BAB IV

PERANCANGAN SISTEM

4.1 Perancangan Sistem

Perancangan adalah suatu bagian dari metodologi pengembangan pembangunan suatu perangkat lunak yang dilakukan setelah tahapan untuk memberikan gambaran secara terperinci.

Berdasarkan uraian diatas perancangan sistem merupakan tahapan dari siklus pengembangan sistem yang didefinisikan dari kebutuhan-kebutuhan fungsional dan persiapan untuk rancang bangun implementasi yang menggambarkan bagaimana suatu sistem dibentuk, yang dapat berupa penggambaran, perancangan, dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah kedalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi, juga menyangkut konfigurasi dari komponen-komponen perangkat keras dan perangkat lunak dari suatu system

4.1.1 Tujuan Perancangan Sistem

Tujuan dari pembuatan perancangan sistem aplikasi calungdroid adalah untuk menghasilkan suatu perangkat lunak berbasis *mobile* aplikasi android yang mampu :

1. Menciptakan sebuah konten aplikasi tuntunan shalat dan doa – doa di sistem operasi android.

2. Memberikan pengetahuan serta pembelajaran tata cara shalat yang baik dan benar.

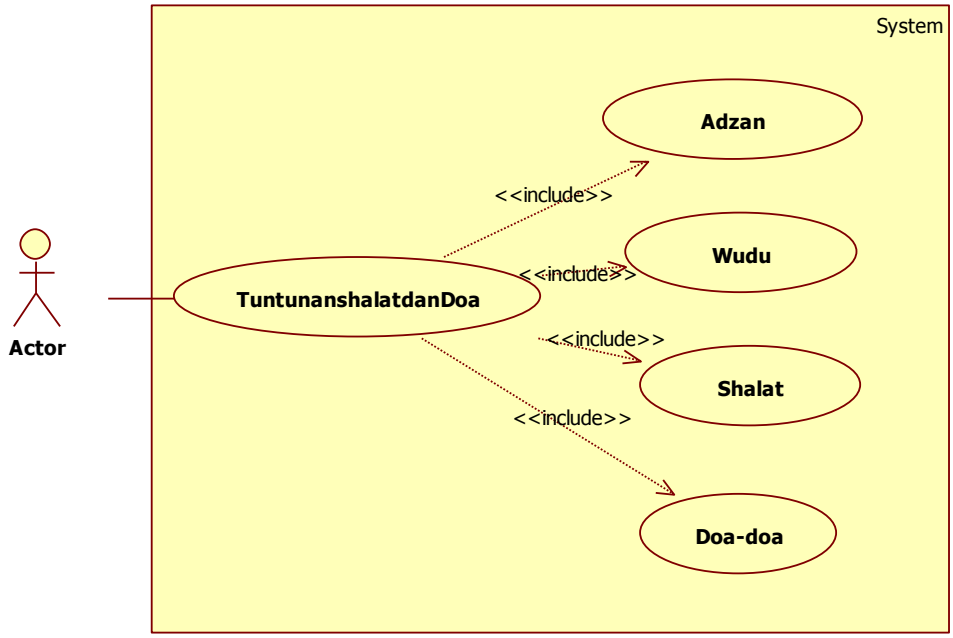
4.1.2 Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan

Pembuatan aplikasi tuntunan shalat dan doa-doa yang akan dibuat mampu menampilkan berupa gambar, teks, video dan mengenai tata cara shalat, bersuci dan doa-doa pendek pada layar *smartphone* android.

4.1.3 Perancangan Prosedur Yang Diusulkan

Proses perancangan ini merupakan tahap awal dari perancangan aplikasi tuntunan shalat dan doa-doa yang dilakukan sebagai pemecahan masalah yang ada pada proses aplikasi tuntunan shalat da doa-doa ketika digunakan.

4.1.3.1 *Use Case* Diagram



Gambar 4.1 *Use Case* Diagram

Definisi Actor

Bisa dibuat dalam bentuk table berikut:

Tabel 4.1 Definisi Actor

No	Actor	Deskripsi
1	User	Actor dapat menjalankan semua menu yang ada, seperti adzan, wudu, shalat, dan doa-doa.

2. Definisi Use case

Bisa dibuat dalam bentuk table berikut:

Tabel 4.2 Definisi Use Case

	Usecase	Deskripsi
1	Tuntunan Shalat dan Doa	Sistem menampilkan tuntunan shalat dan doa di dalamnya terdapat empat menu yaitu adzan, wudu, shalat, dan doa-doa

Skenario Use Case

No Use Case : 01

Nama Use Case : Tuntunan Shalat

Skenario :

Tabel 4.3 Skenario *Use Case* Tuntunan Shalat dan Doa-doa

Aksi aktor	Reaksi Sistem
Reaksi normal	
1. Memilih aplikasi tuntunan shalat dan Doa	
	2. Menampilkan halaman menu utama tuntunan shalat.
3. Memilih menu adzan	
	4. Menampilkan button play video adzan. Jika ya maka sistem menampilkan video adzan, dan jika tidak maka akan kembali ke meu utama.
5. Memilih menu wudu	
	6. Menampilkan halaman menu tata cara berwudu dan video berwudu Jika ya maka sistem menampilkan halaman wudu, dan jika tidak maka kembali ke menu utama
7. Pilih menu tata cara berwudu	
	8. Menampilkan halaman tata cara berwudu

9. Pilih menu wudu	
	10. Menampilkan halaman menu tata cara berwudu dan video berwudu
11. Pilih menu video tata cara berwudu	
	12. Menampilkan video cara wudu
13. Memilih menu shalat	
	14. Menampilkan halaman menu tata cara shalat dan video tata cara shalat Jika ya maka sistem menampilkan halaman shalat, dan jika tidak maka sistem kembali ke menu utama
15. Pilih menu tata cara shalat	
	16. Menampilkan halaman list shalat lima waktu
17. Memilih shalat shubuh	
	18. Menampilkan halaman tuntunan shalat shubuh
19. Pilih list shalat	
	20. Menampilkan list shalat
21. Memilih shalat dzuhur	
	22. Menampilkan halaman tuntunan shalat

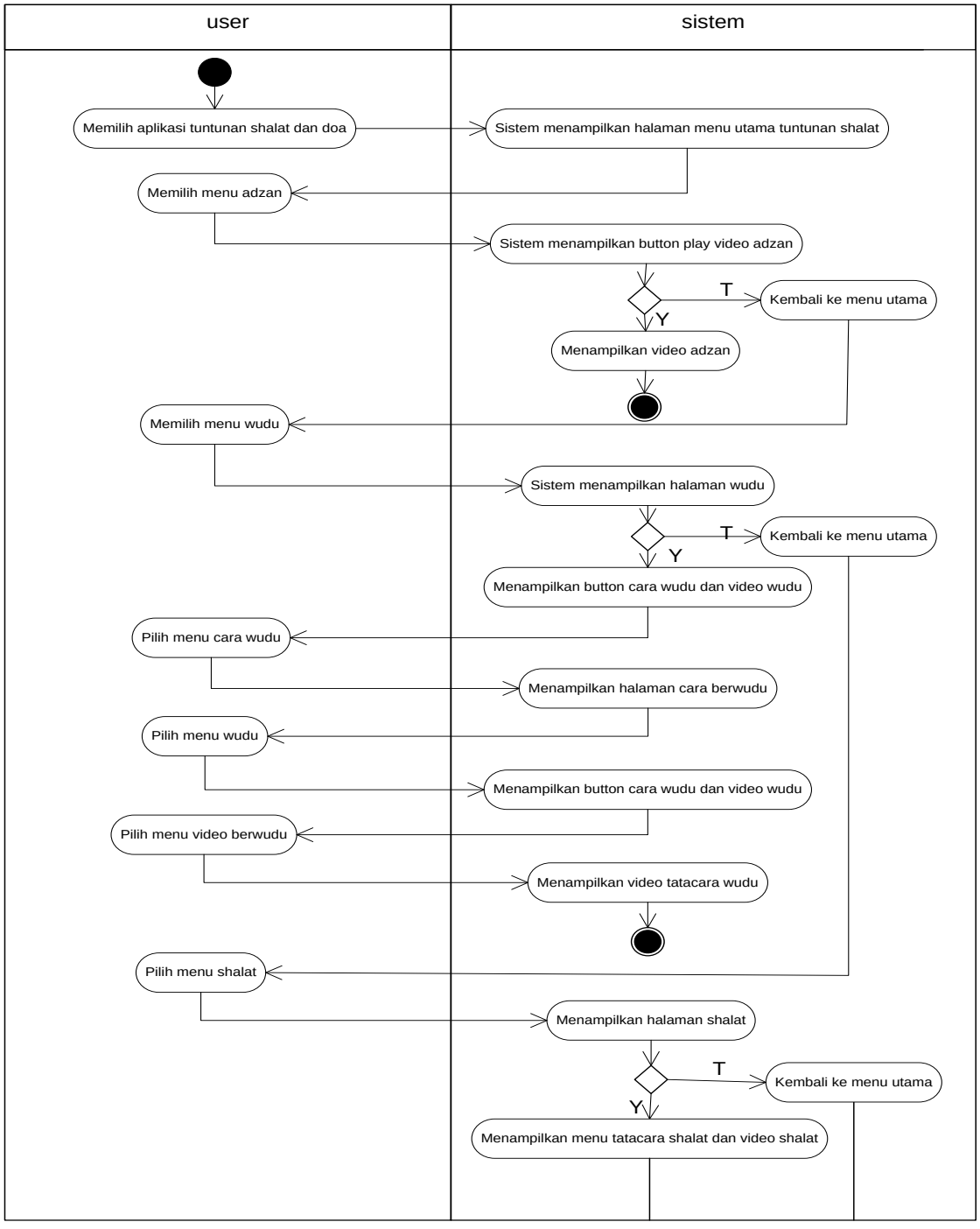
	dzuhur
23. Pilih list shalat	
	24. Menampilkan list shalat
25. Memilih shalat ashar	
	26. Menampilkan halaman tuntunan shalat ashar
27. Pilih list shalat	
	28. Menampilkan list shalat
29. Memilih shalat magrib	
	30. Menampilkan halaman tuntunan shalat magrib
31. Pilih list shalat	
	32. Menampilkan list shalat
33. Memilih shalat isya	
	34. Menampilkan halaman tuntunan shalat isya.
35. Pilih menu shalat	
	36. Menampilkan halaman menu tata cara shalat dan video tata cara shalat
37. Pilih menu video tata cara shalat	
	38. Menampilkan video tata cara shalat

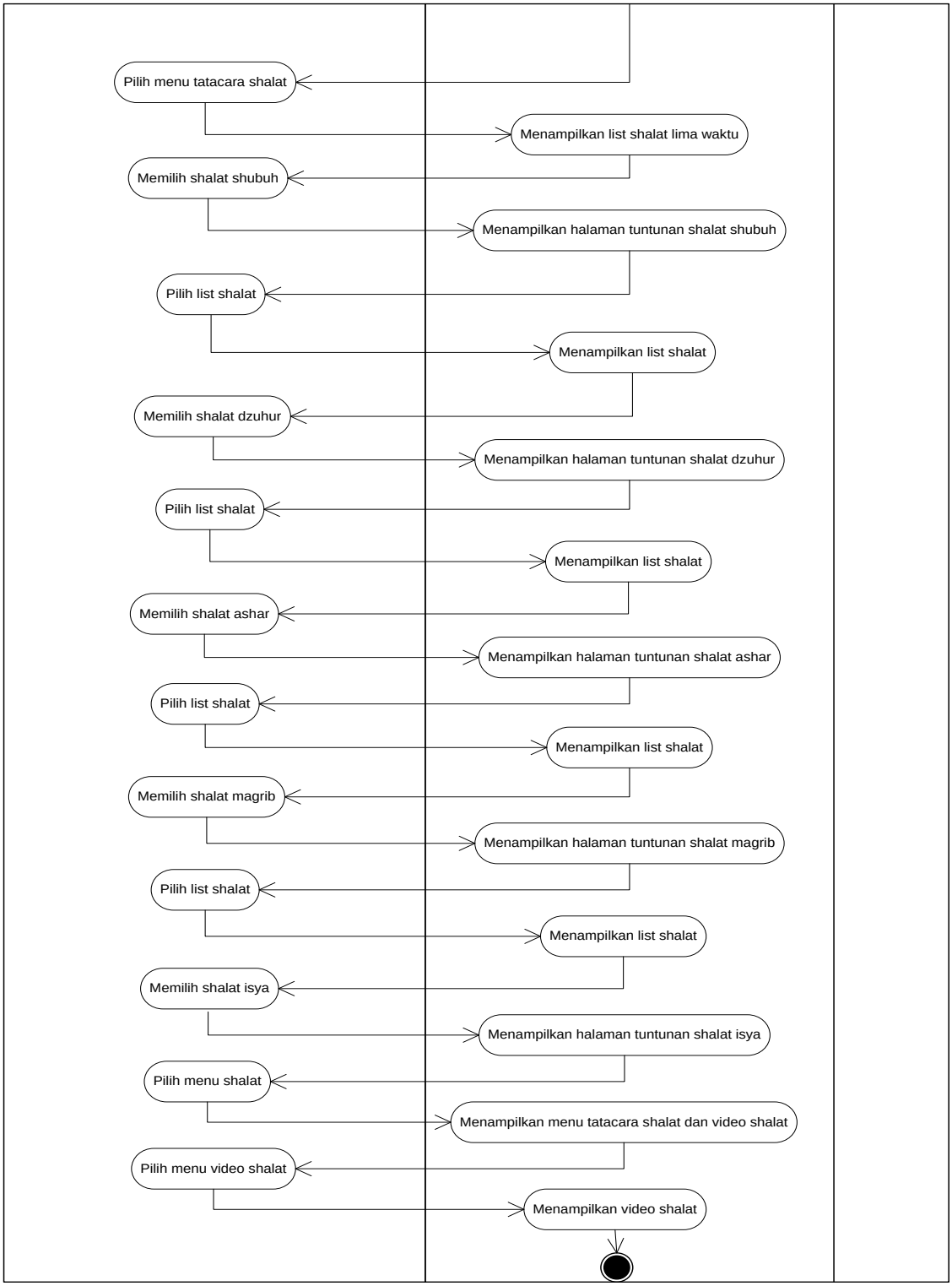
39. Memilih menu doa-doa	
	40. Menampilkan halaman list doa-doa Jika ya maka sistem menampilkan image button doa-doa, dan jika tidak maka sistem kembali ke menu utama
41. Memilih doa sebelum tidur	
	42. Menampilkan video doa sebelum tidur
43. Pilih list doa	
	44. Menampilkan list doa
45. Memilih doa bangun tidur	
	46. Menampilkan video doa bangun tidur
47. Pilih list doa	
	48. Menampilkan list doa
49. Memilih doa sebelum masuk wc	
	50. Menampilkan video doa sebelum masuk wc
51. Pilih list doa	
	52. Menampilkan list doa
53. Memilih doa setelah shalat	

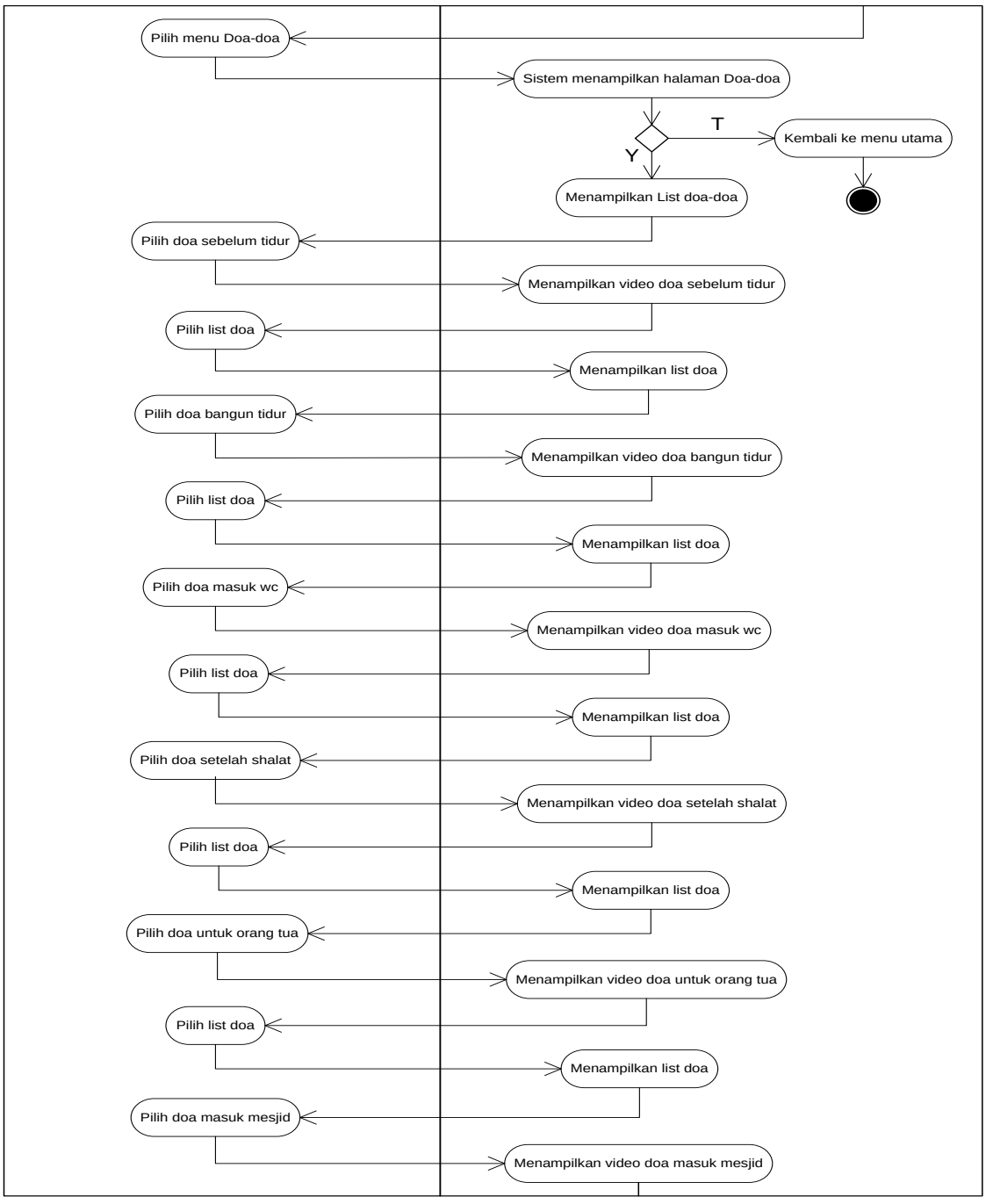
	54. Menampilkan video doa setelah shalat
55. Pilih list doa	
	56. Menampilkan list doa
57. Memilih doa untuk orang tua	
	58. Menampilkan video doa untuk orang tua
59. Pilih list doa	
	60. Menampilkan list doa
61. Memilih doa sebelum naik kendaraan	
	62. Menampilkan video doa sebelum naik kendaraan
63. Pilih list doa	
	64. Menampilkan list doa
65. Memilih doa sebelum belajar	
	66. Menampilkan video doa sebelum belajar
67. Pilih list doa	
	68. Menampilkan list doa
69. Memilih doa masuk mesjid	

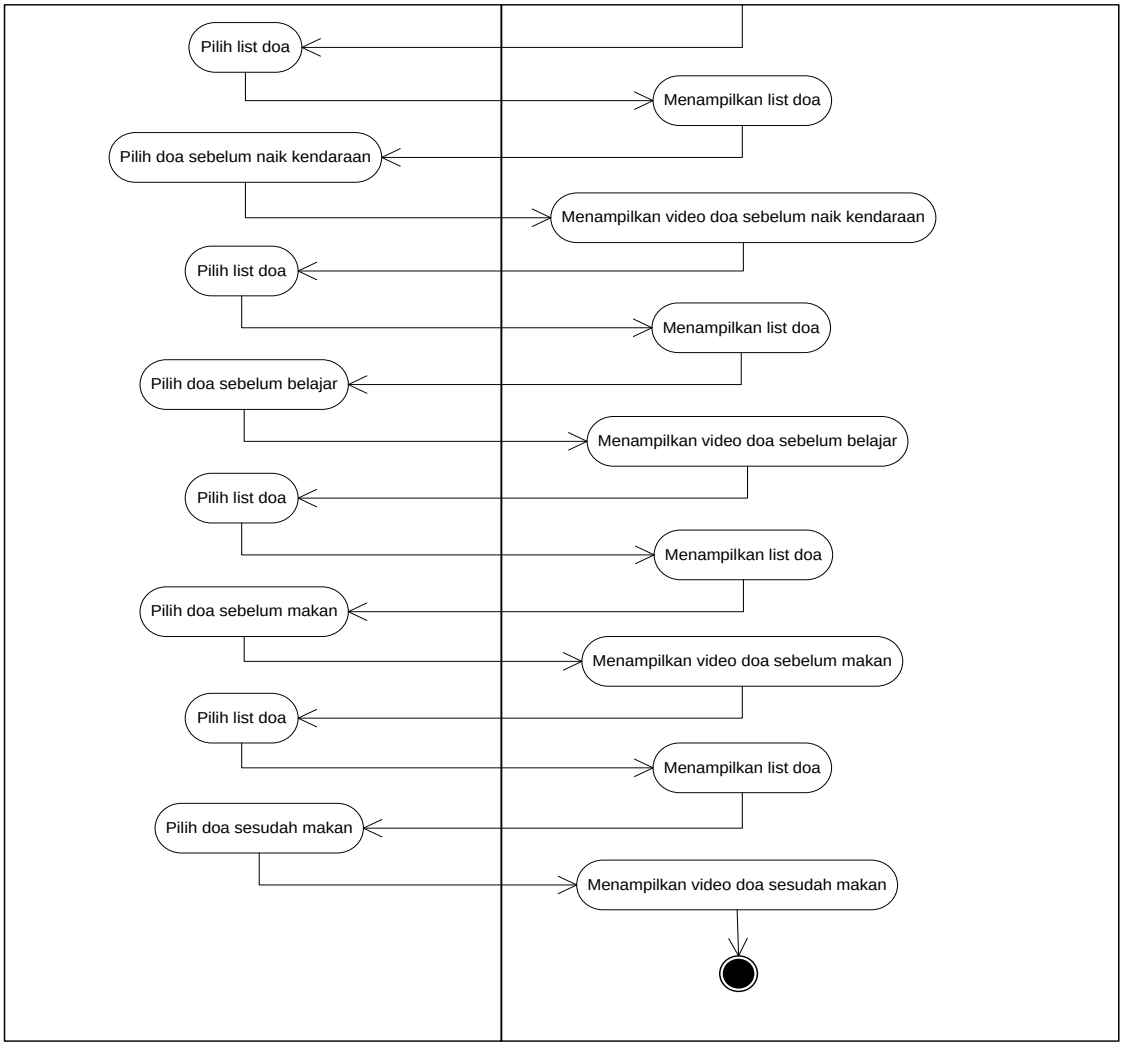
	70. Menampilkan video doa masuk mesjid
71. Pilih list doa	
	72. Menampilkan list doa
73. Memilih doa sebelum makan	
	74. Menampilkan video doa sebelum makan
75. Pilih list doa	
	76. Menampilkan list doa
77. Memilih doa sesudah makan	
	78. Menampilkan video doa sesudah makan

4.1.3.2 Diagram Activity



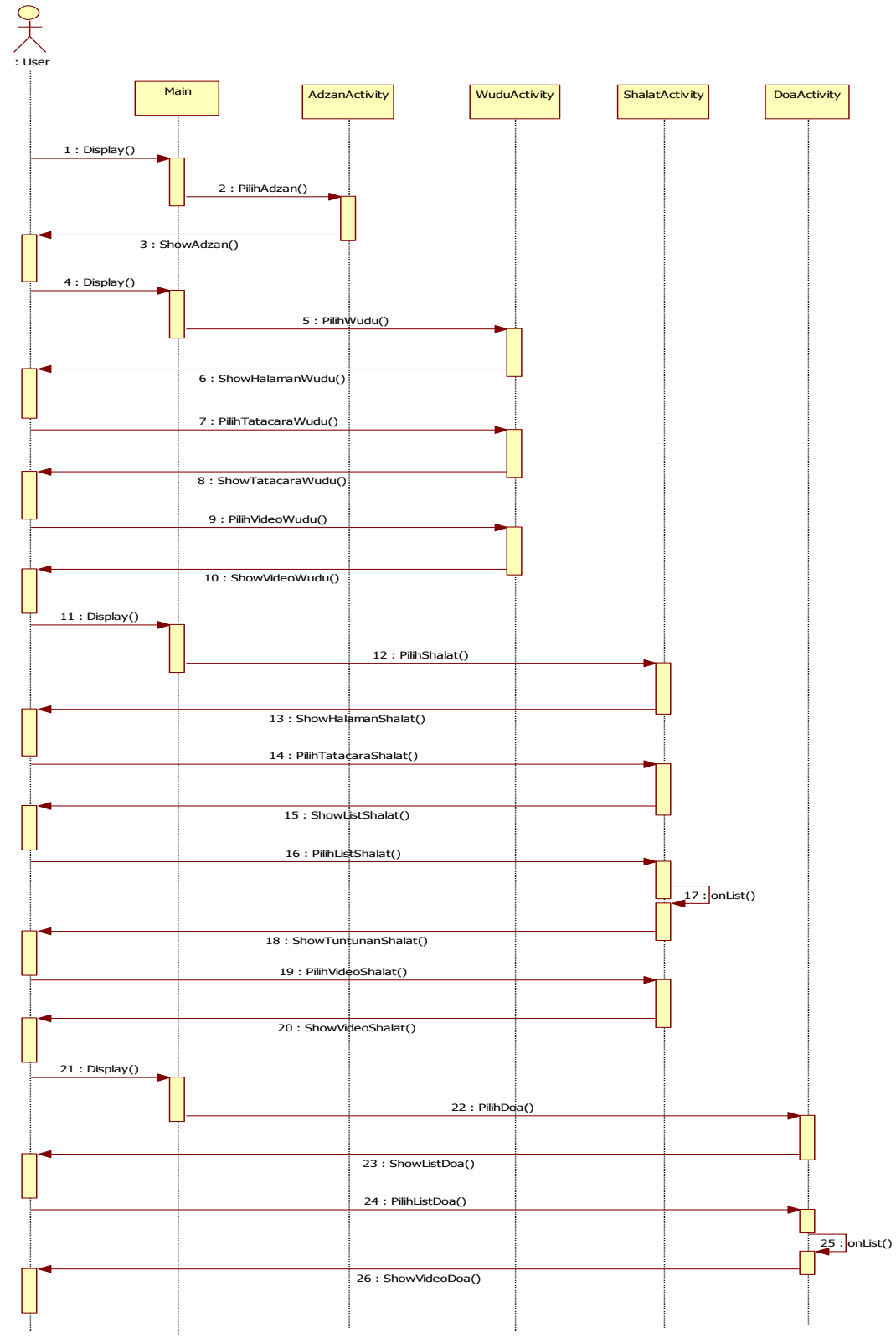

Pilih menu tatacara shalat
Menampilkan list shalat lima waktu
Memilih shalat shubuh
Menampilkan halaman tuntunan shalat shubuh
Pilih list shalat
Menampilkan list shalat
Memilih shalat dzuhur
Menampilkan halaman tuntunan shalat dzuhur
Pilih list shalat
Menampilkan list shalat
Memilih shalat ashar
Menampilkan halaman tuntunan shalat ashar
Pilih list shalat
Menampilkan list shalat
Memilih shalat magrib
Menampilkan halaman tuntunan shalat magrib
Pilih list shalat
Menampilkan list shalat
Memilih shalat isya
Menampilkan halaman tuntunan shalat isya
Pilih menu shalat
Menampilkan menu tatacara shalat dan video shalat
Pilih menu video shalat
Menampilkan video shalat


Pilih menu Doa-doa
Sistem menampilkan halaman Doa-doa
T
Kembali ke menu utama
Y
Menampilkan List doa-doa
Pilih doa sebelum tidur
Menampilkan video doa sebelum tidur
Pilih list doa
Menampilkan list doa
Pilih doa bangun tidur
Menampilkan video doa bangun tidur
Pilih list doa
Menampilkan list doa
Pilih doa masuk wc
Menampilkan video doa masuk wc
Pilih list doa
Menampilkan list doa
Pilih doa setelah shalat
Menampilkan video doa setelah shalat
Pilih list doa
Menampilkan list doa
Pilih doa untuk orang tua
Menampilkan video doa untuk orang tua
Pilih list doa
Menampilkan list doa
Pilih doa masuk mesjid
Menampilkan video doa masuk mesjid



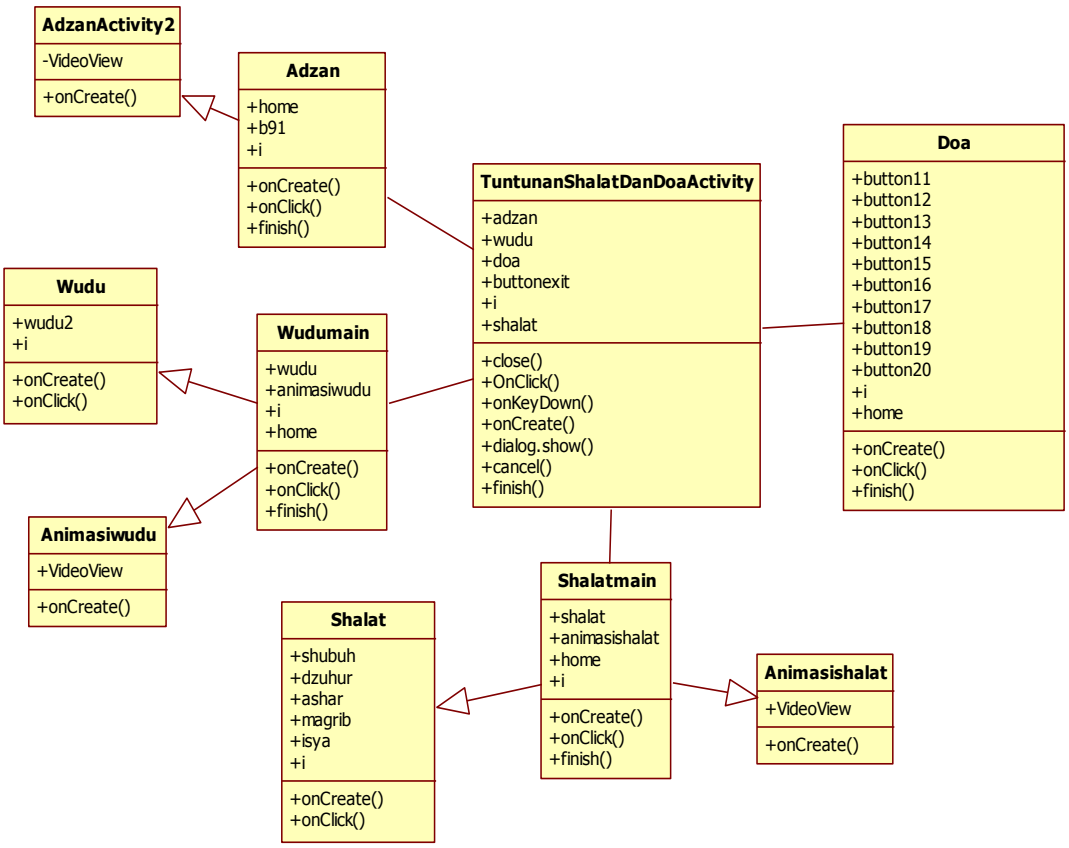
Gambar 4.2 *Activity* Diagram

4.1.3.3 *Sequence* Diagram



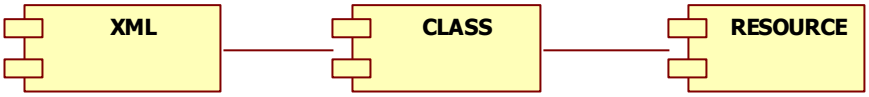
Gambar 4.3 *Sequence* Diagram

4.1.3.4 *Class* Diagram



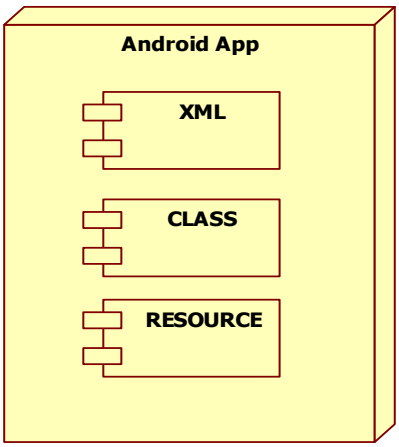
Gambar 4.4 *Class Diagram*

4.1.3.5 *Component* Diagram



Gambar 4.5 *Component Diagram*

4.1.3.6 *Deployment* Diagram



Gambar 4.6 *Deployment* Diagram

4.1.4 Perancangan Antar Muka

Perancangan dilakukan untuk menggambarkan, merencanakan, dan membuat sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi. Perancangan ini merupakan hasil transformasi dari analisa ke dalam perancangan yang nantinya akan di implementasikan.

Hal penting yang menjadi perhatian pada perancangan adalah bahwa rancangan yang dibuat diharapkan dapat digunakan dengan mudah oleh semua pengguna *smartphone* android. Tidak hanya seorang ahli dalam menggunakan aplikasi android saja yang dapat menggunakan aplikasi ini, namun orang awam pun dengan mudah dapat menggunakannya. Selain itu beberapa hal yang harus diperhatikan antara lain adalah kinerja program yang baik dalam mengoperasikan aplikasi yang dibuat.

4.1.4.1 Struktur Menu

Pada perancangan struktur menu Aplikasi Tuntunan Shalat dan Doa-doa memiliki 4 menu utama diantaranya menu Adzan, Wudu, Shalat, Dan Doa-doa.



Gambar 4.7 Rancangan Struktur Menu Tampilan Utama

a) Menu Adzan

Pada menu ini terdapat tampilan button dan gambar untuk melihat video kumandang adzan.



Gambar 4.8 Rancangan Tampilan Menu Adzan

b) Menu Wudu

Pada tampilan ini terdapat tampilan halaman wudu yang di dalamnya terdapat pilihan menu tata cara wudu dan video cara berwudu.



Gambar 4.9 Rancangan Tampilan Halaman Wudu

c) Menu Shalat

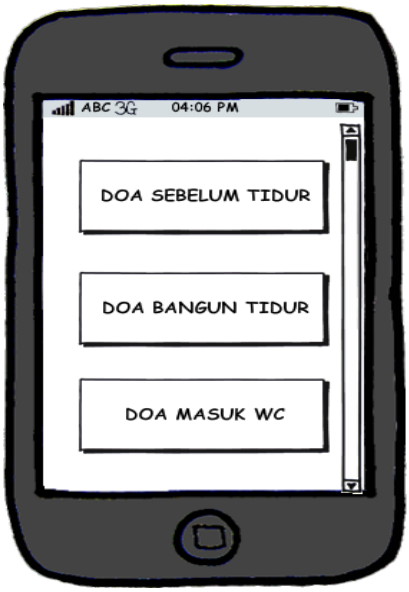
Pada tampilan ini terdapat tampilan halaman shalat yang di dalamnya terdapat button tata cara shalat dn video shalat



Gambar 4.10 Rancangan Tampilan Halaman Shalat

d) Menu Doa-doa

Pada tampilan ini terdapat tampilan halaman image button doa-doa, bilamana button tersebut di tekan, maka akan menampilkan video doa-doa.



Gambar 4.11 Rancangan Tampilan Doa-doa

4.1.4.2 Perancangan Struktur Menu *List Item*

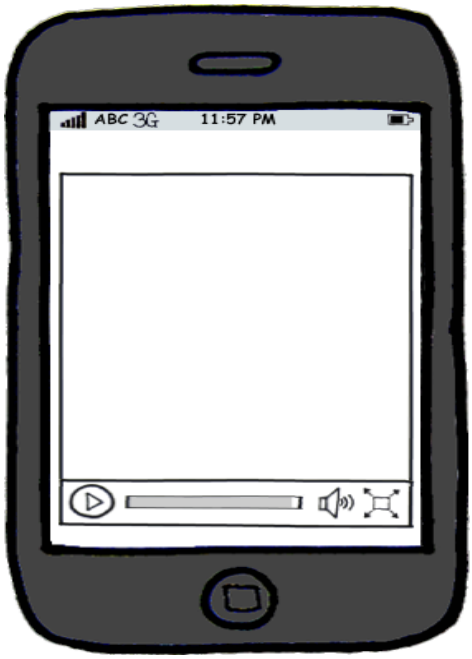
Perancangan menu *list item* merupakan rancangan yang menggambarkan menu-menu yang ada pada Shalat, yaitu list shalat lima waktu.



Gambar 4.12 Rancangan Struktur List Shalat lima waktu

4.1.4.3 Perancangan Tampilan Video

1. Perancangan Tampilan video adzan



Gambar 4.13 Rancangan Tampilan Video Adzan

2. Perancangan Tampilan video doa-doa



Gambar 4.14 Rancangan Tampilan Video Doa-doa

3. Perancangan Tampilan video wudu



Gambar 4.15 Rancangan Tampilan Video Wudu

4. Perancangan Tampilan video shalat



Gambar 4.16 Rancangan Tampilan Video Shalat

4.1.4.4 Perancangan tampilan halaman tata cara wudu dan shalat

1. Perancangan tampilan halaman tata cara wudu



Gambar 4.17 Rancangan Tampilan tata cara wudu

2. Perancangan tampilan halaman tata cara shalat



Gambar 4.18 Rancangan Tampilan tata cara shalat