian data yang di gunakan | User dapat memasukan rincian setiap data yang di gunakan |
| | Ingin memasukan jumlah data yang di gunakan | User dapat memasukan jumlah rincian dana yang di gunakan |
| | Ingin memasukan bukti item yang telah di beli | User dapat mengupload photo dari item tersebut |
| | Ingin memasukan bukti transfer yang telah di beli | User dapat mengupload photo transaksi /bukti transaksi dari pembelian item tersebut |
| | Ingin mengirim validasi data tersebut | Sistem akan mengirim validasi data tersebut |

7. Use Case Diagram

USE CASE DIAGRAM DOIT



8. Use case description

| | |
|-------------------------------|--|
| Nama use case | UC1: Memberi Akun |
| Aktor | Admin Pusat. |
| Deskripsi | Membuatkan akun User sesuai data permintaan user dan telah tervalidasi. |
| <i>Successfull completion</i> | Telah melakukan pembuatan akun User dan memberikan akun User kepada User. |
| Alternatif | Admin dapat membuatkan akun user. |
| <i>Precondition</i> | Admin pusat mendapat data yang telah tervalidasi dari permintaan user. |
| <i>Postcondition</i> | Tidak ada. |
| Asumsi | Telah mendapatkan data yang telah tervalidasi dari permintaan pembuatan akun user. |

| | |
|-------------------------------|---|
| Nama use case | UC1: LOGIN |
| Aktor | User |
| Deskripsi | Memasuki laman website DOIT dengan memiliki akses akun sesuai jenis akun yang diberikan Admin Pusat |
| <i>Successfull completion</i> | <ol style="list-style-type: none">1. Membuka laman website DOIT.2. Login dengan memasukkan Username dan Password.3. User akan memasuki laman beranda Kas Data (HOME).4. User dapat memiliki akses untuk melihat dan menghapus Kas Data berdasarkan data dana user. |
| Alternatif | <ol style="list-style-type: none">1. Masuk laman Login.2. Memasukan Username dan Password yang telah dibuatkan oleh admin Pusat.3. User akan masuk ke laman beranda Kas Data (HOME).4. User dapat melihat dan menghapus Kas Data berdasarkan data dana user. |
| <i>Precondition</i> | Membuat akun dari admin pusat. |

| | |
|----------------------|---|
| <i>Postcondition</i> | Tidak ada. |
| Asumsi | Telah mendapatkan akun User dari admin pusat. |

| | |
|------------------------------|---|
| Nama use case | UC1: Kas Data |
| Aktor | User dan Admin Pusat. |
| Deskripsi | Melihat atau memperoleh informasi terkait data dana yang telah dibuat. |
| <i>Successful completion</i> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Telah melakukan Login. 2. Memasuki laman Kas Data (HOME).. 3. User akan memasuki laman beranda Kas Data (HOME). 4. User dapat memiliki akses untuk melihat dan menghapus Kas Data berdasarkan data dana user, 5. Admin Hanya dapat melihat data dana dari para user. |
| Alternatif | <p>User dapat melihat dan menghapus Kas Data berdasarkan data dana user.</p> <p>Admin hanya dapat melihat Kas Data.</p> |
| <i>Precondition</i> | Telah masuk ke halama HOME |
| <i>Postcondition</i> | Tidak ada. |
| Asumsi | Telah mendapatkan akun User dari admin pusat. |

| | |
|------------------------------|--|
| Nama use case | UC1: Transfer |
| Aktor | User |
| Deskripsi | Membuat laporan validasi dana terpakai dan mengupload bukti pembayaran dan bukti barang kegiatan. |
| <i>Successful completion</i> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Telah melakukan Login. 2. Memasuki laman Transfer. 3. User akan memasuki laman Transfer. 4. User dapat membuat laporan validasi dana terpakai. |
| Alternatif | <ol style="list-style-type: none"> 1. User membuat laporan validasi dana terpakai. 2. User menuliskan uraian dana terpakai. |

| | |
|----------------------|--|
| | <ol style="list-style-type: none"> 3. User menuliskan jumlah dana terpakai. 4. User mengupload bukti barang kegiatan. 5. User mengupload bukti pembayaran kegiatan. 6. User mensubmit validasi data dana kegiatan. |
| <i>Precondition</i> | Membuat laporan validasi dana terpakai, mengupload bukti barang dan mengupload bukti pembayaran kegiatan. |
| <i>Postcondition</i> | Tidak ada. |
| Asumsi | Telah melakukan login dari laman login. |

| | |
|-------------------------------|---|
| Nama use case | UC1: Laporan Data |
| Aktor | User |
| Deskripsi | Melihat data dana yang telah divalidasi dan mengupload proposal kegiatan. |
| <i>Successfull completion</i> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Telah melakukan Login. 2. Memasuki laman Laporan Data. 3. User akan memasuki laman Laporan Data.. 4. User dapat mendapatkan informasi validasi data, melihat dan mengupload proposal kegiatan.. |
| Alternatif | User melihat dan mengupload proposal kegiatan.. |
| <i>Precondition</i> | Telah masuk ke halaman HOME |
| <i>Postcondition</i> | Proposal akan tersubmit. |
| Asumsi | Telah melakukan login dari laman login. |

| | |
|-------------------------------|---|
| Nama use case | UC1: RAB |
| Aktor | User |
| Deskripsi | Melihat, menghapus dan membuat rancangan anggaran biaya kegiatan. |
| <i>Successfull completion</i> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Telah melakukan Login. |

| | |
|----------------------|--|
| | <ol style="list-style-type: none"> Memasuki laman RAB. User akan memasuki laman RAB. User dapat melihat beranda RAB User dapat membuat anggaran biaya. User dapat menghapus RAB. |
| Alternatif | <ol style="list-style-type: none"> User membuat RAB. User memilih “pusat” (asal dana). User memilih “sub” (nama daerah). User menuliskan kegiatan. User menuliskan deskripsi kegiatan. User menuliskan tujuan. User mensubmit RAB. User dapat menghapus RAB. |
| <i>Precondition</i> | Mengklik “Buat Anggaran” pada beranda RAB . |
| <i>Postcondition</i> | RAB akan terupload pada laman beranda RAB. |
| Asumsi | Telah melakukan login dari laman login. |

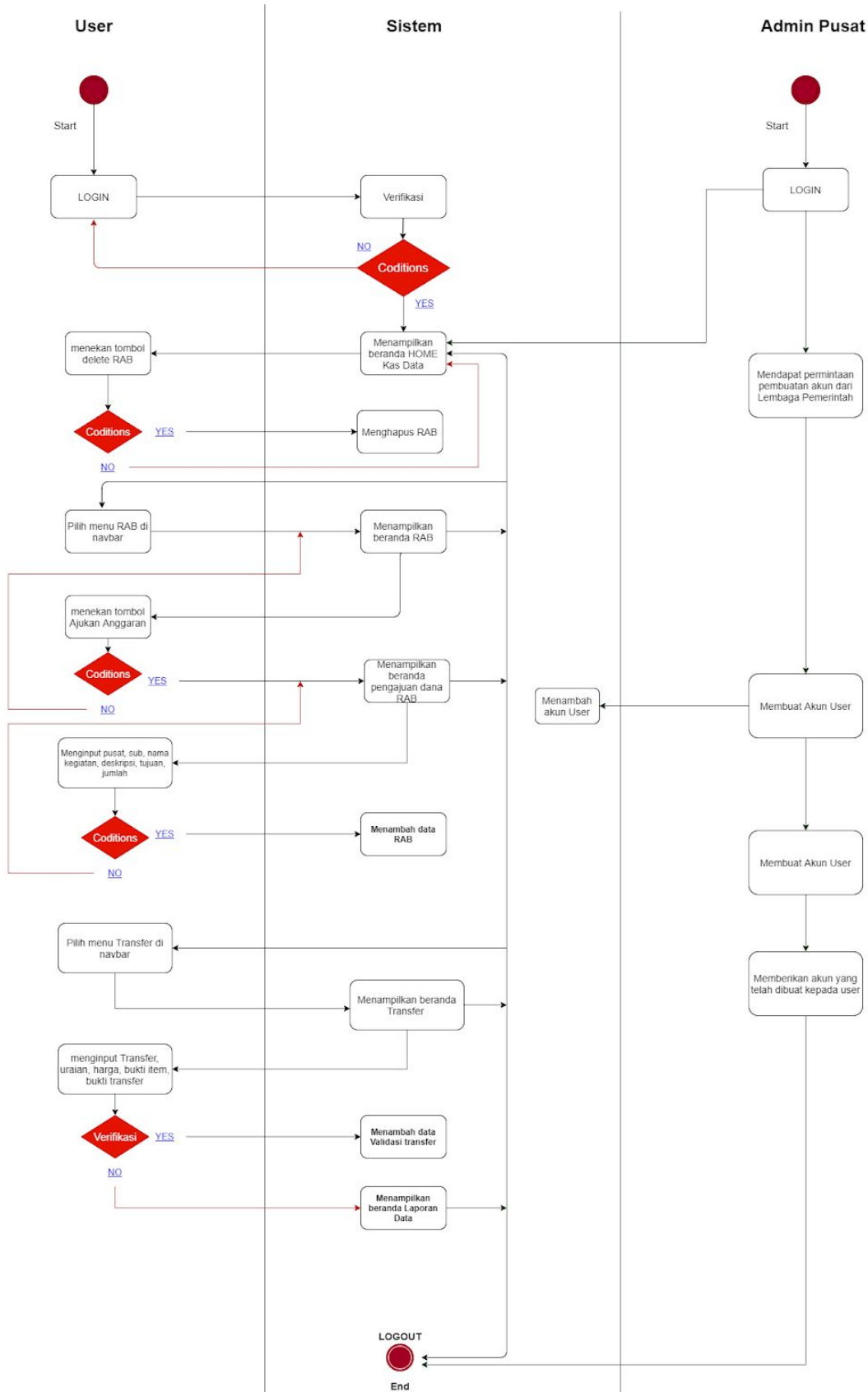
| | |
|------------------------------|---|
| Nama use case | UC1: Logout |
| Aktor | User |
| Deskripsi | User telah terlogout dari akun. |
| <i>Successful completion</i> | <ol style="list-style-type: none"> Telah terlogout dari akun User. |
| Alternatif | Tidak ada |
| <i>Precondition</i> | Menekan tombol logout pada laman HOME. |
| <i>Postcondition</i> | Tidak ada |
| Asumsi | Telah melakukan logout dari laman HOME. |

| | |
|----------------------|--|
| Nama use case | UC1: Maintenance |
| Aktor | Admin |
| Deskripsi | Melakukan perawatan kinerja pada website |

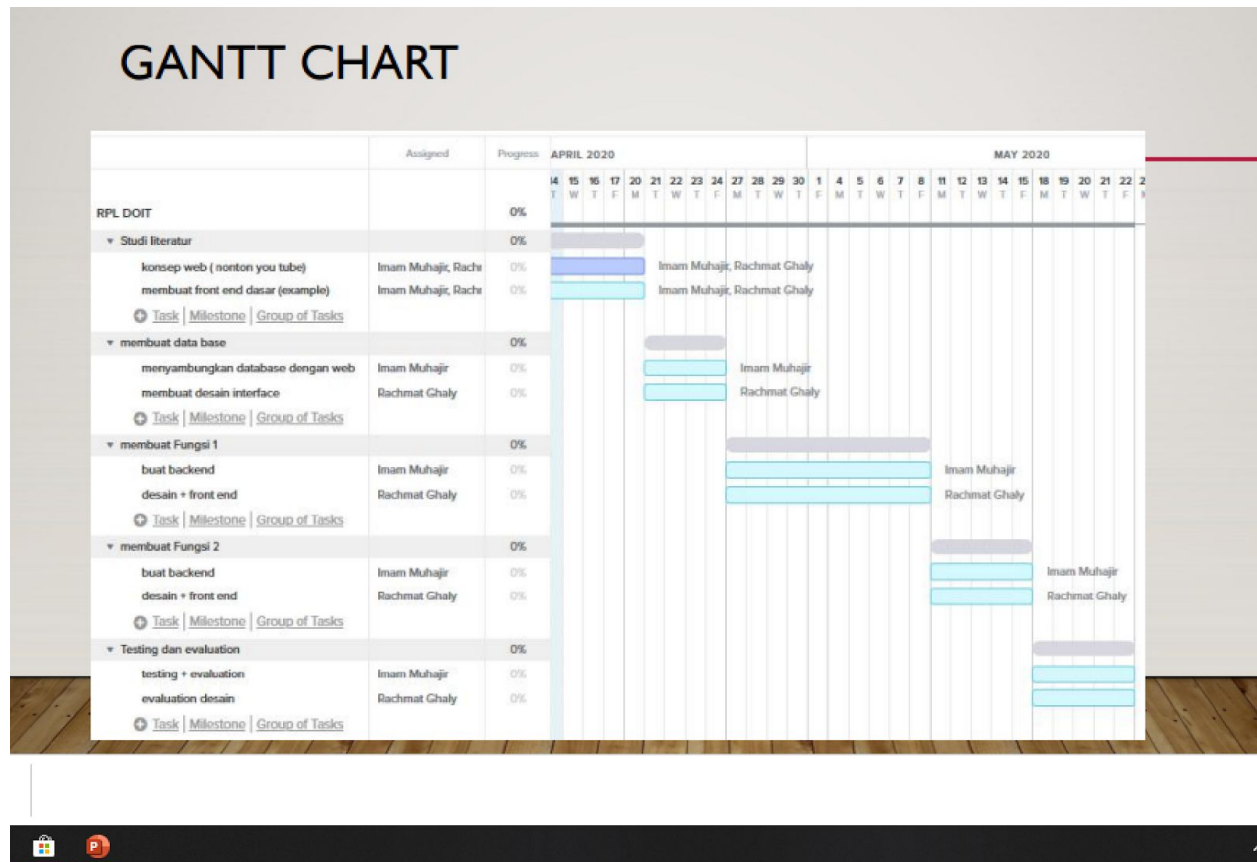
| | |
|------------------------------|---|
| <i>Successful completion</i> | <ol style="list-style-type: none"> 2. Admin memberikan pemberitahuan terkait maintenance dan estimasi selesai pengerjaannya. 3. Web ditutup selama maintenance. 4. Melakukan perbaikan jika terjadi bug. 5. Memperbaiki permasalahan. 6. Membuka kembali website yang telah diperbaiki masalahnya. |
| Alternatif | Tidak ada |
| <i>Precondition</i> | Menekan tombol logout pada laman HOME. |
| <i>Postcondition</i> | Tidak ada |
| Asumsi | Adanya laporan dari User terhadap sistem |

9. Activity diagram

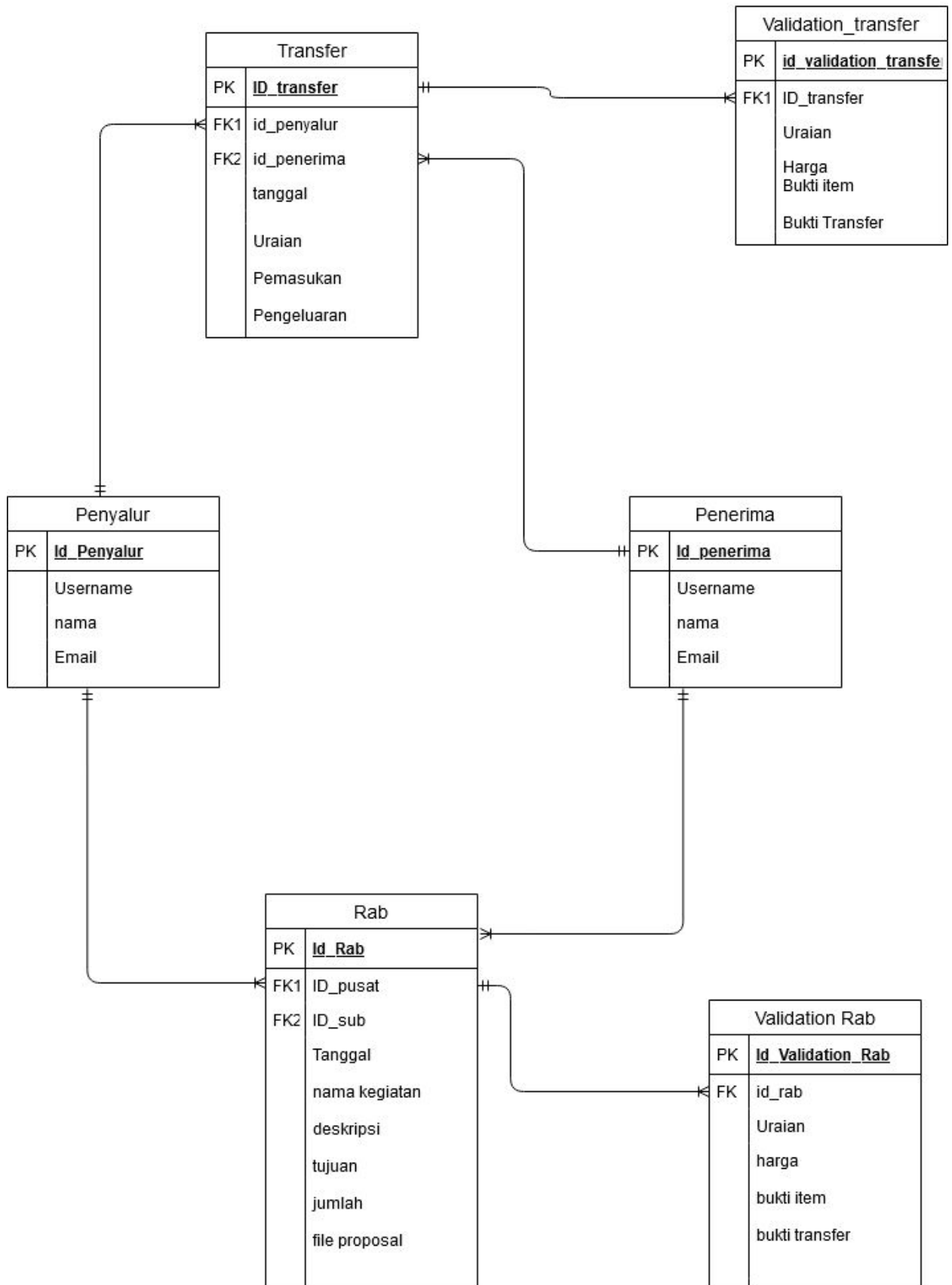
Activity diagram user dan admin melakukan Login dan melakukan visit/kunjungan ke website DOIT, dan Admin membuat akun user yang tervalidasi.



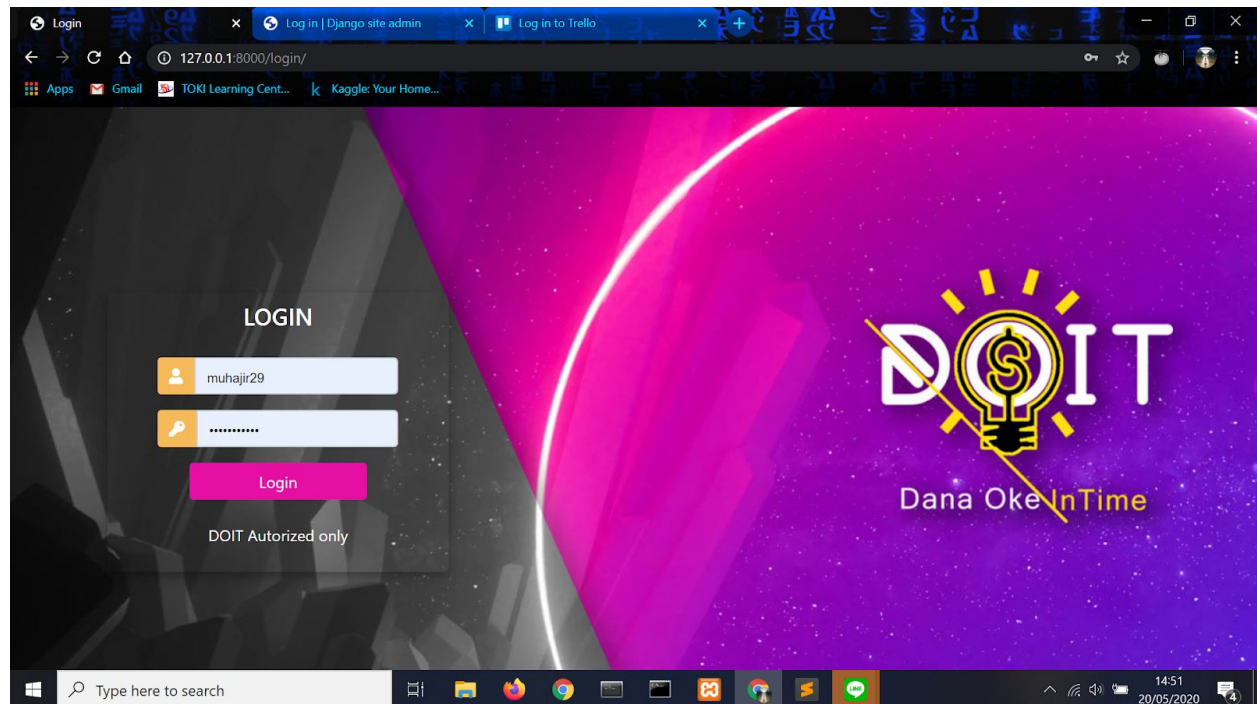
Gantt Chart




ERD DAN OKE IN TIME



Hasil Implementasi



RAB DOIT
Log in | Django site admin
Log in to Trello
127.0.0.1:8000/rab/pengajuan
Apps
Gmail
TOKI Learning Cent...
Kaggle: Your Home...


Dana Oke InTime
Hello, Bandung
Home
Laporan Data
RAB
Transfer
Logout

RAB DOIT


Selamat Datang di RAB DOIT

DOIT adalah suatu aplikasi yang di tunjukan kepada pemerintah dalam mempermudah pengecekan, penyaluran, dan pengamanan dana kepada daerah-daerah dengan berbasis online. Sistem Online in akan sangat memudahkan pemerintah dalam memvalidasi seluruh pemasukan dan pengeluaran pendanaan pada setiap daerah dan diharapkan dapat mengurangi tindakan kriminal seperti penggelapan dana yang sangat meresahkan pemerintah. .

Pusat:
Sub:
Nama kegiatan:
Deskripsi:
Tujuan:
Jumlah:

Type here to search
14:51 20/05/2020

RAB DOIT
Log in | Django site admin
Log in to Trello
127.0.0.1:8000/rab/
Apps
Gmail
TOKI Learning Cent...
Kaggle: Your Home...


Dana Oke InTime
Hello, Bandung
Home
Laporan Data
RAB
Transfer
Logout

RAB DOIT

Selamat Datang di RAB DOIT

Mengajukan Anggaran

| No | Tanggal | Pengajuan Dari | Nama Kegiatan | Saldo | Proposal | Tanggapan |
|----|-------------------------|----------------|-----------------------------------|-------------|--------------------------|-----------|
| 1 | May 16, 2020, 6:11 p.m. | 1.Bandung | Pembangunan Jembatan Trans Studio | 20000000.0 | download | Delete |
| 2 | May 20, 2020, 5:39 a.m. | 1.Bandung | pembangunan jembatan | 30000000.0 | download | Delete |
| | | | Jumlah | 337000000.0 | | |

Type here to search
14:51 20/05/2020

ion data

selamat data divalidation

1 2 3 8 14

| No | Transfer Id | Transfer | Uraian | Jumlah | Bukti Pembayaran |
|----|-------------|--|----------------|------------|---|
| 1 | 14 | 1.pusat-1.Bandung:pembangunan jembatan | pembelian batu | 10000000.0 | Bukti Item Bukti Transfer |
| 2 | 14 | 1.pusat-1.Bandung:pembangunan jembatan | pembelian besi | 20000000.0 | Bukti Item Bukti Transfer |
| | | | | 30000000.0 | Submit Laporan |

Validasi data

List Laporan Data

Transfer:

Uraian:

Harga:

Bukti item: Choose File No file chosen

Bukti transfer: Choose File No file chosen

KIRIM

Submit

Documentasi

```
Command Prompt - python manage.py runserver

response = get_response(request)
File "C:\Users\user\PycharmProjects\DJANGO\Env\lib\site-packages\django\core\handlers\base.py", line 187, in _get_response
response = self.process_exception_by_middleware(e, request)
File "C:\Users\user\PycharmProjects\DJANGO\Env\lib\site-packages\django\core\handlers\base.py", line 185, in _get_response
response = wrapped_callback(request, *callback_args, **callback_kwargs)
File "C:\Users\user\PycharmProjects\DJANGO\RPL_DOIT\rab\views_transfer.py", line 32, in showtransfer
id_transfer_pusat = Pusat.objects.get(nama_id = request.user.id).id
File "C:\Users\user\PycharmProjects\DJANGO\Env\lib\site-packages\django\db\models\manager.py", line 85, in manager_method
return getattr(self.get_queryset(), name)(*args, **kwargs)
File "C:\Users\user\PycharmProjects\DJANGO\Env\lib\site-packages\django\db\models\query.py", line 380, in get
self.model._meta.object_name
rab.models.DoesNotExist: Pusat matching query does not exist.
[21/May/2020 07:38:07] "GET / HTTP/1.1" 500 91326
Not Found: /favicon.ico
[21/May/2020 07:38:08] "GET /favicon.ico HTTP/1.1" 404 3416
[21/May/2020 07:38:21] "GET /admin/ HTTP/1.1" 302 0
[21/May/2020 07:38:21] "GET /admin/login/?next=/admin/ HTTP/1.1" 200 1650
[21/May/2020 07:38:25] "POST /admin/login/?next=/admin/ HTTP/1.1" 302 0
[21/May/2020 07:38:25] "GET /admin/ HTTP/1.1" 200 8849

1 ini id
pusat ini usernya
provinsi ini get provinsi
Jawa Barat ini get jawa barat
[21/May/2020 07:38:32] "GET / HTTP/1.1" 200 8696
[21/May/2020 07:38:32] "GET /static/css/styles.css HTTP/1.1" 304 0
[21/May/2020 07:38:32] "GET /static/img/Logo%20Navbar.png HTTP/1.1" 304 0
242000000.0
[21/May/2020 07:38:35] "GET /laporandata/ HTTP/1.1" 200 7497
```

```
models.py (DIANGO) - Sublime Text (UNREGISTERED)
File Edit Selection Find View Goto Tools Project Preferences Help

models.py
1 from django.db import models
2
3 # Create your models here.
4 from django.db import models
5 from django.contrib.auth.models import User
6 from django.db.models.signals import post_save
7 from django.dispatch import receiver
8 from PIL import Image
9 from django.utils.text import slugify
10
11 class Pusat(models.Model):
12
13     nama = models.OneToOneField(User, on_delete = models.CASCADE)
14
15     def __str__(self):
16         return "{}.{}".format(self.id, self.nama)
17
18 class Sub(models.Model):
19     pusat = models.ManyToManyField(Pusat, through = "Transfer")
20     nama_sub = models.OneToOneField(User, on_delete = models.CASCADE)
21     email = models.EmailField()
22     def __str__(self):
23         return "{}.{}".format(self.id, self.nama_sub)
24
25 class Transfer(models.Model):
26     pusat = models.ForeignKey(Pusat, on_delete = models.CASCADE)
27     sub = models.ForeignKey(Sub, on_delete = models.CASCADE)
28     tanggal_transfer = models.DateTimeField(auto_now_add = True)
29     uraian = models.CharField(max_length = 100)
30     jumlah = models.FloatField(default = 0 )
31     pengeluaran = models.FloatField(default = 0)
32
33     def __str__(self):
34         return "{}.{}.{}".format( self.pusat, self.sub, self.uraian)
35
36
37 class ValTransfer(models.Model):
38
39     transfer = models.ForeignKey(Transfer, on_delete = models.CASCADE)
```

```
Command Prompt - mysql -u root -p
Database changed
MariaDB [rp1_doit]> show tables;
+-----+
Tables_in_rp1_doit
+-----+
auth_group
auth_group_permissions
auth_permission
auth_user
auth_user_groups
auth_user_user_permissions
control_comment
control_post
django_admin_log
django_content_type
django_migrations
django_session
rab_pusat
rab_rab
rab_sub
rab_transfer
rab_valrab
rab_valtransfer
transfer_subscriber
+-----+
19 rows in set (0.001 sec)

MariaDB [rp1_doit]> select rab_transfer;
ERROR 1054 (42S22): Unknown column 'rab_transfer' in 'field list'
MariaDB [rp1_doit]> select * from rab_transfer;
```

| id | tanggal_transfer | uraian | jumlah | pusat_id | sub_id | pengeluaran |
|----|----------------------------|-----------------------------------|-----------|----------|--------|-------------|
| 1 | 2020-05-16 18:22:19.990487 | Bantuan Dana Kesehatan Covid-19 | 100000000 | 2 | 1 | 0 |
| 2 | 2020-05-16 18:24:09.190478 | Bantuan Dana Kesehatan Covid-19 | 0 | 2 | 1 | 90000000 |
| 3 | 2020-05-17 08:25:46.457207 | data bantuan bencana | 20000000 | 1 | 1 | 0 |
| 4 | 2020-05-17 09:23:34.413329 | bantuan Covid 19 untuk masyarakat | 30000000 | 2 | 2 | 0 |
| 5 | 2020-05-17 10:43:42.330393 | data bantuan bencana | 0 | 1 | 1 | 20000000 |
| 6 | 2020-05-17 10:47:47.411577 | bantuan Covid 19 untuk masyarakat | 0 | 2 | 2 | 10000000 |
| 7 | 2020-05-19 23:17:09.475119 | pembangunan mall | 20000000 | 2 | 3 | 0 |
| 8 | 2020-05-19 23:18:57.720583 | bantuan | 20000000 | 1 | 1 | 0 |