# PERANCANGAN APLIKASI KISAH 25 NABI DAN SAHABAT NABI MENGGUNAKAN ALGORITMA *KNUTH-MORRIS-PRATT* BERBASIS ANDROID

# SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Strata Satu (S.1)

**FAHRI MARASABESSY**

**12135174**

Program Studi Teknik Informatika

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Nusa Mandiri

Jakarta

2017

# PERSEMBAHAN

*"Ilmu tanpa Agama adalah buta,*
*Agama tanpa ilmu adalah lumpuh"*

*(Albert Einstein)*

Alhamdulillaahirabbil 'alamin puji syukur saya panjatkan ke khadirat Allah SWT, atas rahmat dan hidayah-Nya saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Ibu dan Bapak ku yang telah membesarkan dan mendidikku dengan penuh kasih saying. Terima kasih atas pengorbanan, nasehat, dan do'a yang tiada hentinya kalian berikan kepadaku selama ini.
2. Kakak-kakak ku yang telah memberikan do'a dan semangat untuk ku.
3. Sahabat-sahabat ku yang telah mendukung dan memberi ku semangat.

# SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

| | | |
|---|---|---|
| Nama | : | Fahri Marasabessy |
| NIM | : | 12135174 |
| Perguruan Tinggi | : | STMIK Nusa Mandiri Jakarta |

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang telah saya buat dengan judul: **"Perancangan Aplikasi Kisah 25 Nabi Dan Sahabat Nabi Menggunakan Algoritma Knuth-Morris-Pratt Berbasis Android",** adalah asli (orsinil) atau tidak plagiat (menjiplak) dan belum pernah diterbitkan/dipublikasikan dimanapun dan dalam bentuk apapun.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa ada paksanaan dari pihak manapun juga. Apabila dikemudian hari ternyata saya memberikan keterangan palsu dan atau ada pihak lain yang mengklaim bahwa skripsi yang telah saya buat adalah hasil karya milik seseorang atau badan tertentu, saya bersedia diproses baik secara pidana maupun perdata dan kelulusan saya dari **Sekolah Tinggi Manajemen Informatika & Komputer Nusa Mandiri** dicabut/dibatalkan.

Dibuat di : Jakarta
Pada tanggal : 04 Februari 2017

Yang menyatakan,

*Materai 6000*

**Fahri Marasabessy**

# SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

| | | |
|---|---|---|
| Nama | : | Fahri Marasabessy |
| NIM | : | 12135174 |
| Perguruan Tinggi | : | STMIK Nusa Mandiri Jakarta |
| Program Studi | : | Teknik Informatika |

Dengan ini menyetujui untuk memberikan ijin kepada pihak **Sekolah Tinggi Manajemen Informatika & Komputer Nusa Mandiri**, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif *(Non-exclusive Royalti-Free Right)* atas karya ilmiah kami yang berjudul: **"Perancangan Aplikasi Kisah 25 Nabi Dan Sahabat Nabi Menggunakan Algoritma Knuth-Morris-Pratt Berbasis Android",** beserta perangkat yang diperlukan (apabila ada).

Dengan **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif** ini pihak **Sekolah Tinggi Manajemen Informatika & Komputer Nusa Mandiri** berhak menyimpan, mengalih-media atau *format*-kan, mengelolaannya dalam pangkalan data *(database)*, mendistribusikannya dan menampilkan atau mempublikasikannya di *internet* atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari kami selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/pencipta karya ilmiah tersebut.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak **Sekolah Tinggi Manajemen Informatika & Komputer Nusa Mandiri,** segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta
Pada tanggal: 04 Februari 2017

Yang menyatakan,

*Materai 6000*

**Fahri Marasabessy**

# PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi ini diajukan oleh:

| | |
|---|---|
| Nama | : Fahri Marasabessy |
| NIM | : 12135174 |
| Program Studi | : Teknik Informatika |
| Jenjang | : Strata Satu (S1) |
| Judul Skripsi | : **Perancangan Aplikasi Kisah 25 Nabi Dan Sahabat Nabi Menggunakan Algoritma Knuth-Morris-Pratt Berbasis Android** |

Untuk dipertahankan pada periode II-2016 dihadapan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh Sarjana Ilmu Komputer (S.Kom) pada Program Strata Satu (S1) Program Studi Teknik Informatika di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika & Komputer Nusa Mandiri.

Jakarta, 04 Februari 2017

**PEMBIMBING SKRIPSI**

Dosen Pembimbing I : **Hasta Herlan Asymar. ST, MM** .....

**D E W A N  P E N G U J I**

Penguji I : ..... .....

Penguji II : ..... .....

# PANDUAN PENGGUNAAN HAK CIPTA

Skripsi sarjana yang berjudul **"Perancangan Aplikasi Kisah 25 Nabi Dan Sahabat Nabi Menggunakan Algoritma Knuth-Morris-Pratt Berbasis Android"** adalah hasil karya tulis asli FAHRI MARASABESSY dan bukan hasil terbitan sehingga peredaran karya tulis hanya berlaku dilingkungan akademik saja, serta memiliki hak cipta. Oleh karena itu, dilarang keras untuk menggandakan baik sebagian maupun seluruhnya karya tulis ini, tanpa seizin penulis.

Referensi kepustakaan diperkenankan untuk dicatat tetapi pengutipan atau peringkasan isi tulisan hanya dapat dilakukan dengan seizin penulis dan disertai ketentuan pengutipan secara ilmiah dengan menyebutkan sumbernya.

Untuk keperluan perizinan pada pemilik dapat menghubungi informasi yang tertera di bawah ini:


| | |
|---|---|
| Nama | : FAHRI MARASABESSY |
| Alamat | : Jl. Danau Laut Tawar 1 No.02 RT 001 RW 010 Tangerang |
| No. Telp | : Hp. 089630745982 |
| E-mail | : fachri.marasabessy@gmail.com |

# KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdullillah, penulis panjatkan kehadirat Allah, SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan baik. Dimana skripsi ini penulis sajikan dalam bentuk buku yang sederhana. Adapun judul skripsi, yang penulis ambil sebagai berikut, "PERANCANGAN APLIKASI KISAH 25 NABI DAN SAHABAT NABI MENGGUNAKAN ALGORITMA KNUTH-MORRIS-PRATT BERBASIS ANDROID".

Tujuan penulisan skripsi ini dibuat sebagai salah satu syarat kelulusan program Strata Satu (S1) STMIK Nusa Mandiri. Sebagai bahan penulisan diambil berdasarkan hasil penelitian (eksperimen), observasi dan beberapa sumber literatur yang mendukung penulisan ini. Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan dan dorongan dari semua pihak, maka penulisan skripsi ini tidak akan lancar. Oleh karena itu pada kesempatan ini, izinkanlah penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Ketua STMIK Nusa Mandiri
2. Pembantu Ketua I STMIK Nusa Mandiri
3. Ketua Program Studi Teknik Informatika STMIK Nusa Mandiri.
4. Hasta Herlan Asymar. ST, MM, selaku Dosen Pembimbing I Skripsi.
5. Bapak/ibu dosen Teknik Informatika STMIK Nusa Mandiri yang telah memberikan penulis dengan semua bahan yang diperlukan.
6. Staff / karyawan / dosen di lingkungan STMIK Nusa Mandiri.
7. Orang tua tercinta yang telah memberikan dukungan moral maupun spritual.
8. Rekan-rekan mahasiswa yang telah banyak memberikan bantuan, dukungan serta motivasi sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Serta semua pihak yang terlalu banyak untuk disebut satu persatu sehingga terwujudnya penulisan ini. Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh sekali dari sempurna, untuk itu penulis mohon kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan dimasa yang akan datang.

Akhir kata semoga skripsi ini dapat berguna bagi penulis khususnya dan bagi para pembaca yang berminat pada umumnya.

Jakarta, 04 Februari 2017

**Fahri Marasabessy**

# ABSTRAK

**Fahri Marasabessy (12135174), Perancangan Aplikasi Kisah 25 Nabi Dan Sahabat Nabi Menggunakan Algoritma Knuth-Morris-Pratt Berbasis Android**

Nabi dan Rasul merupakan manusia pilihan yang mendapat wahyu dari Allah SWT, jumlah Nabi dan Rasul yang wajib diketahui adalah sebanyak 25 Nabi. Begitupun dengan sahabat Nabi yang wajib kita ketahui kisahnya. Untuk membantu anak-anak dan masyarakat yang khususnya beragama Islam dalam mengenal kisah Nabi dan sahabat Nabi, dibutuhkan media interaktif yang dapat menarik minat masyarakat dalam mempelajarinya. Android merupakan jenis smartphone yang di minati anak-anak dan masyarakat saat ini. Aplikasi pengenalan Kisah 25 Nabi dan sahabat Nabi berbasis android ini di rancang menggunakan software android studio 2.1.2 dan bahasa java. Pengembangan sistem menggunakan model waterfall yaitu analysis, desain, implementasi, testing dan maintenance. Aplikasi ini menampilkan beberapa informasi seperti Kisah 25 Nabi, Kisah Sahabat Nabi, serta soal latihan untuk menguji kemampuan pengguna dalam mengenal Kisah 25 Nabi dan pencarian dengan menggunakan Knuth-Morris-Pratt yaitu pencocokan String yang memudahkan pengguna dalam mencari Kisah Sahabat Nabi. Aplikasi ini di harapkan dapat membantu anak-anak dan masyarakat khususnya yang beragama Islam dalam mengenal Kisah 25 Nabi dan Sahabat Nabi dengan sebuah smartphone berbasis android. Aplikasi ini berjalan di device android dengan platform minimal 4.1.1 (Jelly Bean).

**Kata Kunci: Android, Kisah 25 Nabi, Knuth-Morris-Pratt, Waterfall**

## *ABSTRACT*

***Fahri Marasabessy (12135174), the design of the application Story 25 prophets and Sahaba Algorithm Using Knuth-Morris-Pratt based Android***

*Prophets and Apostles is human choices that got a revelation from God Almighty, the number of prophets and Apostles must know is as much as 25 prophets. Likewise with the companions of the Prophet that mandatory we know her story. To help the children and the community that specifically Muslim in getting to know the story of the Prophet and the companions of the Prophet, it takes the interactive medium that can attract people's interest in studying it. Android is a smartphone type in the interest of children and the community at this time. Application introduction the story of 25 prophets and Sahaba in this android-based design using android software studio 2.1.2 and java languages. System development using model waterfall that is analysis, design, implementation, testing and maintenance. This application displays some information such as the story of 25 Prophets, companions of the Prophet, and matter of exercises to test the ability of users to know the story of 25 prophets and search by using the Knuth-Morris-Pratt String matching which allows IE users in the search for the story of the Prophet. This application can expect in helping children and communities especially in a Muslim knows the story of 25 prophets and Sahaba with an android-based smartphone. This application runs on an android device with a minimal platform 4.1.1 (Jelly Bean).*



***Keyword: Android, the story of 25 prophets, the Knuth-Morris-Pratt, Waterfall.***

# DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL SKRIPSI..... i
LEMBAR PERSEMBAHAN ..... ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI ..... iii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH ... iv
LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI..... v
LEMBAR PANDUAN PENGGUNAAN HAK CIPTA..... vi

Kata Pengantar ..... vii
Abstrak ..... ix
Daftar Isi..... xi
Daftar Simbol ..... xiii
Daftar Gambar..... xv
Daftar Tabel..... xvi

**BAB I PENDAHULUAN ……** 1
1.1. Latar Belakang Masalah..... 1
1.2. Identifikasi Permasalahan ..... 2
1.3. Perumusan Masalah ..... 2
1.4. Maksud dan Tujuan..... 3
1.5. Metode Penelitian..... 3
1.5.1. Teknik Pengumpulan Data ..... 3
A. Observasi ..... 3
B. Interview ..... 4
C. Library ..... 4
1.5.2. Metode Pengumpulan Sistem..... 4
A. Analysis ..... 4
B. Desain ..... 4
C. Implementasi..... 5
D. Testing ..... 5
E. Operation&Maintenance..... 5
1.6. Ruang Lingkup …… 5

**BAB II LANDASAN TEORI …… 7**
2.1. Tinjauan Jurnal …… 7
2.2. Konsep Dasar Program..... 7
2.3. Metode Algoritma ..... 10
2.4. Pengujian Sistem ..... 11
2.5. Peralatan Pendukung ..... 12

**BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SOFTWARE..... 14**
3.1. Analisa Kebutuhan Software..... 14
3.1.1. Analisa Kebutuhan..... 14
3.2. Desain..... 17
3.2.1. Rancangan Algoritma ..... 17
3.2.2. Software Architecture ..... 17
A. Pseudocode Algoritma..... 17
B. Model UML ..... 19
3.2.3. User Interface..... 34
3.3. Testing..... 42
3.4. Implementasi ..... 45

**BAB IV PENUTUP ..... 52**
4.1. Kesimpulan ..... 52
4.2. Saran ..... 53

**DAFTAR PUSTAKA**
**DAFTAR RIWAYAT HIDUP**
**LEMBAR KOSNULTASI BIMBINGAN**
**LAMPIRAN**

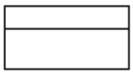
# DAFTAR SIMBOL

**UML (*Unifeld Modeling Language*)**

1. Simbol *Use Case* Diagram

| NO | SIMBOL | NAMA | KETERANGAN |
|---|---|---|---|
| 1 | | *Actor* | Menspesifikasikan himpuan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan *use case*. |
| 2 |  | *Association* | Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya. |
| 3 | | *Use Case* | Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor |

2. Simbol *Class* Diagram

| NO | SIMBOL | NAMA | KETERANGAN |
|---|---|---|---|
| 1 |  | *Class* | Himpunan dari objek-objek yang berbagi atribut serta operasi yang sama. |
| 2 |  | *Association* | Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya |

3. Simbol *Sequence* Diagram

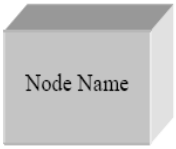
| NO | SIMBOL | NAMA | KETERANGAN |
|---|---|---|---|
| 1 | | *Actor* | Menspesifikasikan himpuan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan *use case*. |
| 2 | | *Boundary Lifeline* | Menggambarkan hubungan suatu elemen yang berbeda, secara khas merupakan penghubung aktor dengan layar |
| 3 | | *Message* | Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktifitas yang terjadi |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | | *Activation* | Activation dinotasikan sebagai sebuah kotak segi empat yang digambar pada sebuah lifeline. Activation mengindikasikan sebuah obyek yang akan melakukan sebuah aksi. |

4. Simbol *Actifity* Diagram

| NO | SIMBOL | NAMA | KETERANGAN |
|---|---|---|---|
| 1 | | *Actifity* | Memperlihatkan bagaimana masing-masing kelas antarmuka saling berinteraksi satu sama lain |
| 2 | | *Initial Node* | Bagaimana objek dibentuk atau diawali. |
| 3 | | *Actifity Final Node* | Bagaimana objek dibentuk dan dihancurkan. |
| 4 | | *Control Flow* | Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya. |

5. Simbol *Deployment* Diagram

| NO | SIMBOL | NAMA | KETERANGAN |
|---|---|---|---|
| 1 |   | Node | Node menggambarkan bagian-bagian hardware dalam sebuah sistem. Notasi untuk node digambarkan sebagai sebuah kubus 3 dimensi. |
| 2 |  | Association | Sebuah association digambarkan sebagai sebuah garis yang menghubungkan dua node yang mengindikasikan jalur komunikasi antara element-elemen hardware. |

# DAFTAR GAMBAR

Halaman


Gambar III.1. *Use Case Diagram* Menu Utama..... 20
Gambar III.2. *Use Case Diagram* Kisah 25 Nabi..... 21
Gambar III.3. *Use Case Diagram* Kisah Sahabat Nabi..... 22
Gambar III.4. *Use Case Diagram* Latihan Pengetahuan..... 23
Gambar III.5. *Use Case Diagram* Tentang..... 23
Gambar III.6. *Use Case Diagram* Keluar..... 24
Gambar III.7. *Class Diagram*..... 25
Gambar III.8. *Activity Diagram* Kisah 25 Nabi..... 26
Gambar III.9. *Activity Diagram* Kisah Sahabat Nabi..... 27
Gambar III.10. *Activity Diagram* Latihan Pengetahuan..... 28
Gambar III.11. *Activity Diagram* Tentang..... 29
Gambar III.12. *Activity Diagram* Keluar..... 30
Gambar III.13. *Deployment Diagram*..... 30
Gambar III.14. *Sequence Diagram* Menu Utama..... 31
Gambar III.15. *Sequence Diagram* Kisah 25 Nabi..... 31
Gambar III.16. *Sequence Diagram* Kisah Sahabat Nabi..... 32
Gambar III.17. *Sequence Diagram* Latihan Pengetahuan..... 32
Gambar III.18. *Sequence Diagram* Tentang..... 33
Gambar III.19. *Sequence Diagram* Keluar..... 33
Gambar III.20. *Desain* Menu Utama..... 34
Gambar III.21. *Desain* Kisah 25 Nabi..... 35
Gambar III.22. *Desain* Cerita Kisah 25 Nabi..... 36
Gambar III.23. *Desain* Kisah Sahabat Nabi..... 37
Gambar III.24. *Desain* Cerita Kisah Sahabat Nabi..... 38
Gambar III.25. *Desain* Latihan Pengetahuan..... 39
Gambar III.26. *Desain* Hasil Latihan Pengetahuan..... 40
Gambar III.27. *Desain* Menu Tentang..... 41
Gambar III.28. *Flow Chart*..... 42
Gambar III.29. *White Box Testing*..... 43
Gambar III.30. Tampilan *Splash*..... 45
Gambar III.31. Tampilan *Menu Utama*..... 46
Gambar III.32. Tampilan *Kisah 25 Nabi*..... 46
Gambar III.33. Tampilan *Cerita Kisah 25 Nabi*..... 47
Gambar III.34. Tampilan *Kisah Sahabat Nabi*..... 47
Gambar III.35. Tampilan *Kisah Sahabat Nabi*..... 48
Gambar III.36. Tampilan *Cerita Kisah Sahabat Nabi*..... 48
Gambar III.37. Tampilan *Latihan Pengetahuan*..... 49
Gambar III.38. Tampilan *Nilai*..... 49
Gambar III.39. Tampilan *Tentang*..... 50
Gambar III.40. Tampilan *Menu Keluar*..... 50

# DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel III.1. Spesifikasi Komputer..... 15
Tabel III.2. Spesifikasi *Handphone*..... 16
Tabel III.3 Deskripsi *Use Case Diagram* Menu Utama..... 20
Tabel III.4 Deskripsi *Use Case Diagram* Kisah 25 Nabi..... 21
Tabel III.5 Deskripsi *Use Case Diagram* Kisah Sahabat Nabi..... 22
Tabel III.6 Deskripsi *Use Case Diagram* Latihan Pengetahuan..... 23
Tabel III.7 Deskripsi *Use Case Diagram* Tentang..... 24
Tabel III.8 Deskripsi *Use Case Diagram* Keluar..... 24
Tabel III.9 *Black Box Testing*..... 44

# BAB I

# PENDAHULUAN

## 1.1. Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi berkembang dengan cepat sebagai media informasi, promosi dan edukasi. Salah satu perubahannya adalah banyaknya penggunaan *smartphone,* terutama yang berbasis android untuk kehidupan sehari-hari. *Smartphone* juga dapat dimanfaatkan untuk sarana dakwah Islam, diantaranya sebagai pendukung media pembelajaran bagi anak dalam pengenalan kisah para Nabi dan Sahabat Nabi yang ada dalam Al-Qur`an.

Nabi dan Rasul merupakan manusia pilihan yang mendapat wahyu dari Allah SWT, jumlah Nabi dan Rasul yang wajib diketahui adalah sebanyak 25 Nabi. Begitupun dengan sahabat Nabi yang wajib kita ketahui kisahnnya. Keberadaan penyampaian atas kisah-kisah sahabat Nabi serta keteladanan Nabi dan Rasul yang akhir-akhir ini mulai ditinggalkan karena kurangnya minat anak-anak dalam hal membaca buku sejarah Islam saat ini, dan juga karena anak-anak lebih memilih mengisi waktu luangnya untuk bermain *smartphone*.

Aplikasi Kisah 25 Nabi dan Rasul sebelumnya sudah pernah di buat oleh Gunawan dan Bunyamin dalam jurnal berjudul Pengembangan Aplikasi Kisah 25 Nabi dan Rasul Berbasis Android, salah satu kewajiban umat muslim adalah Iman kepada Nabi dan Rasul-Rasul Allah SWT serta mencontoh akhlak baik yang dimiliki oleh para Nabi dan Rasul dalam Islam merupakan kisah yang dapat dijadikan teladan terutama dalam mencontoh akhlak para Nabi dan Rasul. Dalam ajaran Islam kita wajib meengetahui dan mengenal 25 Nabi dan Rasul yang terdapat

di dalam Al-Qur'an mulai dari Nabi Adam AS sampai dengan Nabi Muhammad SAW.

Dalam rangka membuat terobosan untuk meningkatkan minat anak dalam mempelajari kisah 25 Nabi dan Sahabat Nabi, Maka dari itu disini penulis akan merancang aplikasi yang memiliki fitur sederhana namun tetap mudah digunakan. Dari uraian diatas diambil penelitian dengan judul **"Perancangan Aplikasi Kisah 25 Nabi dan Sahabat Nabi Menggunakan Algoritma Knuth-Morris-Pratt Berbasis Android"** yang nantinya dapat memudahkan anak-anak dalam mempelajari sejarah Islam khususnya riwayat para Nabi dan Sahabat Nabi.

## 1.2. Identifikasi Masalah

Dari penjelasan yang telah dijelaskan pada latar belakang maka diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Belum adanya media informasi yang menjadi alternatif untuk menyampaikan cerita 25 Nabi dan Sahabat Nabi dengan di baca pengguna yang mudah diakses di manapun.
2. Bagaimana membuat aplikasi kisah 25 Nabi dan sahabat Nabi yang menarik dan mudah di pahami oleh pengguna.

## 1.3. Perumusan Masalah

Dari uraian latar belakang di atas, maka dapat diambil perumusan masalah yaitu bagaimana membuat aplikasi "Kisah 25 Nabi dan Sahabat Nabi" menggunakan Algoritma *Knuth-Morris-Pratt* berbasis Android?

## 1.4. Maksud dan Tujuan

Adapun maksud dari perancangan aplikasi ini adalah:

1. Sebagai pembelajaran tentang sejarah Islam khususnya kisah 25 Nabi dan sahabat Nabi.
2. Untuk meningkatkan minat membaca di kalangan Anak-anak.
3. Untuk mempermudah dalam memperoleh pengetahuan mengenai kisah 25 Nabi dan Sahabat Nabi.

Tujuan penulisan skripsi ini adalah untuk melengkapi satu syarat kelulusan Program Strata 1 (S1) Program Studi Teknik Informatika pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Nusa Mandiri (STIMIK Nusa Mandiri).

## 1.5. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

### 1.5.1. Teknik Pengumpulan Data

Untuk mendapatkan data dan informasi yang diperlukan, penulis menggunakan metode:

*1. Observasi*

Dalam membuat aplikasi ini, metode penelitian yang dilakukan penulis berupa pengamatan interaksi langsung dengan pengguna baik anak-anak, dan orang tua.

2. *Interview*

   Metode ini dilakukan dengan melakukan proses tanya jawab dengan seorang guru pengajian, untuk menambah informasi tentang kisah 25 Nabi dan Sahabat Nabi.

3. *Library*

   Penulis melakukan pengumpulan data dan informasi dengan cara membaca buku-buku diperpustakaan bsi grup, internet, jurnal dan bacaan-bacaan yang ada kaitannya dengan judul penelitian sebagai refrensi yang dapat dijadikan acuan dalam penulisan ini.

### 1.5.2. Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan penulis adalah metode pengembangan sistem *waterfall*. Disebut dengan *waterfall* karena tahap demi tahap yang dilalui harus menunggu selesainya tahap sebelumnya dan berurutan. Model *Waterfall* penelitian aplikasi Kisah 25 Nabi dan Sahabat Nabi ini melingkupi aktivitas-aktivitas seperti:

1. *Analysis*

   Tahap awal yang dilakukan oleh penulis adalah merencanakan konsep dasar dari aplikasi.

2. *Desain*

   Dalam tahap ini, penulis akan melakukan perancangan tampilan dari aplikasi yang akan dibuat. Dalam merancang aplikasi ini, penulis menggunakan *use case* diagram untuk menggambarkan aktivitas apa saja yang dapat dilakukan oleh sistem.

3. *Implementasi*

   Tahap *implementasi* ini adalah tahap dimana penulis membuat aplikasi yang telah direncanakan dan dirancang dengan menggunakan bahasa pemrograman Java.

4. *Testing*

   Tahap *testing* dari pembuatan aplikasi ini yaitu dengan mencoba aplikasi pada beberapa handphone bersistem operasi Android dan menganalisis hasil aplikasi dengan menggunakan kuesioner.

5. *Operation & Maintenance*

   Ini merupakan tahap terakhir dari pembuatan aplikasi. *Software* yang sudah jadi dijalankan serta dilakukan pemeliharaan. Pemeliharaan termasuk dalam memperbaiki kesalahan yang tidak ditemukan pada langkah sebelumnya. Perbaikan *implementasi* unit sistem dan peningkatan jasa sistem sebagai kebutuhan baru yang diinginkan.

## 1.6. Ruang Lingkup

Pada penyusuan skripsi ini penulis membatasi ruang lingkup dalam membuat aplikasi ini yaitu:

1. Aplikasi yang dibuat menggunakan bahasa *Java.*
2. Aplikasi ini berisi daftar di menu utama yaitu: kisah 25 Nabi, kisah sahabat Nabi, latihan, tentang dan keluar.
3. Kisah 25 Nabi yang akan di bahas yaitu kisah Nabi Adam As, Idris As, Nuh As, Hud As, Shaleh As, Ishaq As, Yaqub As, Yusuf As, Syuaib As, Ayyub As,

Dzulkifli As, Musa As, Harun As, Daud As, Sulaiman As, Ilyas As, Ilyasa As, Yunus As, Zakaria As, Yahya As, Isa As, Muhammad Saw.

4. Pada bagian kisah Sahabat Nabi berisi beberapa kisah Sahabat yaitu kisah Utsman bin Affan, Umar bin Khattab, Qays bin Saad bin Ubadah, Saad bin Muadz, Abdullah bin Ummi Maktum, Abu Bakar Ash Shiddiq, Mushab bin Umar, Zubair bin Awwam, Amr bin Al-Ash, Suhaib Ar-Rumi, Bilal bin Rabah, Salman Al-Farisi, Abdullah bin Hudzafah, Uwais Al-Qarni, Urwah bin Zubair, Tsumamah bin Utsal, Ath-Thufail bin Amru Ad-Dausi, Abdullah bin Hudzafah As-Sahmi, Said bin Amir Al-Jumahi, Umair bin Wahab, Anas bin Malik, Hudzaifah bin Yaman, Khalid bin Walid, Abu Uqail, Ja'far bin Abi Thalib, Abu Umamah Al-Bahili, Dihya bin Khalifah Al-Kalbi, Sa'id bin Zaid, Sa'ad bin Abi Waqqash, Ashhamah bin Jabar, Ikrimah bin Abu Jahal, Amr bin Al-Jamuh, Abu Dzar Al-Ghifari, Abu Ubaidah Al-Jarrah, Hamzah bin Abdul Muthalib, Ibnu Umar, Abdullah bin Jahsy.
5. Dan Latihan Soal-soal yang berisi kisah 25 Nabi.

# BAB II

# LANDASAN TEORI

## 2.1. Tinjauan Jurnal

Menurut Djafar dan Herlinda (2016:25) “Mayoritas masyarakat sekarang umumnya memiliki *smartphone* yang menggunakan sistem operasi *android*.”

Menurut Rossaria, dkk (2015:183) “Algoritma *Knuth-Morris-Pratt* akan mencocokkan *pattern* atau susunan kata yang akan dicari dari kiri ke kanan pada awal teks dan kemudian menggeser susunan kata sampai susunan kata tersebut berada di ujung teks.”

## 2.2. Konsep dasar program

Menurut Yuswanto (2008:8) “Program merupakan kata, pernyataan atau kombinasi yang disusun dan dirangkai menjadi satu kesatuan prosedur, berupa urutan langkah untuk menyelesaikan masalah yang diimplementasikan dengan menggunakan bahasa pemrograman sehingga dapat dieksekusi oleh komputer.”

### 2.2.1. Java

> Menurut Utomo (2012:1) java merupakan salah satu bahasa pemrograman yang bersifat multiplatform dengan slogan dari para pengebangnya adalah *‘Write once run everywhere’* sehingga aplikasi yang dikembangkan menggunakan bahasa Java akan dapat dijalankan pada berbagai macam platform atau sistem operasi. Hal ini menjadi salah satu solusi dari berbagai macam bahasa pemrograman yang ada di dunia IT saat ini, yang biasanya hanya dapat dijalankan pada satu sistem operasi saja dan tidak dapat dijalankan di sistem operasi yang lain.

Secara umum ada tiga pilihan edisi yang dapat anda gunakan ketika akan men-devel aplikasi menggunakan bahasa Java, yaitu:

1. *Java SE (Standard Edition)*

   Bahasa pemrograman Java yang digunakan untuk membuat aplikasi berbasis desktop *(stand-alone applications)* dan aplikasi yang dijalankan pada browser yang dikenal sebagai *applets.*

2. *Java ME (Mobile Edition)*

   Bahasa pemrograman Java yang digunakan untuk membuat aplikasi yang dikenal sebagai *MIDlets* dan *Xlets. MIDlets* biasanya untuk peralatan yang bersifat mobile dengan tampilan grafis yang kecil, penggunaan *keypad* yang sederhana dan akses jaringan yang terbatas. Sedangkan *Xlets* biasanya untuk peralatan televisi seperti pemutar disc.

3. *Java EE (Enterprise Edition)*

   Bahasa pemrograman Java yang digunakan untuk membangun komponen-komponen aplikasi dengan skala *enterprise.* Komponen tersebut termasuk *servlets* dan *servlets* yang berbasis JSP *(Java Server Pages).*

### 2.2.2. Android

Menurut Irawan (2012:2) android merupakan sebuah sistem operasi yang berbasis Linux untuk perangkat portable seperti *smartphone* dan computer tablet. Android menyediakan platform terbuka *(open source)* bagi programmer untuk mengembangkan aplikasi sendiri pada berbagi perangkat dengan sistem android. Awalnya, Google sebagai perusahaan raksasa membeli Android inc beserta teknologinya. Google melanjutkan untuk mengembangkan android untuk bersaing pada pasar *smartphone.* Dalam usaha pengembangan android, dibentuklah Open Handset Alliance, konsorsium dari 34 perusahaan peranti keras, peranti lunak, dan telekounikasi, termasuk Google, HTC, Intel, Motorola, Qualcomm, T-Mobile, dan Nvidia.

Sistem android saat ini sudah memasuki A***ndroid Version 6 Marshmallow.*** Dengan penamaan nama makanan dan sesuai dengan abjad yang berurutan seperti dibawah ini:

1. ***Android 1.0 Apple pie***
2. ***Android 1.1 Banana bread***
3. ***Android 1.5 Cupcake***
4. ***Android 1.6 Donut***
5. ***Android 2.0 Eclair***
6. ***Android 2.2 Froyo (Frozen Yogurt)***
7. ***Android 2.3 Gingerbread***
8. ***Android 3.0 Honeycomb***
9. ***Android 4.0 Ice cream sandwich***
10. ***Android 4.1 Jelly Bean***
11. ***Android 4.4 Kitkat***
12. ***Android 5.0 Lollipop***
13. ***Android 6 Marshmallow***

### 2.2.3. SDK

Menurut Irawan (2012:24) "Android *Software Development Kit* (SDK) merupakan perangkat lunak untuk membuat dan mengembangkan aplikasi android. Di dalamnya terdapat *library, debugger,* android emulator, serta perangkat lunak lainnya yang dibutuhkan untuk membuat sebuah aplikasi android."

### 2.2.4. JDK *(Java Development Kit)*

JDK merupakan kepanjangan dari ***Java Development Kit*** yang mempunyai fungsi untuk mengkompilasi kode-kode *java* menjadi aplikasi *java*. Tanpa adanya JDK maka kode-kode *java* sudah di buat tidak akan bisa di jadikan aplikasi berbasis *Java*.

### 2.2.5. Android Studio

Android Studio merupakan Lingkungan Pengembangan Terpadu *Integrated Development Environment* (IDE) untuk pengembangan aplikasi android, berdasarkan *IntelliJ IDEA.* Selain merupakan editor kode *IntelliJ* dan alat pengembang yang berdaya guna, Android Studio menawarkan fitur lebih banyak untuk meningkatkan produktivitas Anda saat membuat aplikasi Android.

### 2.2.6. AVD

Menurut Irawan (2012:40) ”*Android Virtual Device* (AVD*)* merupakan sebuah perangkat lunak yang bisa di setting untuk menyerupai perangkat android sesuai dengan versinya. AVD sangat berguna sebagai media pengujian dari program yang dibuat sebelum dikemas menjadi file aplikasi android.”

## 2.3. Metode Algoritma

Algoritma yang dipakai dalam pembuatan aplikasi ini menggunakan algoritma *Knuth-Morris-Pratt*. Algoritma *Knuth-Morris-Pratt* merupakan pengembangan dari algoritma pencarian *String* sebelumnya, yaitu algoritma *Brute Force.* Algoritma *Brute Force* merupakan algoritma dasar yang paling sederhana dalam menyelesaikan persoalan pencocokan *string* yang melakukan pencarian pada setiap posisi di dalam teks antara 0 dan n-m, dimana n adalah panjang teks/banyaknya nama *file* dan m adalah panjang karakter dari suatu *pattern* (kata yang akan dicari). Tetapi bedanya dengan algoritma Brute Force adalah pada pergeserannya, ide dari algoritma ini adalah bagaimana dapat memanfaatkan karakter-karakter pola yang sudah diketahui ada di dalam teks sampai terjadinya ke tidak cocokan untuk melakukan pergeseran

### 2.3.1. Kelebihan Algoritama *Knuth-Morris-Pratt*

Kelebihan dari algoritma *Knuth-Morris-Pratt* selain cepat juga sangat baik digunakan pada file berukuran besar karena pencarian kecocokan tidak perlu kembali ke belakang pada input teks. Namun memilki kekurangan yakni efektifitas dari algoritma ini akan berkurang seiring dengan bertambahnya jumlah *alphabet* (jenis karakter) dari teks.

## 2.4. Pengujian Sistem

Pengujian merupakan bagian yang penting dalam pembangunan aplikasi. Pengujian dilakukan untuk menjamin kualitas dan juga kelemahan dari sebuah aplikasi tersebut. Metode pengujian yang dipakai adalah *black box testing* dan *white box testing.*

### *2.4.1. Black Box Testing*

> Menurut Rosa dan Shalahuddin (2013:275) *Black box testing* adalah menguji perangkat lunak dari segi spesifikasi fungsionalitas tanpa menguji desain dan kode program. Pengujian di maksudkan untuk mengetahui apakah fungsi-fungsi, masukan, dan keluaran dari perangkat lunak sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan. Pengujian kotak hitam dilakukan dengan membuat kasus uji yang bersifat mencoba semua fungsi dengan memakai perangkat lunak apakah sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan.

### *2.4.2. White Box Testing*

> Menurut Rosa dan Shalahuddin (2013:276) *White box testing* yaitu menguji perangkat lunak dari segi desain dan kode program apakah mampu menghasilkan fungsi-fungsi, masukan, dan keluaran yang sesuai dengan spesifikasi kebutuhan. Pengujian kotak putih dilakukan dengan memeriksa lojik dari kode program.

## 2.5. Peralatan Pendukung

### 2.5.1. *Unifield Modeling Language* (UML)

Menurut Rosa dan Shalahuddin (2013:137) UML merupakan bahasa visual untuk pemodelan dan komunikasi mengenai sebuah sistem dengan menggunakan diagram dan teks-teks pendukung. UML hanya berfungsi untuk melakukan pemodelan. Jadi menggunakan UML tidak terbatas pada metodologi berorientasi objek.

1. *Use Case Diagram*

Merupakan pemodelan untuk melakukan *(behavior)* sistem informasi yang akan dibuat. *Use Case* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat.

2. *Class Diagram*

Menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. Kelas memiliki apa yang disebut atribut dan metode atau operasi.

3. *Activity Diagram*

Menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak. Yang perlu di perhatikan disini adalah bahwa diagram aktivitas menggambarkan aktivitas sistem bukan apa yang dilakukan aktor.

4. *Deployment Diagram*

Menunjukkan konfigurasi komponen dalam proses eksekusi aplikasi.

5. *Sequence Diagram*

Menggambarkan kelakuan objek pada *use case* dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan *message* yang dikirimkan dan diterima antar objek.

### 2.5.2. Adobe Dreamweaver CS6

Menurut Wahana Komputer (2013:1) Adobe Dreamweaver CS6 merupakan salah satu aplikasi populer yang digunakan untuk mendesain sekaligus melakukan pemrograman web. Dreamweaver memberikan fasilitas untuk mengedit *HTML* secara visual. Aplikasi ini menyertakan banyak perangkat yang berkaitan dengan pengkodean dan fitur seperti *HTML, CSS,* hingga *JavaScript.* Selain itu, aplikasi ini juga memungkinkan pengeditan *JavaScript, XML* dan dokumen teks lainnya secara langsung.

### 2.5.3. CorelDRAW X6

CorelDraw merupakan sebuah program komputer yang melakukan editing pada garis vektor. Corel draw memiliki kegunaan untuk mengolah gambar, oleh karena itu banyak digunakan pada pekerjaan dalam bidang publikasi atau percetakan ataupun pekerjaan di bidang lain yang membutuhkan proses visualisasi.

### 2.5.4. Adobe Photoshop CS6

Menurut Madcoms (2012:2) "Photoshop merupakan sebuah program yang sangat terkenal di kalangan para desainer grafis dan *fotografer*. Karena kecanggihan dan fasilitasnya yang lengkap, maka Photoshop menjadi pilihan pertama untuk memanipulasi gambar atau foto menjadi hasil karya yang indah dan menakjubkan."

### 2.5.5. Audacity

Audacity adalah program pengolah pengolah Suara/*Audio open source* (Gratis) yang disediakan oleh *vendor* Audacity, bagi para pengguna atau penggemar *mixing* lagu. Dibandingkan dengan pengolah *Audio* berbayar lainnya, Audacity bisa dibilang cukup untuk mengolah *Audio*, terutama bagi pemula.

# BAB III

# ANALISA DAN PERANCANGAN SOFTWARE

## 3.1. Analisa Kebutuhan *Software*

Dalam pembuatan aplikasi Kumpulan Kisah 25 Nabi dan Sahabat Nabi ini dibutuhkan analisa kebutuhan sistem yang meliputi *Input*, *Proses* dan *Output*:

1. *Input*

   *User* membuka aplikasi selanjutnya aplikasi menampilkan layar halaman awal aplikasi.

2. *Proses*

   *User* memilih menu di dalam menu aplikasi seperti: Kisah 25 Nabi, Kisah Sahabat Nabi, dan Latihan Soal.

3. *Output*

   Menampilkan isi menu yang telah dipilih *User*.

### 3.1.1. Analisa Kebutuhan

Dibagian ini akan dibagi menjadi dua bagian yaitu:

1. Analisa Kebutuhan Fungsional

   Analisa kebutuhan fungsional adalah jenis kebutuhan yang berisi proses-proses apa saja yang nantinya dilakukan oleh sistem aplikasi. Dari analisa yang telah dilakukan, maka aplikasi yang dibuat memiliki fitur-fitur sebagai berikut:

a. Aplikasi dapat menampilkan *splash screen*

b. Aplikasi dapat menampilkan menu utama

c. Aplikasi menampilkan menu kisah 25 Nabi dan setelah memilih kisah 25 Nabi akan menampilkan daftar Nabi.

d. Aplikasi dapat menampilkan daftar kisah sahabat Nabi.

e. Aplikasi dilengkapi soal latihan

f. Aplikasi menampilkan menu tentang yang berisi profil penulis

g. Aplikasi menampilkan menu keluar untuk keluar dari aplikasi

2. Analisa Kebutuhan Non-Fungsional

Analisa kebutuhan non-fungsional ini dilakukan untuk mengetahui spesifikasi kebutuhan sistem yang dilakukan dalam perancangan aplikasi kisah 25 Nabi dan sahabat Nabi ini.

a. Kebutuhan Perangkat Keras (Hardware)

Kebutuhan perangkat keras (hardware) merupakan kebutuhan akan perangkat keras yang digunakan untuk membangun program aplikasi kisah 25 Nabi dan sahabat Nabi ini, yaitu:

1) *Personal Computer* (PC)

Komputer yang digunakan penulis menggunakan spesifikasi sebagai berikut:

Tabel III.1. Spesifikasi Komputer

| | |
|---|---|
| Hardware | Laptop |
| HDD | 500GB |
| RAM | 2GB |
| Processor | Intel®Core™i3-2348M |

2) *Handphone*

Adapun handphone yang digunakan penulis menggunakan spesifikasi sebagai berikut:

Tabel III.2. Spesifikasi *Handphone*

| Perangkat | Handphone |
|---|---|
| Layar | 3.27” |
| Memory | 1 GB RAM Single Core 1 GHz |
| OS | Android OS, v4.1.2 (Jelly Bean) |

b. Kebutuhan Perangkat Lunak

Kebutuhan perangkat lunak merupakan kebutuhan perangkat lunak yang akan digunakan untuk membangun program aplikasi kisah 25 Nabi dan sahabat Nabi, yaitu:

1) *Sistem Operasi Windows 7 Ultimate*
2) *Java Devlopment Kit*
3) *Android Studio*
4) *Adobe Dreamweaver CS6*
5) *CorelDRAW X6*
6) *Adobe Photoshop CS6*
7) *Audacity*

## 3.2. Desain

### 3.2.1. Rancangan Algoritma

Algoritma yang digunakan adalah algoritma *Knuth-Morris-Pratt* yaitu pencocokan string. Langkah-langkah yang dilakukan algoritma ini saat mencocokan string adalah:

1. Algoritma *Knuth Morris Pratt* mulai mencocokkan *pattern* pada awal teks.
2. Dari kiri ke kanan, algoritma ini akan mencocokkan karakter per karakter *pattern* dengan karakter di teks yang bersesuaian, sampai salah satu kondisi berikut dipenuhi:
   a. Karakter di *pattern* dan di teks yang dibandingkan tidak cocok (*mismatch*).
   b. Semua karakter di *pattern* cocok. Kemudian algoritma akan memberitahukan penemuan di posisi ini.
3. Algoritma kemudian menggeser *pattern* berdasarkan tabel *next*, lalu mengulangi langkah 2 sampai pattern berada di ujung teks.

### 3.2.2. Software Architecture

**a. Pseudocode Algoritma**

Pseudocode algoritma KMP pada fase pra-pencarian:

```
procedure preKMP(
   input P : array[0..n-1] of char,
   input n : integer,
   input/output kmpNext : array[0..n] of integer)
Deklarasi:
i,j: integer
```

Algoritma

```
 i := 0;
 j := kmpNext[0] := -1;
 while (i < n) {
    while (j > -1 and not(P[i] = P[j]))
       j := kmpNext[j];
    i:= i+1;
    j:= j+1;
    if (P[i] = P[j])
       kmpNext[i] := kmpNext[j];
    else
       kmpNext[i] := j;
    endif
 endwhile
```

Pseudocode algoritma KMP pada fase pencarian:

```
procedure KMPSearch(
   input m, n : integer,
   input P : array[0..n-1] of char,
   input T : array[0..m-1] of char,
   output ketemu : array[0..m-1] of boolean)
Deklarasi:
i, j,next: integer
kmpNext : array[0..n] of interger
```

Algoritma:

```
preKMP(n, P, kmpNext)
i:=0
while (i<= m-n) do
   j:=0
   while (j < n and T[i+j] = P[j]) do
      j:=j+1
   endwhile
   if(j >= n) then
      ketemu[i]:=true;
   endif
   next:= j - kmpNext[j]
   i:= i+next
endwhile
```

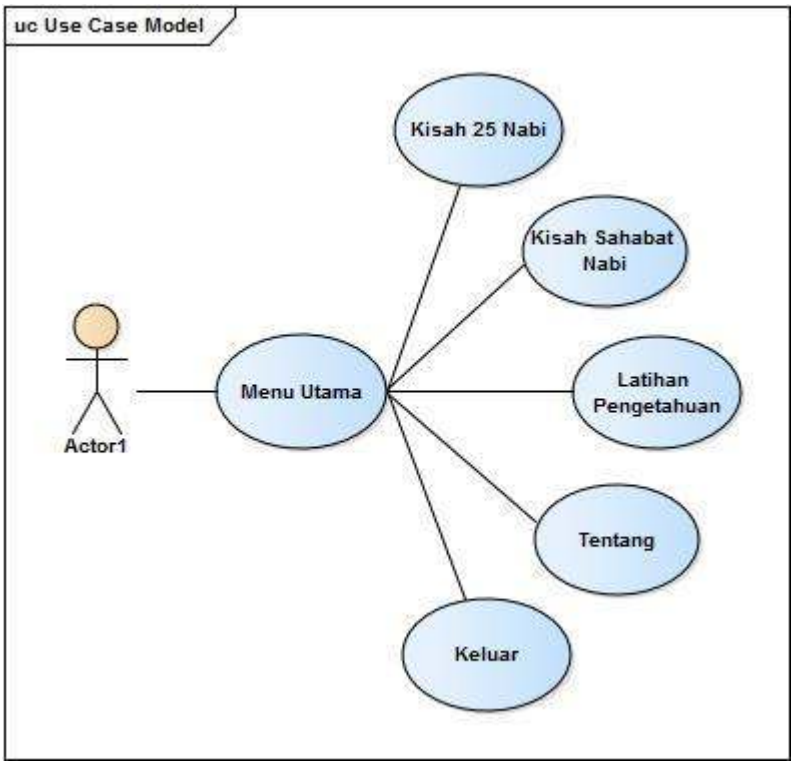
**b. UML**

Dalam merancang sebuah gambaran pembuatan suatu sistem penulis menggunakan Unifield Modeling Language (UML), yaitu sebuah bahasa yang telah menjadi standar dalam industri untuk visualisasi merancang dan mendokumentasi sebuah sistem perangkat lunak.

*1) Use Case Diagram*

*Use Case* merupakan pemodelan untuk melakukan sistem informasi yang akan dibuat.

a) *Use Case Diagram* Menu Utama

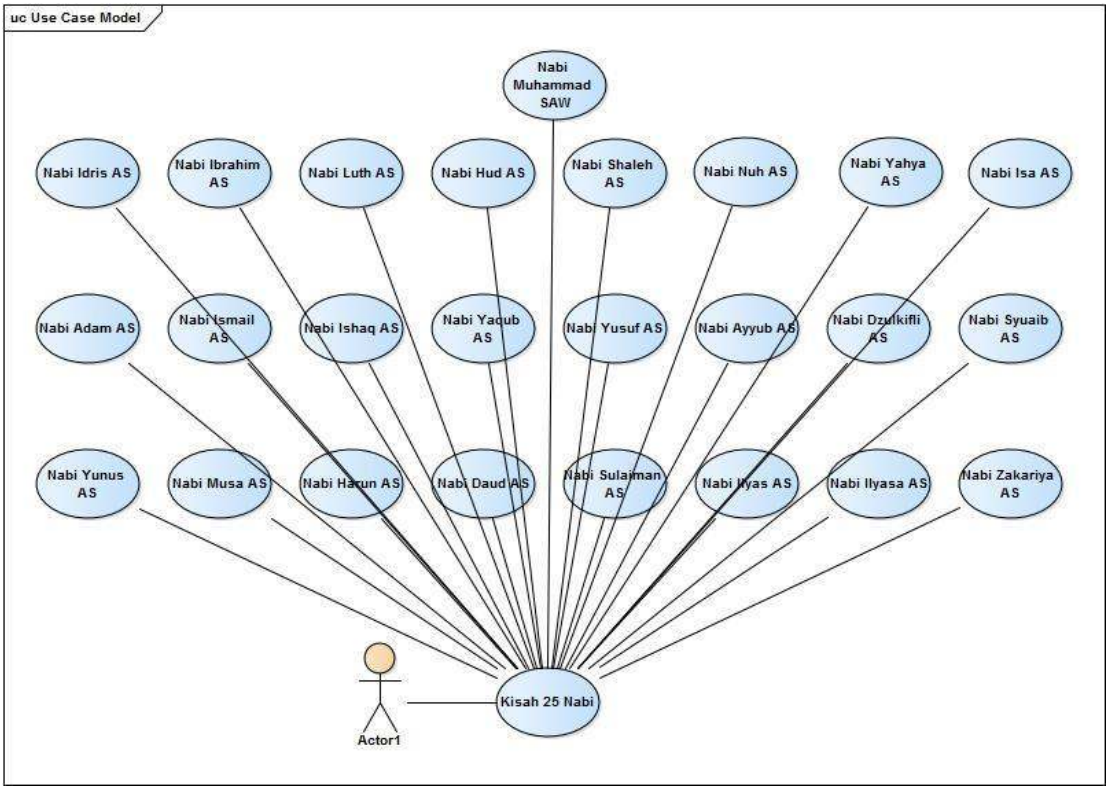



Gambar III.1. *Use Case Diagram* Menu Utama

Tabel III.3. Deskripsi *Use Case Diagram* Menu Utama

| Identifikasi | |
|---|---|
| Nama Use Case | Menu Utama |
| Aktor | Pengguna |
| Tujuan | Menampilkan halaman menu utama |
| Kodisi Awal | Pengguna Menjalankan Aplikasi |
| Skenario Utama | |
| Aktor | Sistem |
| 1. Menjalankan Aplikasi | 2. Menampilkan Splash |
| | 3. Menampilkan Menu Utama |
| Kondisi Akhir | Pengguna dapat melihat halaman Menu Utama |

b) *Use Case Diagram* Kisah 25 Nabi

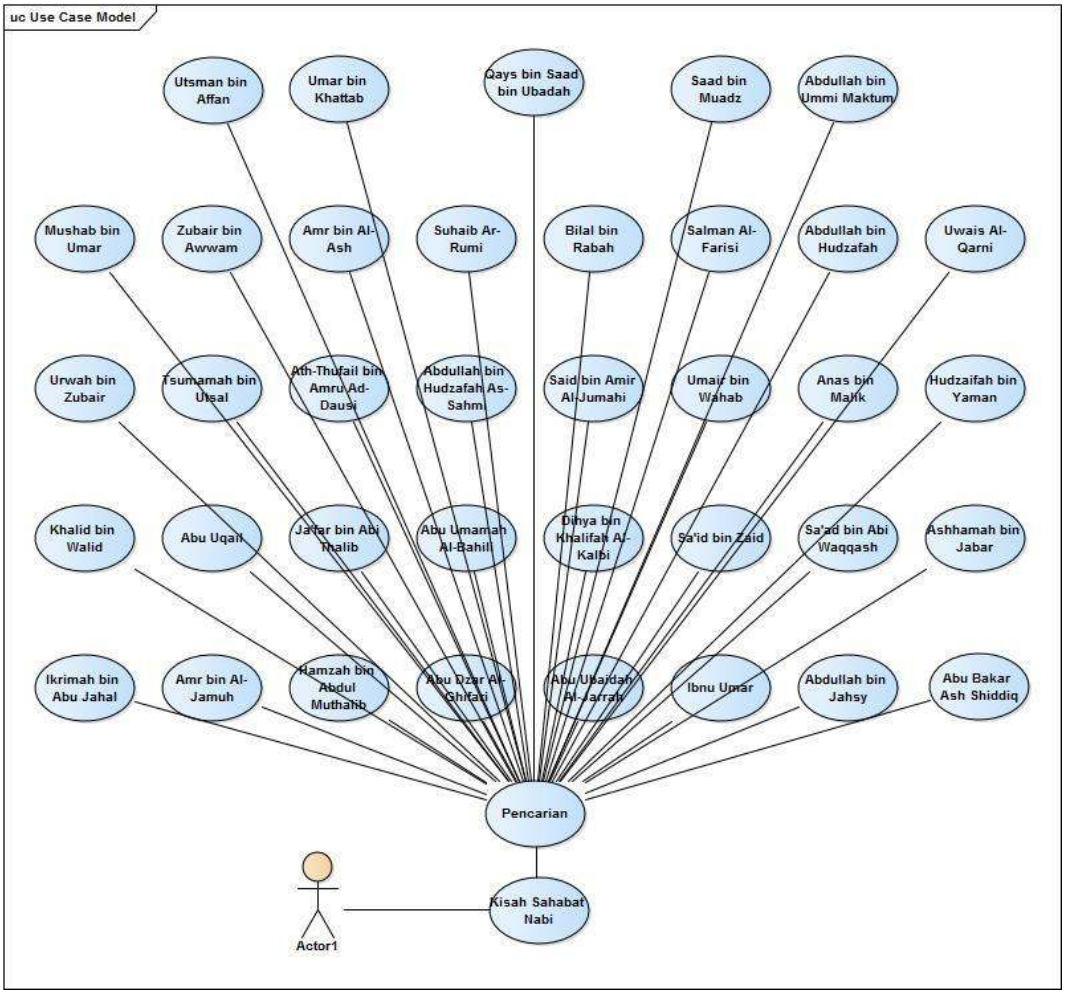



Gambar III.2. *Use Case Diagram* Kisah 25 Nabi

Tabel III.4. Deskripsi *Use Case Diagram* Kisah 25 Nabi

| Identifikasi | |
|---|---|
| Nama Use Case | Kisah 25 Nabi |
| Aktor | Pengguna |
| Tujuan | Melihat Kisah 25 Nabi |
| Kodisi Awal | Menampilkan Halaman Menu Utama |
| Skenario Utama | |
| Aktor | Sistem |
| 1. Memilih menu Kisah 25 Nabi | 2. Menampilkan Daftar 25 Nabi |
| 3. Memilih salah satu Kisah 25 Nabi | 4. Menampilkan cerita Kisah Nabi |
| Kondisi Akhir | Menampilkan halaman cerita Nabi |

c) *Use Case Diagram* Kisah Sahabat Nabi

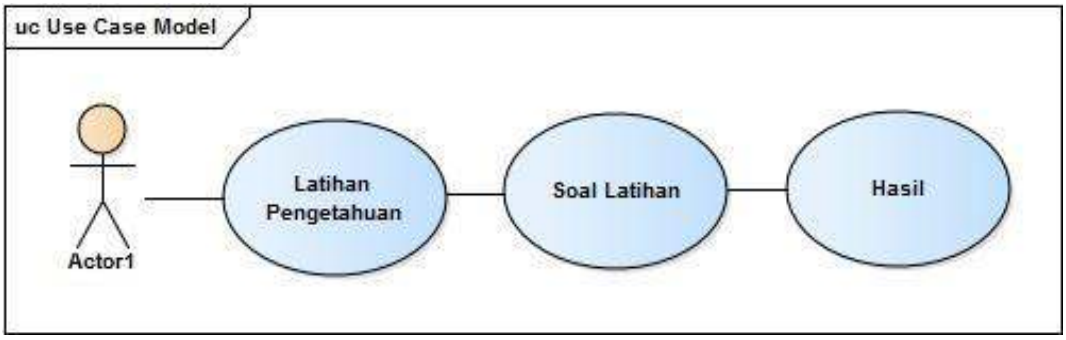



Gambar III.3. *Use Case Diagram* Kisah Sahabat Nabi

Tabel III.5. Deskripsi *Use Case Diagram* Kisah Sahabat Nabi

| Identifikasi | |
|---|---|
| Nama Use Case | Kisah Sahabat Nabi |
| Aktor | Pengguna |
| Tujuan | Melihat Kisah Sahabat Nabi |
| Kodisi Awal | Menampilkan Halaman Menu Utama |
| Skenario Utama | |
| Aktor | Sistem |
| 1. Memilih menu Kisah Sahabat Nabi | 2. Menampilkan Daftar Sahabat Nabi |
| 3. Memilih tombol pencarian | 4. Menemukan cerita Kisah Sahabat Nabi yang di cari |
| 5. Memilih Kisah Sahabat Nabi | 6. Menampilkan cerita Sahabat Nabi |
| Kondisi Akhir | Menampilkan halaman cerita Sahabat Nabi |

d) *Use Case Diagram* Latihan Pengetahuan

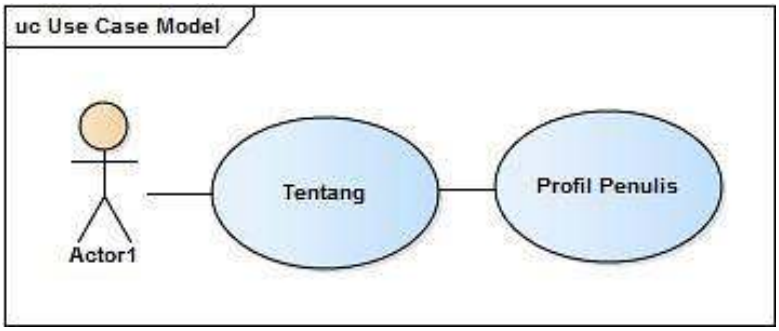



Gambar III.4. *Use Case Diagram* Latihan Pengetahuan

Tabel III.6. Deskripsi *Use Case Diagram* Latihan Pengetahuan

| Identifikasi | |
|---|---|
| Nama Use Case | Latihan Pengetahuan |
| Aktor | Pengguna |
| Tujuan | Melihat soal latihan dan hasil jawaban |
| Kodisi Awal | Menampilkan Halaman Menu Utama |
| Skenario Utama | |
| Aktor | Sistem |
| 1. Memilih menu Latihan Pengetahuan | 2. Menampilkan soal latihan |
| 3. Memilih hasil | 4. Menampilkan hasil dari jawaban pengguna |
| Kondisi Akhir | Menampilkan halaman hasil jawaban |

e) *Use Case Diagram* Tentang

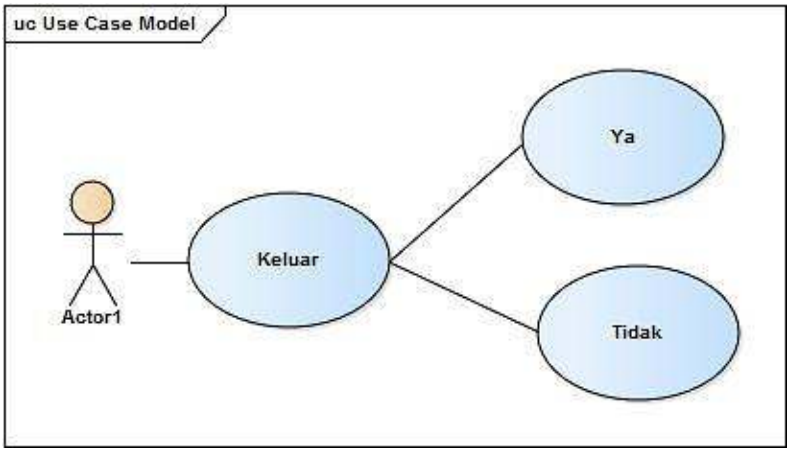



Gambar III.5. *Use Case Diagram* Tentang

Tabel III.7. Deskripsi *Use Case Diagram* Tentang

| Identifikasi | |
|---|---|
| Nama Use Case | Tentang |
| Aktor | Pengguna |
| Tujuan | Melihat Profil Penulis |
| Kodisi Awal | Menampilkan Halaman Menu Utama |
| Skenario Utama | |
| Aktor | Sistem |
| 1. Memilih menu Tentang | 2. Menampilkan halaman Profi Penulis |
| Kondisi Akhir | Menampilkan halaman Profil Penulis |

f) *Use Case Diagram* Keluar



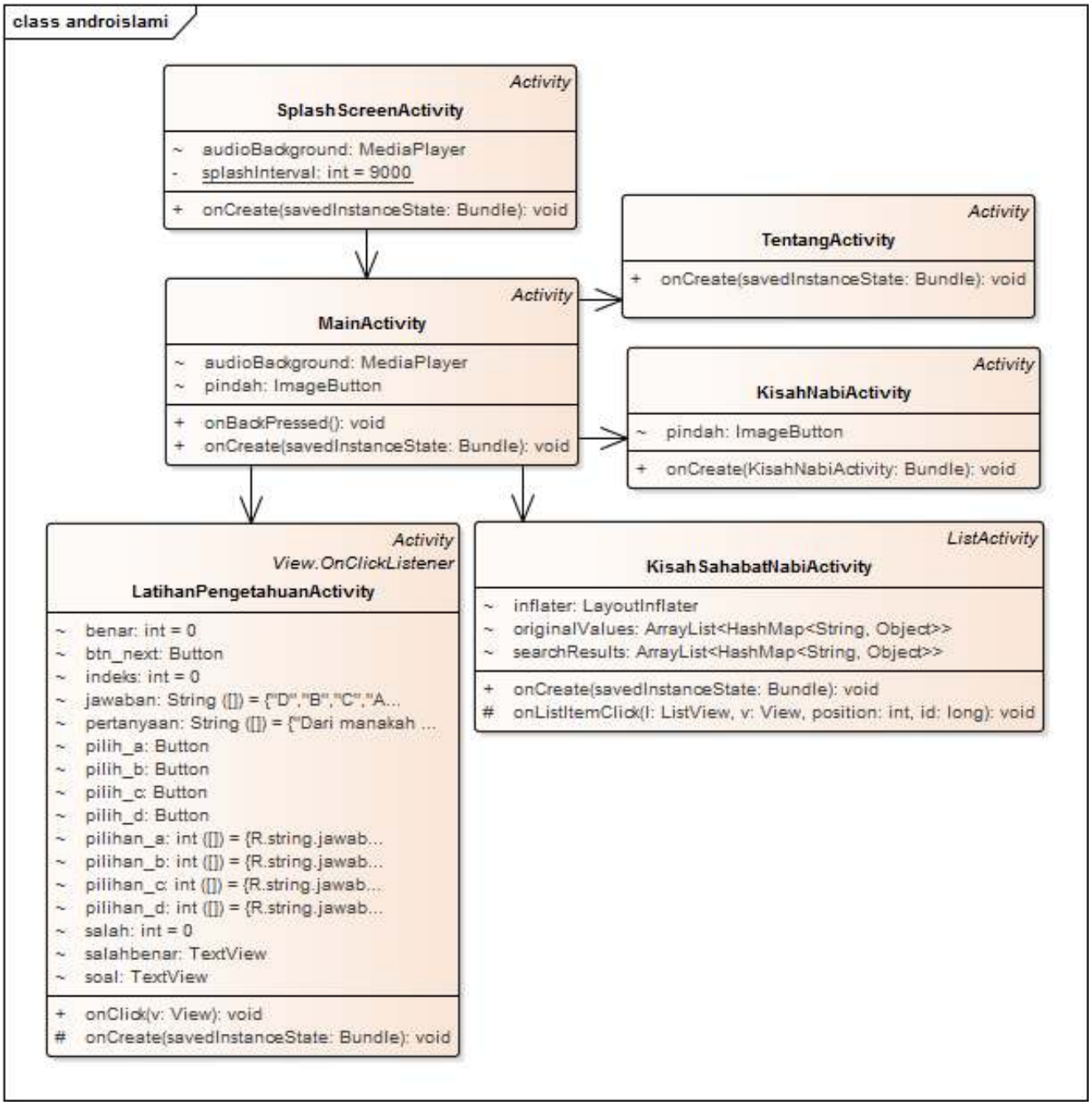

Gambar III.6. *Use Case Diagram* Keluar

Tabel III.8. Deskripsi *Use Case Diagram* Keluar

| Identifikasi | |
|---|---|
| Nama Use Case | Keluar |
| Aktor | Pengguna |
| Tujuan | Keluar dari aplikasi |
| Kodisi Awal | Menampilkan Halaman Menu Utama |
| Skenario Utama | |
| Aktor | Sistem |
| 1. Memilih menu Keluar | 2. Menampilkan alert dialog “YA” atau “TIDAK” |
| 3. Jika Memilih “TIDAK” | 4. Menampilkan Menu Utama |
| 5. Jika Memilih “YA” | 6. Keluar dari Aplikasi |
| Kondisi Akhir | Keluar Aplikasi |

*2) Class Diagram*

*Use Case* menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem.

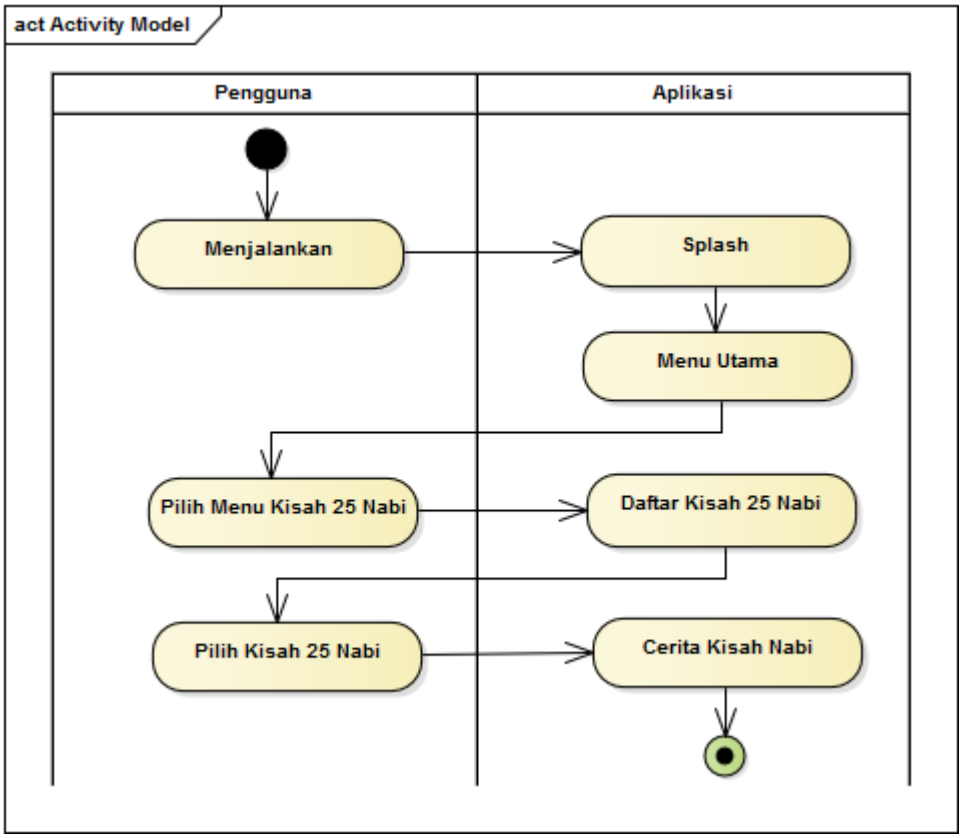



Gambar III.7. *Class Diagram*

3) *Activity Diagram*

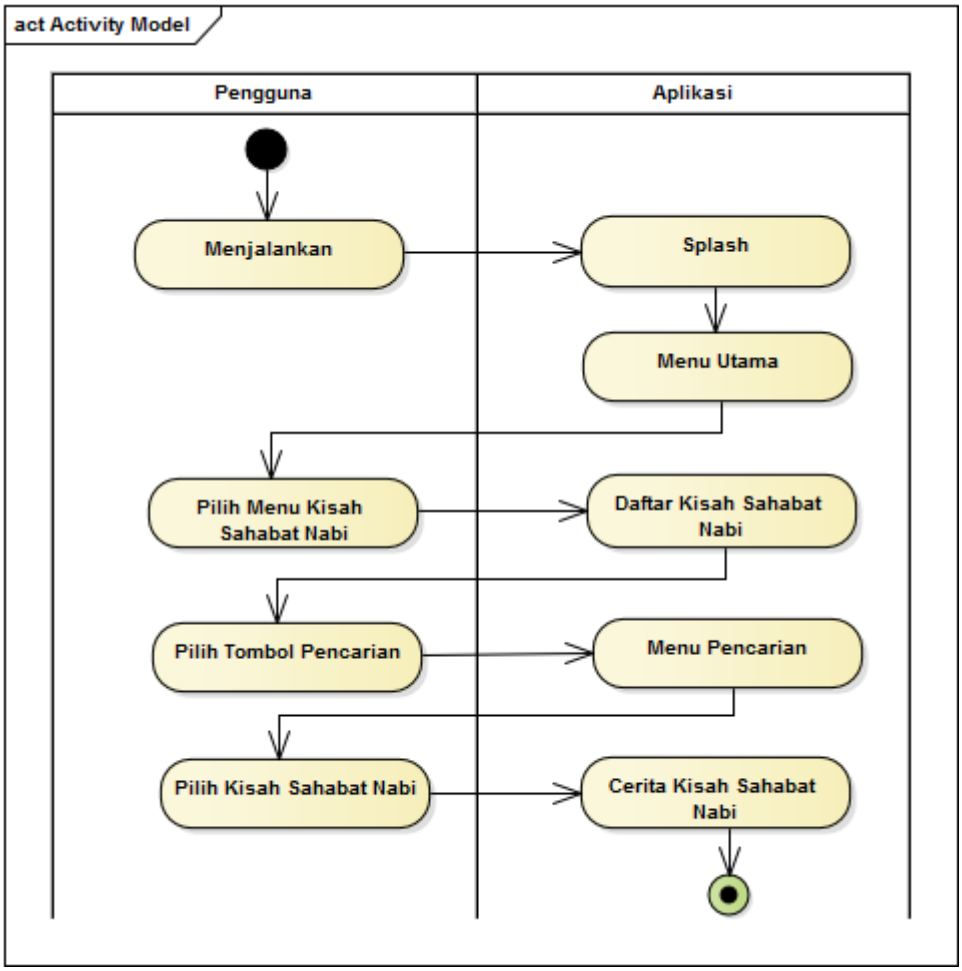
*Activity Diagram* menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak.

a) *Activity Diagram* Kisah 25 Nabi



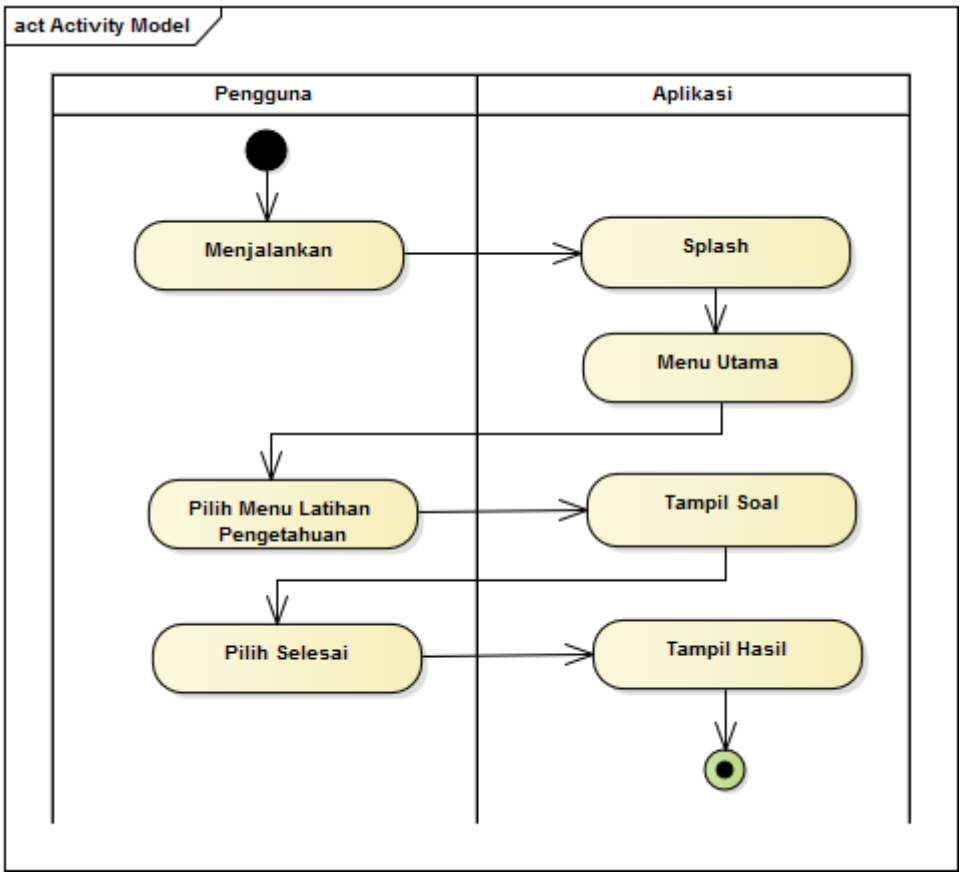

Gambar III.8. *Activity Diagram* Kisah 25 Nabi

b) *Activity Diagram* Kisah Sahabat Nabi



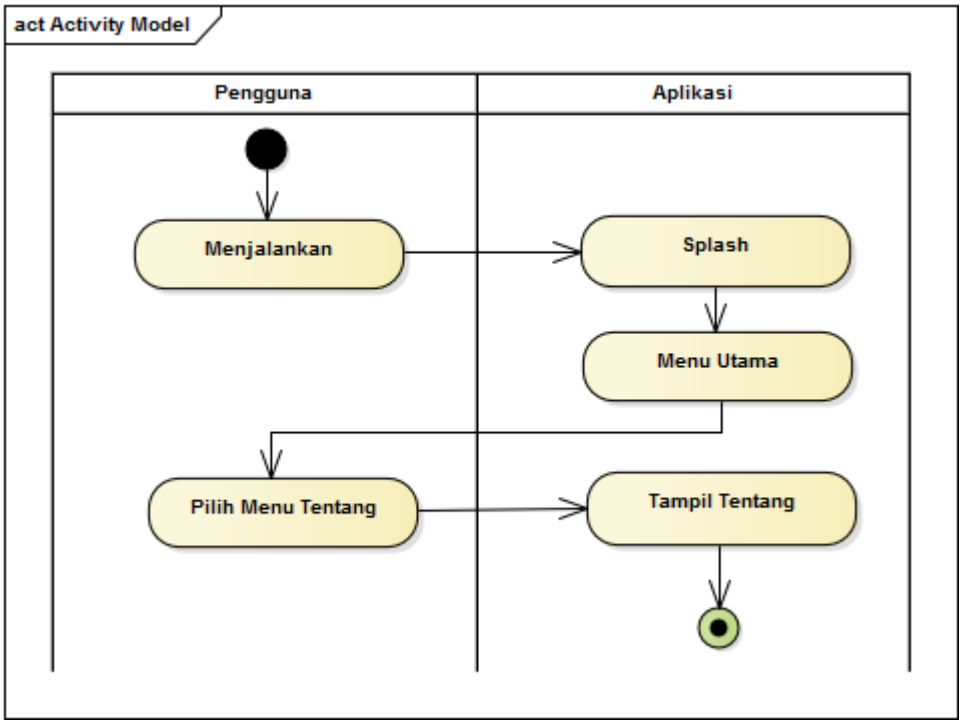

Gambar III.9. *Activity Diagram* Kisah Sahabat Nabi

c) *Activity Diagram* Latihan Pengetahuan



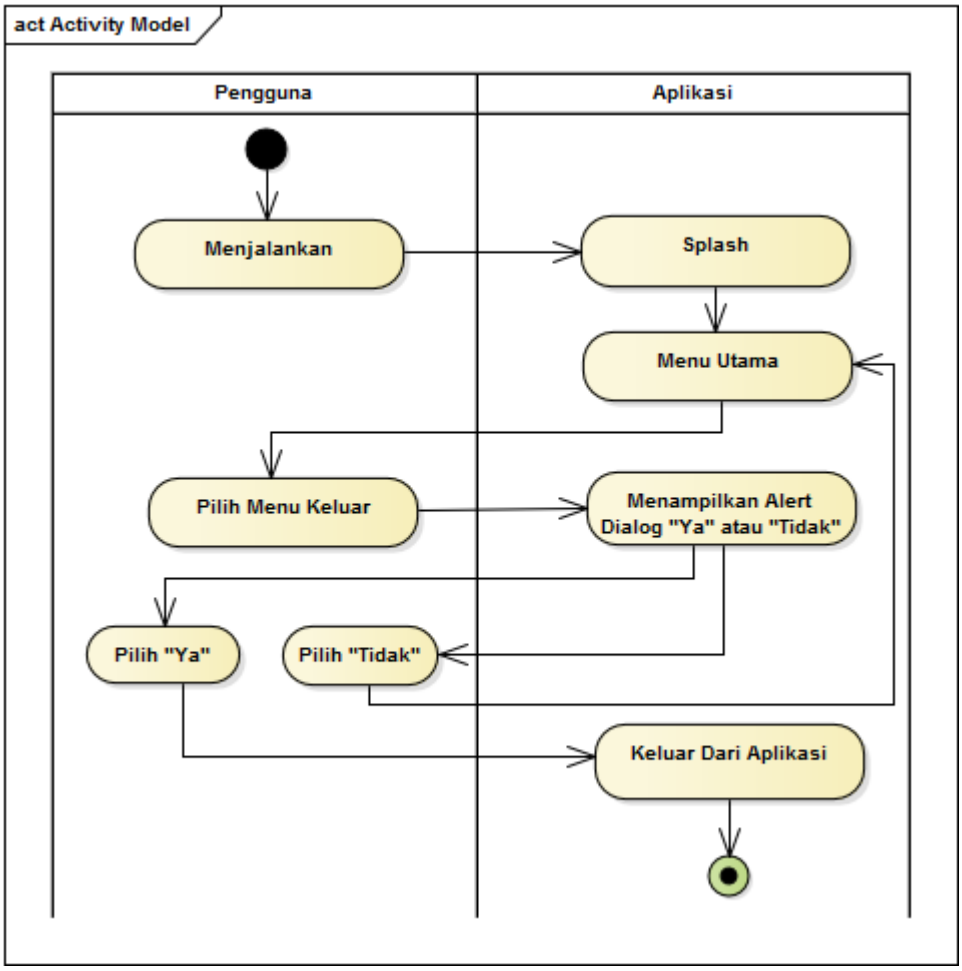

Gambar III.10. *Activity Diagram* Latihan Pengetahuan

d) *Activity Diagram* Tentang



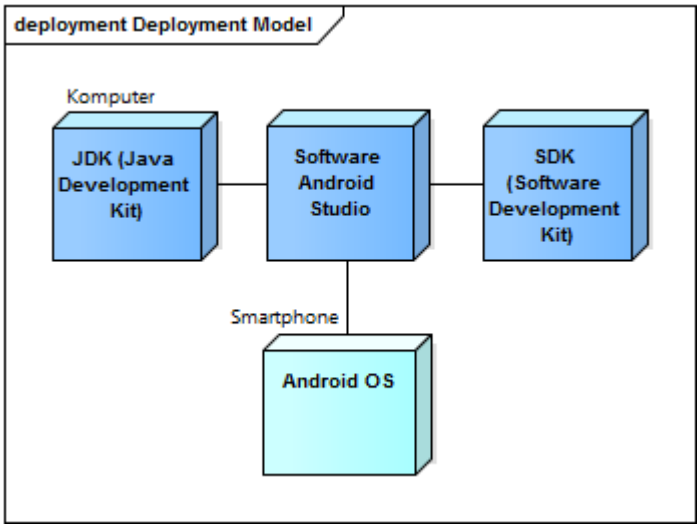

Gambar III.11. *Activity Diagram* Tentang

e) *Activity Diagram* Keluar




Gambar III.12. *Activity Diagram* Keluar

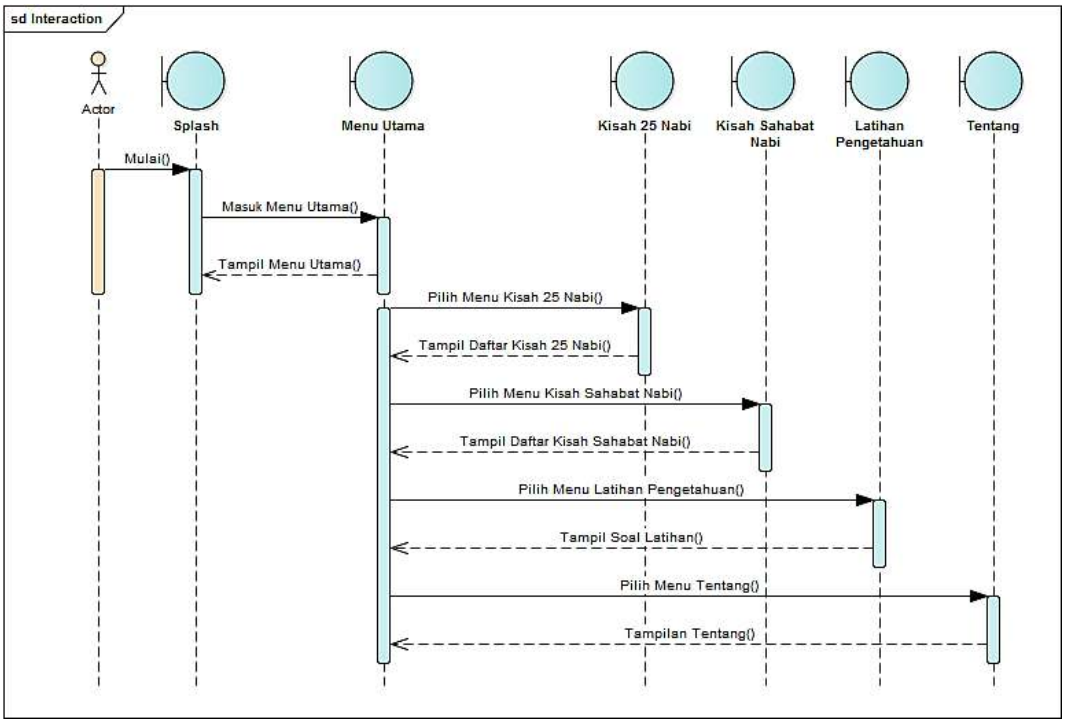
4) *Deployment Diagram*




Gambar III.13. *Deployment Diagram*

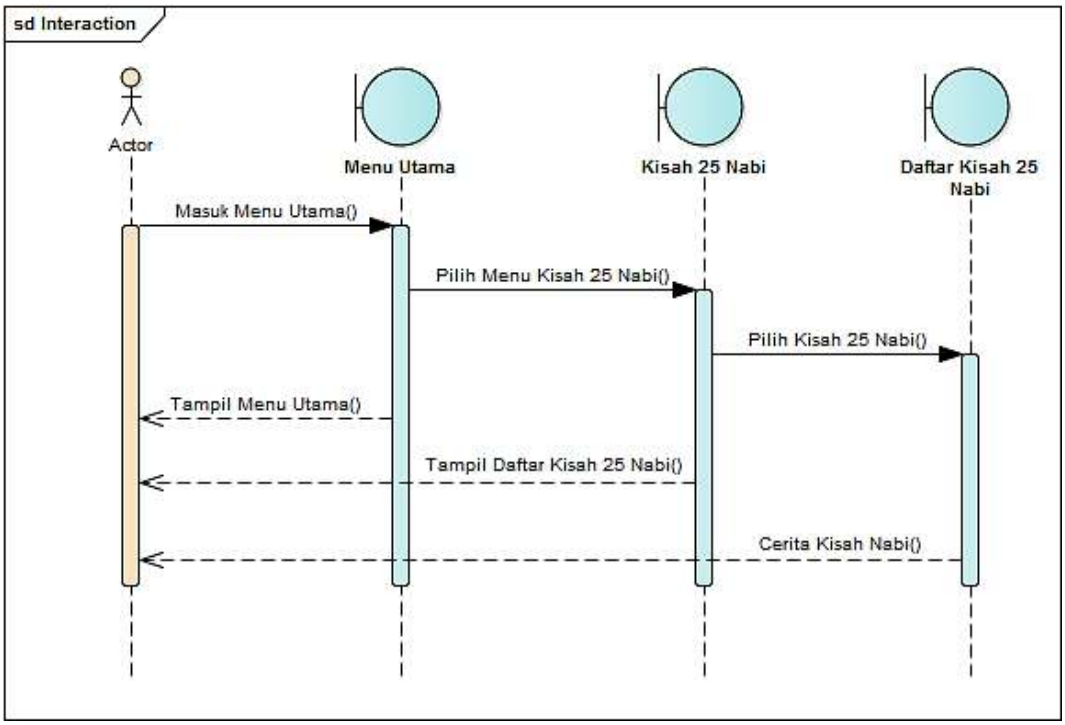
5) *Sequence Diagram*

a) *Sequence Diagram* Menu Utama



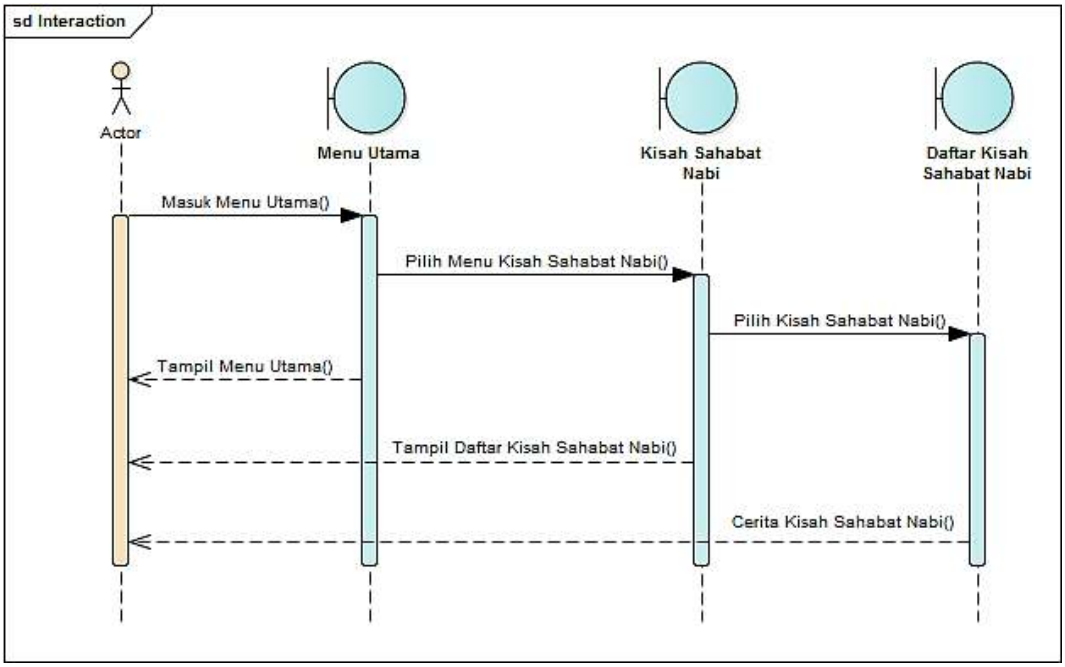

Gambar III.14. *Sequence Diagram* Menu Utama

b) *Sequence Diagram* Kisah 25 Nabi



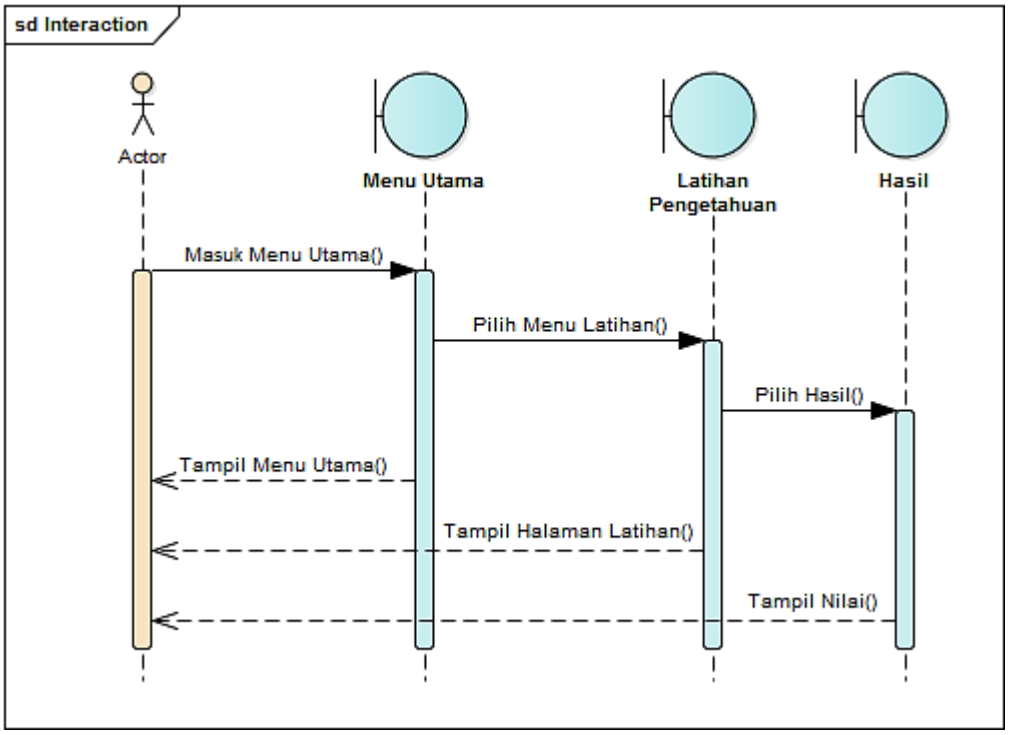

Gambar III.15. *Sequence Diagram* Kisah 25 Nabi

c) *Sequence Diagram* Kisah Sahabat Nabi



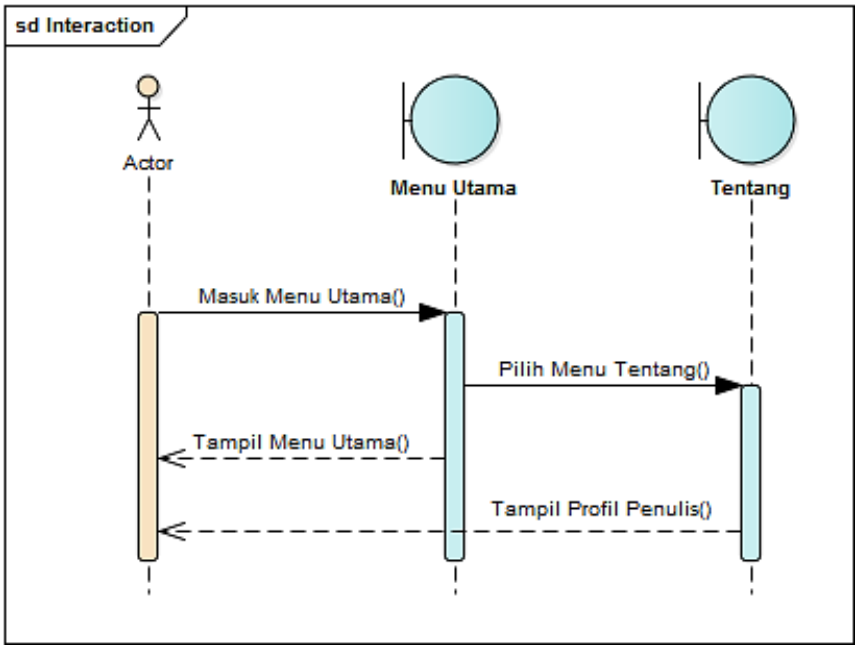

Gambar III.16. *Sequence Diagram* Kisah Sahabat

d) *Sequence Diagram* Latihan Pengetahuan



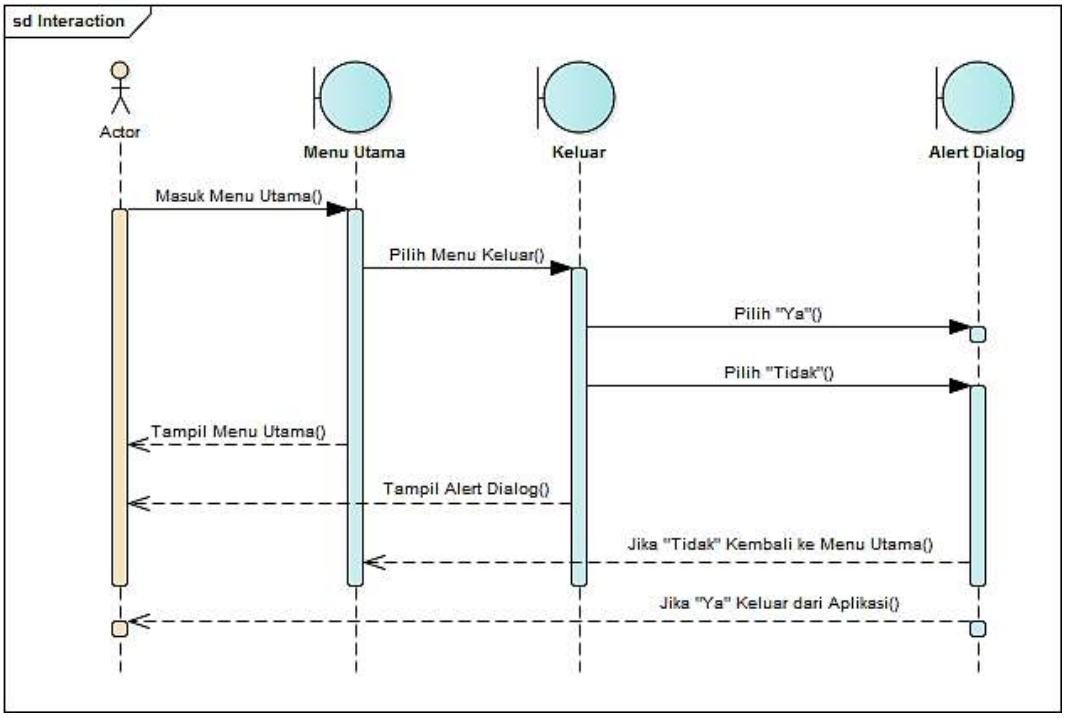

Gambar III.17. *Sequence Diagram* Latihan Pengetahuan

e) *Sequence Diagram* Tentang




Gambar III.18. *Sequence Diagram* Tentang

f) *Sequence Diagram* Keluar

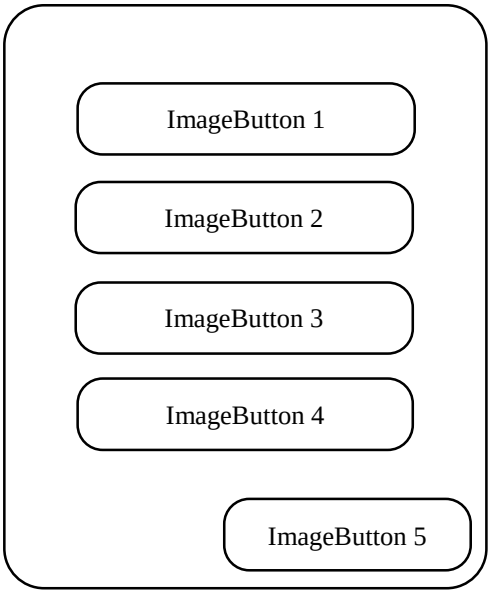



Gambar III.19. *Sequence Diagram* Keluar

### 3.2.3. User Interface

1. Menu Utama

Pada tampilan Menu Utama Aplikasi terdapat 5 *ImageButton* yang terdiri dari Kisah 25 Nabi, Kisah Sahabat Nabi, Latihan Pengetahuan, Tentang, Keluar.




Gambar III.20. *Desain* Menu Utama

a. *ImageButton*1

Jika pengguna memilih *ImageButton*1 maka pengguna akan masuk ke menu Kisah 25 Nabi.

b. *ImageButton*2

Jika pengguna memilih *ImageButton*2 maka pengguna akan masuk ke menu Kisah Sahabat Nabi.

c. *ImageButton*3

Jika pengguna memilih *ImageButton*3 maka pengguna akan masuk ke menu Latihan Pengetahuan.

d. *ImageButton*4

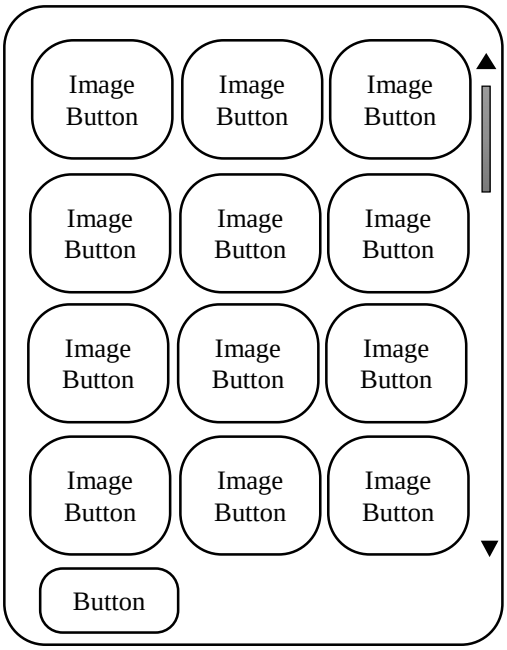
Jika pengguna memilih *ImageButton*4 maka pengguna akan masuk ke menu Tentang.

e. *ImageButton*5

Jika pengguna memilih *ImageButton*5 maka pengguna akan keluar dari aplikasi Kisah 25 Nabi dan Sahabat Nabi.

2. Menu Kisah 25 Nabi

Pada tampilan menu Kisah 25 Nabi terdapat 25 *ImageButton* yang terdiri dari masing-masing kisah 25 Nabi dan sebuah *Button*.




Gambar III.21. *Desain* Kisah 25 Nabi

a. *ImageButton*

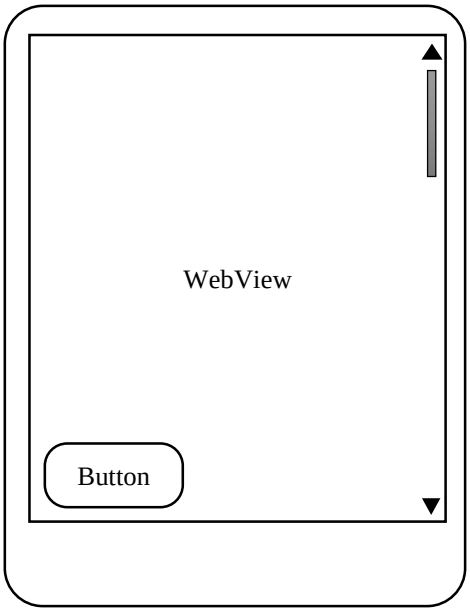
Jika pengguna memilih *ImageButton* maka pengguna akan masuk ke cerita Kisah 25 Nabi, *ImageButton* dapat di *Scroll* ke bawah.

b. *Button*

Jika pengguna memilih *Button* maka pengguna akan kembali ke Menu Utama.

3. Menu Cerita Kisah 25 Nabi

Pada tampilan cerita Kisah 25 Nabi terdapat sebuah *WebView* dan sebuah *Button*.




Gambar III.22. *Desain* Cerita Kisah 25 Nabi

a. *WebView*

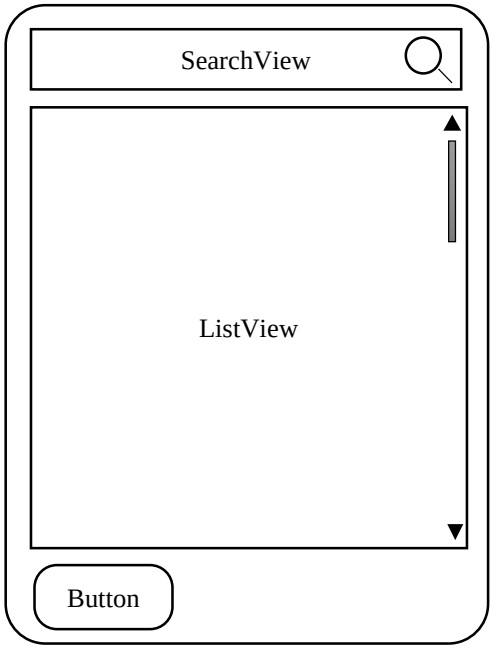
Menampilkan cerita kisah 25 Nabi yang di pilih.

b. *Button*

Jika pengguna memilih *Button* maka pengguna akan kembali ke halaman Menu kisah 25 Nabi.

4. Menu Kisah Sahabat Nabi

Pada tampilan menu Kisah Sahabat Nabi terdapat sebuah *ListView*, sebuah *Button* dan sebuah tombol *SearchView*.




Gambar III.23. *Desain* Kisah Sahabat Nabi

a. *SearchView*

Jika pengguna memasukkan kata yang ingin di cari pada *SearchView* maka akan menemukan kata tersebut dalam *ListView*.

b. *ListView*

Jika pengguna memilih salah satu daftar kisah Sahabat Nabi maka pengguna akan masuk ke cerita kisah Sahabat Nabi.

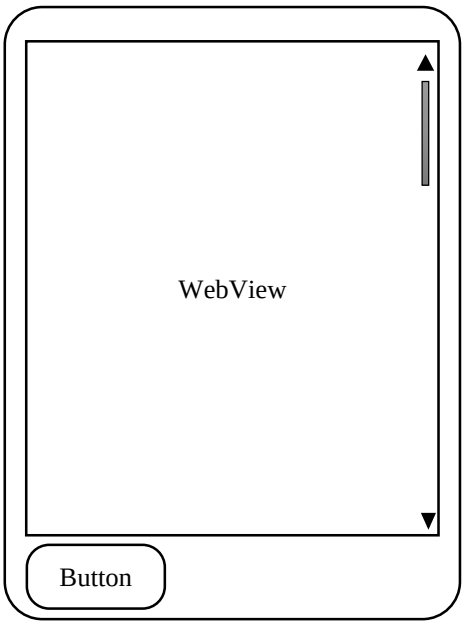
c. *Button*

Jika pengguna memilih *Button* maka pengguna akan kembali ke Menu Utama.

5. Menu Cerita Kisah Sahabat Nabi

Pada tampilan Cerita Kisah Sahabat Nabi terdapat sebuah *WebView* dan sebuah *Button*.

.




Gambar III.24. *Desain* Cerita Kisah Sahabat Nabi

a. *WebView*

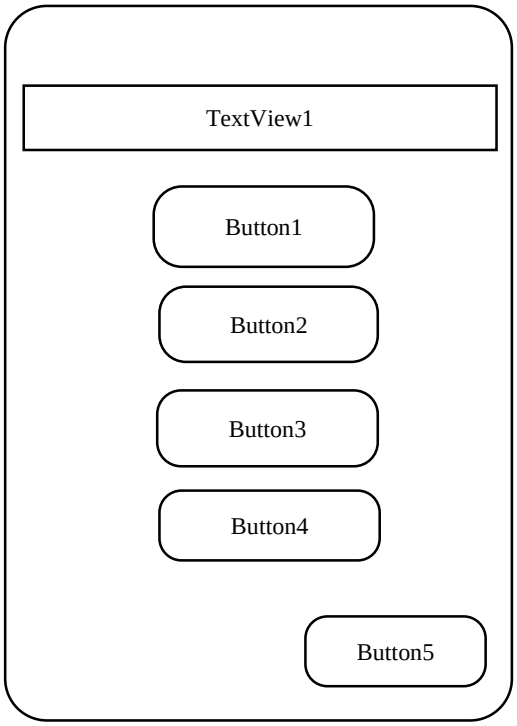
Menampilkan cerita kisah Sahabat Nabi yang di pilih.

b. *Button*

Jika pengguna memilih *Button* maka pengguna akan kembali ke halaman Menu kisah Sahabat Nabi.

6. Menu Latihan Pengetahuan

Pada tampilan menu Latihan Pengetahuan terdapat sebuah *TextView* dan 5 *Button*.




Gambar III.25. *Desain* Latihan Pengetahuan

a. *TextView*1

Pada *TextView*3 berisi soal dari halaman tersebut.

b. *Button*1, *Button*2, *Button*3 dan *Button4*

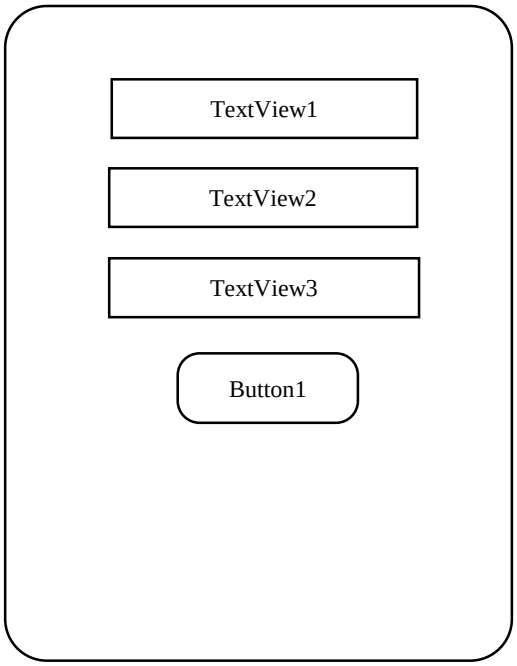
Pengguna akan memilih salah satu jawaban.

c. *Button*5

Jika Pengguna memilih tombol *Button*5 maka pengguna akan menuju ke halaman soal berikutnya.

7. Menu Hasil Latihan Pengetahuan

Pada tampilan menu hasil Latihan Pengetahuan terdapat sebuah *Button* dan 3 *TextView*.




Gambar III.26. *Desain* Latihan Pengetahuan

a. *TextView*1, *TextView*3, *TextView*3

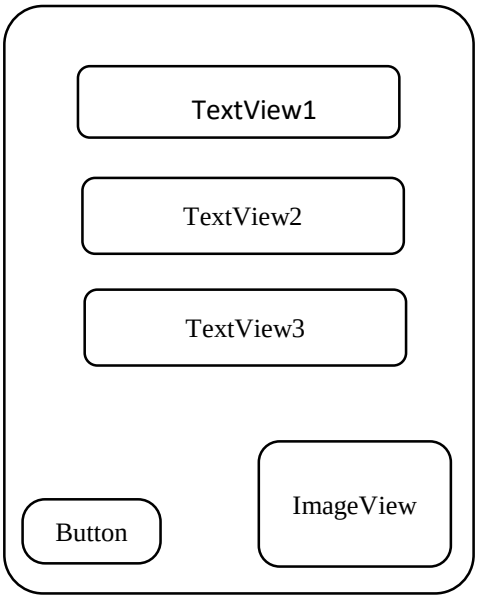
berisi Hasil dari Latihan Pengetahuan yang terdiri dari soal benar, salah dan nilai skor yang di dapat.

b. *Button*1

Jika Pengguna memilih *Button*1 maka pengguna akan keluar dan menuju ke halaman Menu Utama.

8. Menu Tentang

Pada tampilan menu Tentang terdapat 3 buah *TextView* dan *ImageView* yang terdiri dari biodata penulis dan foto penulis.




Gambar III.27. *Desain* Menu Tentang

a. *TextView*1, *TextView*2, dan *TextView*3

Berisi biodata penulis.

b. *ImageView*

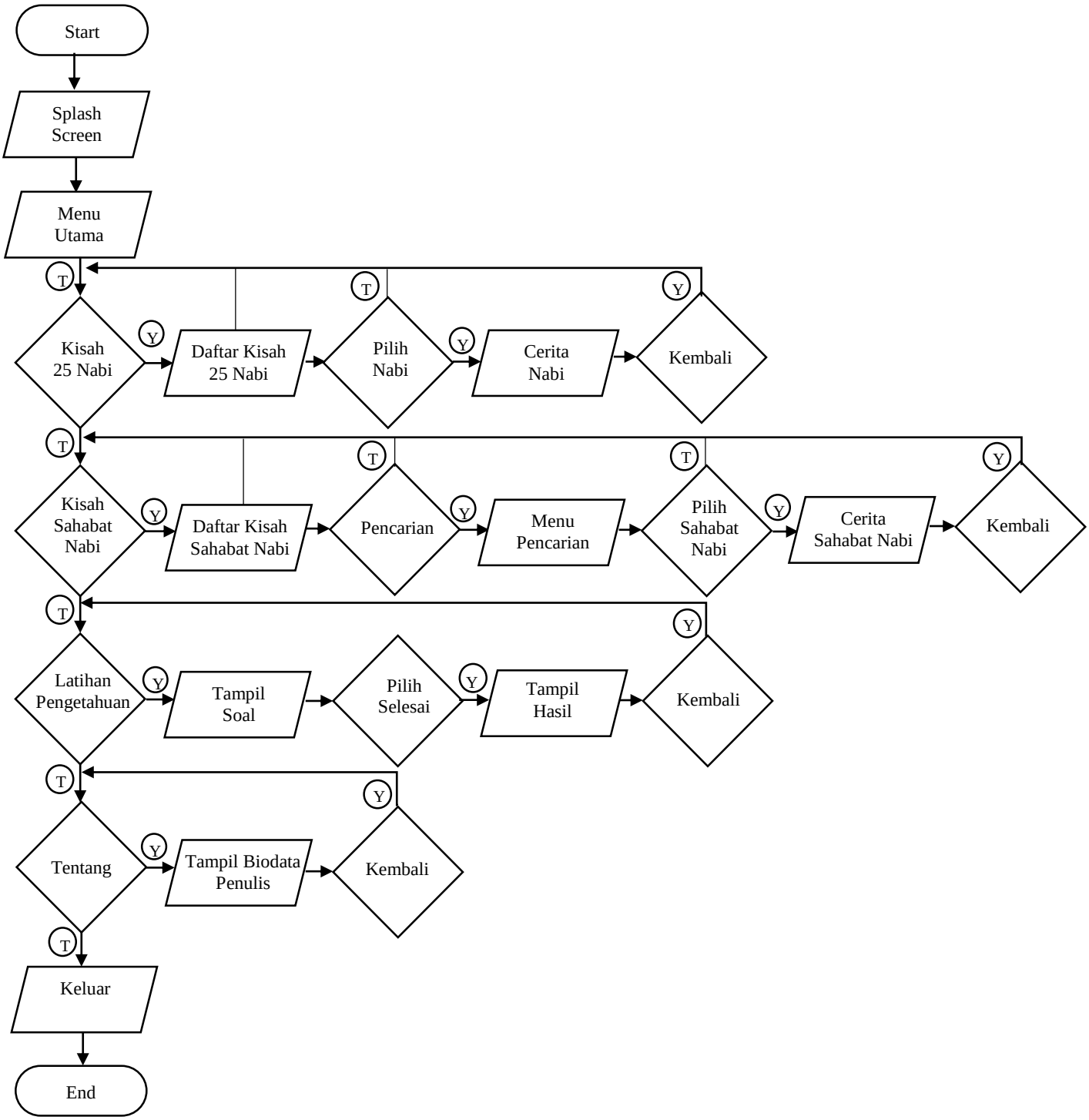
Berisi foto penulis

c. *Button*

Jika pengguna memilih *Button* maka pengguna akan kembali ke Menu Utama.

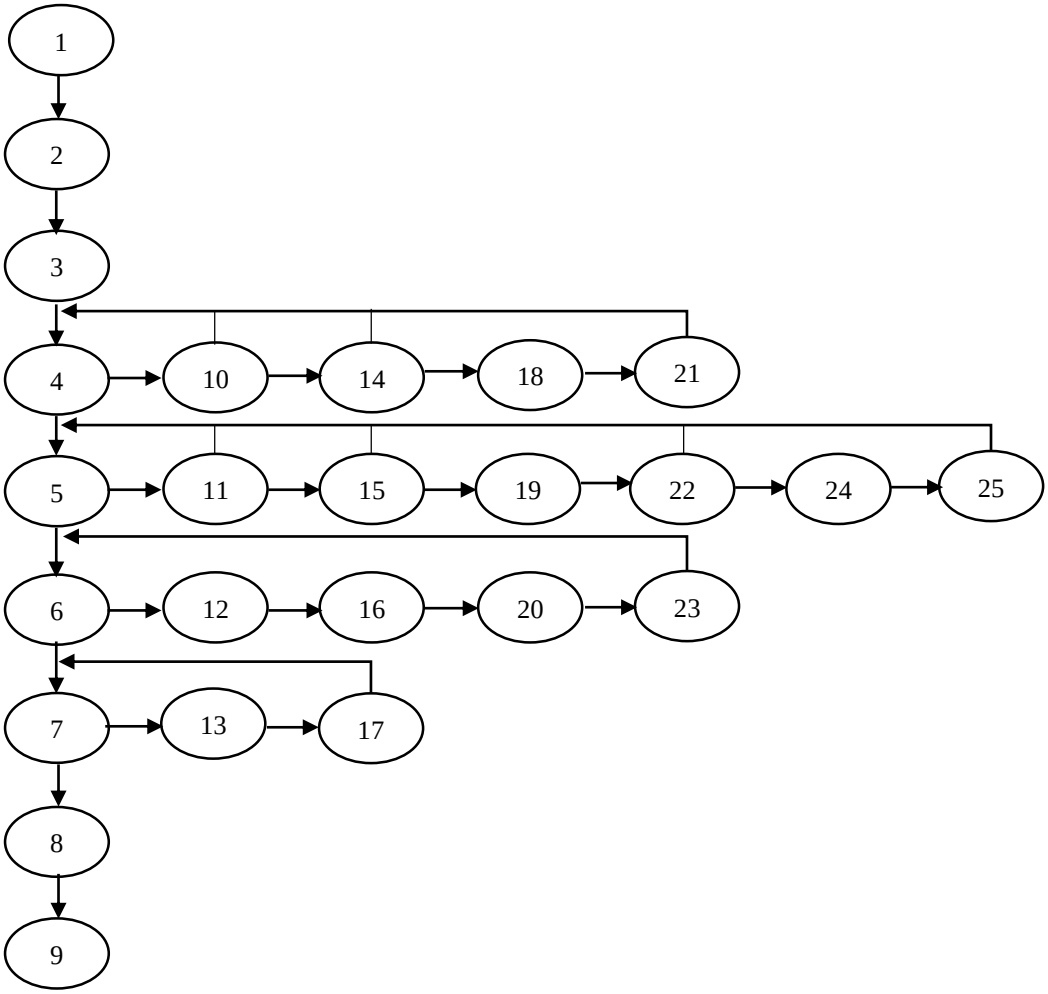
### 3.3. Testing

Metode yang di pakai untuk pengujian adalah *White Box* dan *Black Box*, pengujian program yang dilakukan pengembang (*programmer*).




Gambar III.28. *Flow Chart*

1. *White Box Testing*




Gambar III.29. *White Box Testing*

Kompleksitas dari grafik alir tersebut dapat diperoleh dengan perhitungan:

V (G) = E – N + 2

Dimana:

V (G) = Jumlah Region

E = Jumlah yang ditentukan gambar panah

N = Jumlah simpul yang ditentukan dengan gambar lingkaran

Sehingga dapat:

V (G) = 28 – 25 + 2 = 5

Baris set yang dihasilkan dari jalur gambar *WhiteBox* adalah sebagai berikut:

1. 1-2-3-4-10-14-18-21-9
2. 1-2-3-4-5-11-15-19-22-24-25-9
3. 1-2-3-4-5-6-12-16-20-23-9
4. 1-2-3-4-5-6-7-13-17-9
5. 1-2-3-4-5-6-7-8-9

Berikut adalah tabel *Black Box* pada aplikasi Kisah 25 Nabi dan Sahabat Nabi.

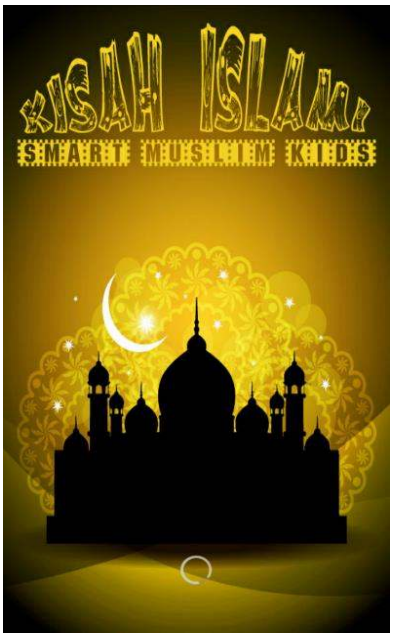
2. *Black Box Testing*

Tabel III.9. *Black Box Testing*

| No | Skenario | Test Case | Hasil yang diharapkan | Keterangan |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Tampil Menu Utama | Menampilkan halaman Menu Utama | Tampil halaman Menu Utama | Berhasil |
| 2 | Memilih Kisah 25 Nabi | Menampilkan daftar Kisah 25 Nabi | Tampil nama-nama 25 Nabi | Berhasil |
| 3 | Memilih daftar dari Kisah 25 Nabi | Menampilkan cerita Kisah Nabi | Tampil Cerita Kisah Nabi | Berhasil |
| 4 | Memilih Kisah Sahabat Nabi | Menampilkan daftar Kisah Sahabat Nabi | Tampil nama-nama Sahabat Nabi | Berhasil |
| 5 | Memilih daftar dari Kisah Sahabat Nabi | Menampilkan cerita Kisah Sahabat Nabi | Tampil Cerita Kisah Sahabat Nabi | Berhasil |
| 6 | Memilih Latihan Pengetahuan | Menampilkan Soal Latihan | Tampil Soal Latihan | Berhasil |
| 7 | Memilih Tentang | Menampilkan halaman Tentang | Tampil Info Tentang | Berhasil |
| 8 | Memilih Keluar | Keluar dari Menu Utama | Tampil Halaman Keluar | Berhasil |

## 3.4. Implementasi

### 3.4.1. Tampilan *Splash*




Gambar III.30. Tampilan *Splash*

```
     public void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
     super.onCreate(savedInstanceState);
     setContentView(R.layout.activity_splash_screen);

getWindow().setFlags(WindowManager.LayoutParams.FLAG_FULLSCREEN,
WindowManager.LayoutParams.FLAG_FULLSCREEN);

     audioBackground = MediaPlayer.create(this, R.raw.bismillah);
     audioBackground.setVolume(1,1);
     audioBackground.start();

        new Handler().postDelayed(new Runnable() {
            @Override
            public void run() {
                //TODO auto-generated method stub
                Intent i = new Intent(SplashScreenActivity.this,
MainActivity.class);
                startActivity(i);

                this.finish();
            }

        private  void finish(){
            //TODO auto-generated menthod stub
        }
        },splashInterval);
    };
}
```

### 3.4.2. Tampilan *Menu Utama*

Gambar III.31. Tampilan *Menu Utama*

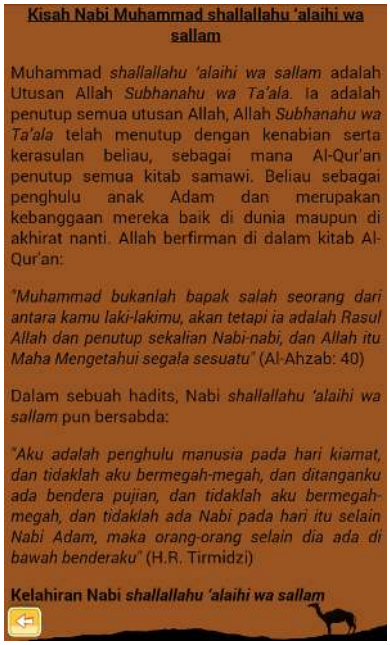
```
public void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_main);}
```

### 3.4.3. Tampilan *Kisah 25 Nabi*

Gambar III.32. Tampilan *Kisah 25 Nabi*

```
public void onCreate(final Bundle KisahNabiActivity){
       super.onCreate(KisahNabiActivity);
       setContentView(R.layout.activity_kisah_nabi);}
```

### 3.4.4. Tampilan *Cerita Kisah 25 Nabi*




Gambar III.33. Tampilan *Cerita Kisah 25 Nabi*

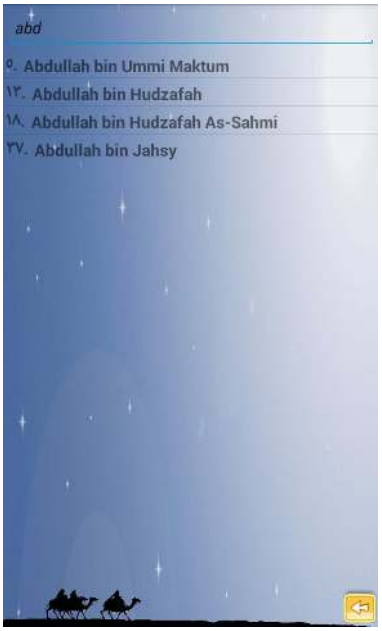
```
public void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_nabiidris);}
```

### 3.4.5. Tampilan *Cerita Kisah 25 Nabi*

Gambar III.34. Tampilan *Kisah Sahabat Nabi*

```
public void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_kisah_sahabat_nabi);}
```

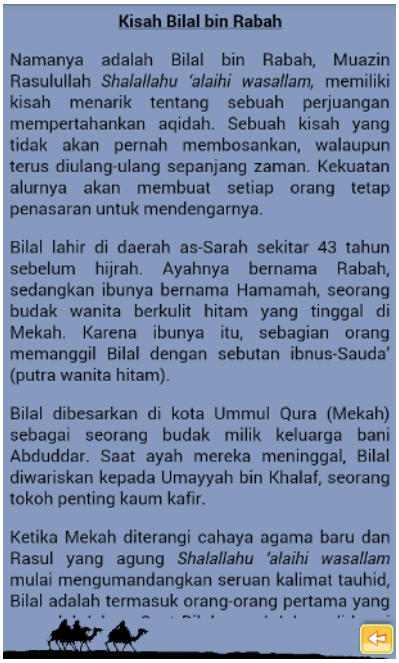
### 3.4.6. Tampilan *Pencarian Kisah Sahabat Nabi*




Gambar III.35. Tampilan *Kisah Sahabat Nabi*

```
public void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_kisah_sahabat_nabi);}
```

### 3.4.7. Tampilan *Cerita Kisah Sahabat Nabi*




Gambar III.36. Tampilan *Cerita Kisah Sahabat Nabi*

```
public void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_sahabat_bilalbinrabah);}
```

### 3.4.8. Tampilan *Latihan Pengetahuan*

Gambar III.37. Tampilan *Latihan Pengetahuan*

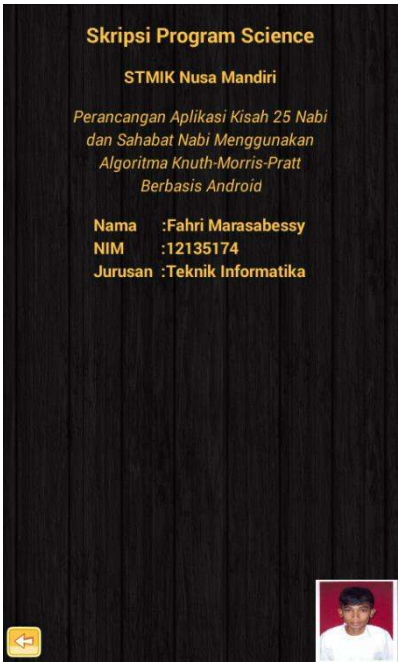
```
public void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_latihan_pengetahuan);}
```

### 3.4.9. Tampilan *Nilai*

Gambar III.38. Tampilan *Nilai*

```
public void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_latihan_pengetahuan);}
```

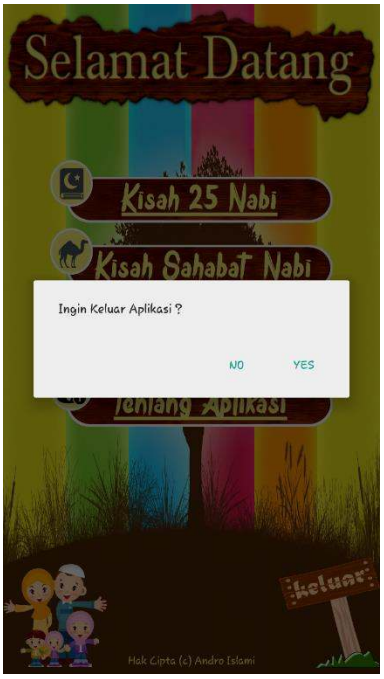
### 3.4.10. Tampilan *Tentang*




Gambar III.39. Tampilan *Tentang*

```
public void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_tentang);}
```

### 3.4.11. Tampilan *Menu Keluar*




Gambar III.40. Tampilan *Menu Keluar*

```
public void onBackPressed() {
       new AlertDialog.Builder(this)
            .setMessage("Ingin Keluar Aplikasi ?")
            .setCancelable(false)
            .setPositiveButton("Yes", new
DialogInterface.OnClickListener() {
                public void onClick(DialogInterface dialog, int
id) {
                    MainActivity.this.finish();
                    audioBackground.stop();
                }
            })
            .setNegativeButton("No", null)
            .show();}
```

# BAB IV

# PENUTUP

## 4.1. Kesimpulan

Sesuai dengan uraian dan penjelasan serta pembahasan materi pada bab-bab sebelumnya dan dalam mengakhiri pembahasan "Perancangan Aplikasi Kisah 25 Nabi dan Sahabat Nabi Menggunakan Algoritma Knuth-Morris-Pratt Berbasis Android" maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Dengan adanya aplikasi ini membuat masyarakat, anak-anak khususnya yang beragama Islam menjadi lebih mudah dalam mengenal serta mengetahui kisah 25 Nabi dan Sahabat Nabi.
2. Aplikasi ini di lengkapi dengan fitur pencarian kata di menu kisah sahabat Nabi sehingga mempermudah pengguna dalam mencari kisah Sahabat Nabi yang di inginkan.
3. Aplikasi ini berjalan di *device* android dengan *platform* minimal 4.1.1 (*Jelly Bean*)
4. Aplikasi ini terdapat latihan soal-soal mengenai Kisah 25 Nabi, dan pengguna juga dapat melihat jumlah soal yang berhasil di jawab dengan benar.

## 4.2. Saran

Berikut ini adalah saran agar aplikasi ini menjadi lebih baik:

1. Aplikasi ini lebih baik di gunakan oleh anak minimal usia 11 tahun ke atas yang sudah lancar membaca.
2. Aplikasi ini lebih baik di gunakan di *smartphone* berukuran 4 hingan 6 inci agar tampilan terlihat bagus tidak bertabrakan satu dengan lainnya.
3. Aplikasi ini lebih baik di gunakan di *smartphone* dengan ram minimal 1 gb agar aplikasi tidak mengalami *force close*/keluar dari aplikasi.

# DAFTAR PUSAKA


Madcoms. 2012. Adobe Photoshop CS6. Yogyakarta: Andi Publisher.

Wahana Komputer. 2015. Adobe Dreamweaver CS6. Yogyakarta: Andi Publisher.

Utomo. 2013. Cara Cepat dan Mudah Belajar Java SE7. Yogyakarta: Andi Publisher.

Irawan. 2012. Membuat Aplikasi Android untuk Orang Awam. Palembang: Maxikom.

Rosa, Shalahuddin. 2013 Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi objek). Bandung: Informatika.

Gunawan, Bunyamin. 2015. Pengembangan Aplikasi Kisah 25 Nabi Dan Rasul Berbasis Android. ISSN: 2302-7339. Garut: Jurnal Algoritma Sekolah Tinggi Teknologi Garut Vol. 12 No. 1 Januari 2015

Djafar dan Herlinda. 2016. Perancangan Aplikasi Doa Dan Wirid Harian Muslim Berbasis Android. ISSN: 2302 - 3805. Yogyakarta: Jurnal Teknik Informatika Vol. 1 No. 2 Februari 2016

Rossaria, dkk. 2015. Implementasi Algoritma Pencocokan String Knuth-Morris-Pratt Dalam Aplikasi Pencarian Dokumen Digital Berbasis Android. ISSN: 2303-0755. Bengkulu: Jurnal Rekursif Vol. 3 No. 2 November 2015

# DAFTAR RIWAYAT HIDUP

## I. Biodata Mahasiswa

| | |
|---|---|
| NIM | : 12135174 |
| Nama Lengkap | : Fahri Marasabessy |
| Tempat & Tanggal Lahir | : Tangerang, 17 Juni 1995 |
| Alamat lengkap | : Jl. Danau Laut Tawar I/2 Rt 001/Rw 010 Tangerang |

## II. Pendidikan

a. **Formal**
1. SDN Parapat di Tangerang, Lulus tahun 2007.
2. SMP Muhammadiyah 5 di Tangerang, Lulus tahun 2010.
3. MA Negeri di Tangerang, Lulus tahun 2013.
4. D3 Teknik Komputer Bina Sarana Informatika di Jakarta, Lulus tahun 2016.

b. **Tidak Formal**
1. Computer Training HOPE CTC di Tangerang, Lulus tahun 2013.

Jakarta, 04 Februari 2017

Foto

3x4

**Fahri Marasabessy**

| | LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI |
|---|---|
| STMIK NUSA MANDIRI | **SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA & KOMPUTER**<br>**NUSA MANDIRI** |

NIM : 12135174
Nama Lengkap : Fahri Marasabessy
Dosen Pembimbing I : Hasta Herlan Asymar. ST, MM
Judul Skripsi : Perancangan Aplikasi Kisah 25 Nabi Dan Sahabat NabiMenggunakan Algoritma Knuth-Morris-Pratt Berbasis Android

| No | Tanggal Bimbingan | Pokok Bahasan | Paraf Dosen Pembimbing 1 |
|---|---|---|---|
| 1. | 9 November 2016 | Pengajuan Judul dan Bab I | |
| 2. | 11 November 2016 | Acc Judul dan Bab I | |
| 3. | 10 Januari 2017 | Pengajuan Bab II | |
| 4. | 17 Januari 2017 | Acc Bab II dan Pengajuan Bab III | |
| 5. | 20 Januari 2017 | Revisi Bab III dan Aplikasi | |
| 6. | 27 Januari 2017 | Acc Bab III dan Pengajuan Bab IV | |
| 7. | 4 Februari 2017 | Acc Keseluruhan Skripsi | |

Catatan untuk Dosen Pembimbing 1

Bimbingan Skripsi

- Dimulai pada tanggal : 9 November 2016
- Diakhiri pada tanggal : 4 Februari 2017
- Jumlah pertemuan bimbingan : 7 Kali Pertemuan

Disetujui oleh,
Dosen Pembimbing I

(Hasta Herlan Asymar. ST, MM)

# Lampiran

**SPLASH**

```
package com.example.manise.androislami;

import android.app.Activity;
import android.content.Intent;
import android.media.MediaPlayer;
import android.os.Handler;
import android.os.Bundle;
import android.view.WindowManager;

public class SplashScreenActivity extends Activity {

    MediaPlayer audioBackground;
    private static int splashInterval = 9000; //set waktu lama splash screen

    @Override
    public void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_splash_screen);

getWindow().setFlags(WindowManager.LayoutParams.FLAG_FULLSCREEN,
WindowManager.LayoutParams.FLAG_FULLSCREEN);

        audioBackground = MediaPlayer.create(this, R.raw.bismillah);
        audioBackground.setVolume(1, 1);
        audioBackground.start();

        new Handler().postDelayed(new Runnable() {
            @Override
            public void run() {
                //TODO auto-generated method stub
                Intent i = new Intent(SplashScreenActivity.this, MainActivity.class);
                startActivity(i);

                //jeda selesai splash screen
                this.finish();
            }

            private void finish() {
                //TODO auto-generated menthod stub
            }
        }, splashInterval);
    }
}
```

**MENU UTAMA**

```
package com.example.manise.androislami;

import android.app.Activity;
import android.app.AlertDialog;
import android.content.DialogInterface;
import android.content.Intent;
import android.graphics.drawable.AnimationDrawable;
import android.media.MediaPlayer;
import android.os.Bundle;
import android.view.View;
import android.view.WindowManager;
import android.widget.Button;
import android.widget.ImageButton;
import android.widget.ImageView;

public class MainActivity extends Activity {

    ImageButton pindah;
    MediaPlayer audioBackground; //mendefinisikan Mediaplayer sebagai
audiobackground

    @Override
    public void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_main);

getWindow().setFlags(WindowManager.LayoutParams.FLAG_FULLSCREEN,
WindowManager.LayoutParams.FLAG_FULLSCREEN);

        //kode membuat gambar bergerak
        ImageView imLoading = (ImageView) findViewById(R.id.keluarga);
        imLoading.setBackgroundResource(R.drawable.keluarga);
        AnimationDrawable frameAnimation = (AnimationDrawable)
imLoading.getBackground();
        //Menjalankan File Animasi
        frameAnimation.start();

        Button btn1 =(Button)findViewById(R.id.keluar);

        audioBackground = MediaPlayer.create(this, R.raw.home); //memanggil file
musik pada folder raw
        audioBackground.setVolume(1,1); //set volume audio agar berbunyi
        audioBackground.start(); //memulai audio

        final MediaPlayer SuaraButton = MediaPlayer.create(this,
R.raw.suarabutton);
```

```
        pindah = (ImageButton) findViewById(R.id.kisah25nabi);
        pindah.setOnClickListener(new View.OnClickListener(){

            @Override
            public void onClick(View view) {
                SuaraButton.start();
                Intent IntenPindah = new Intent(MainActivity.this,
KisahNabiActivity.class);
                startActivity(IntenPindah);
                //fungsi ini digunakan untuk melakukan navigasi dari halaman
                //activity_main ke activity_kisah_nabi
            }
        });

        pindah = (ImageButton) findViewById(R.id.kisahsahabatnabi);
        pindah.setOnClickListener(new View.OnClickListener(){

            @Override
            public void onClick(View view) {
                SuaraButton.start();
                Intent IntenPindah = new Intent(MainActivity.this,
KisahSahabatNabiActivity.class);
                startActivity(IntenPindah);
                //fungsi ini digunakan untuk melakukan navigasi dari halaman
                //activity_main ke activity_kisah_nabi
            }
        });

        pindah = (ImageButton) findViewById(R.id.latihanpengetahuan);
        pindah.setOnClickListener(new View.OnClickListener(){

            @Override
            public void onClick(View view) {
                SuaraButton.start();
                Intent IntenPindah = new Intent(MainActivity.this,
LatihanPengetahuanActivity.class);
                startActivity(IntenPindah);
                //fungsi ini digunakan untuk melakukan navigasi dari halaman
                //activity_main ke activity_kisah_nabi
            }
        });

        pindah = (ImageButton) findViewById(R.id.tentang);
        pindah.setOnClickListener(new View.OnClickListener(){
```

```
            @Override
            public void onClick(View view) {
                SuaraButton.start();
                Intent IntenPindah = new Intent(MainActivity.this,
TentangActivity.class);
                startActivity(IntenPindah);
                //fungsi ini digunakan untuk melakukan navigasi dari halaman
                //activity_main ke activity_kisah_nabi
            }
        });

        btn1.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
            public void onClick(View v) {
                SuaraButton.start();
                //TODO Auto-generated method stub
                //membuat method tombol buttonkeluar dari aplikasi
                    new AlertDialog.Builder(MainActivity.this)
                            .setMessage("Ingin Keluar Aplikasi ?")
                            .setCancelable(false)
                            .setPositiveButton("Yes", new
DialogInterface.OnClickListener() {
                                public void onClick(DialogInterface dialog, int id) {
                                    MainActivity.this.finish();
                                    audioBackground.stop();
                                }
                            })
                            .setNegativeButton("No", null)
                            .show();
            }
        });
    }

    @Override
    public void onBackPressed() {
        new AlertDialog.Builder(this)
                .setMessage("Ingin Keluar Aplikasi ?")
                .setCancelable(false)
                .setPositiveButton("Yes", new DialogInterface.OnClickListener() {
                    public void onClick(DialogInterface dialog, int id) {
                        MainActivity.this.finish();
                        audioBackground.stop();
                    }
                })
                .setNegativeButton("No", null)
                .show();
    }
}
```