

APLIKASI PENGENALAN TEKNIK DASAR BELADIRI SHORINJI KEMPO BERBASIS ANDROID

¹Helmi Saputra, ²Marlinda Sanglise

¹Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Papua, Amban, Manokwari, 98314, Indonesia
e-mail : m.sanglise@unipa.ac.id

Abstrak

Minat masyarakat di Indonesia terhadap olahraga Kempo terus meningkat. Namun dalam pelatihan kempo di Indonesia masih banyak kekurangan yang di rasakan oleh para siswa pelatihan, seperti nama teknik yang sulit untuk di hafal, materi yang terlalu banyak, kurang jelasnya rincian setiap gerakan, serta kurangnya media pembelajaran. Berdasarkan hal tersebut, maka dirancanglah Aplikasi Pengenalan Teknik Dasar Shorinji Kempo Berbasis Android yang dinamakan *Mobile Learning* Kihon Shorinji Kempo aplikasi ini di buat sebagai media alternatif pembelajaran kempo. Aplikasi ini di buat dengan Bahasa pemrograman Java sebagai *source engine* dan *extension markup language* sebagai *interface* yang berjalan pada *smartphone* android. Aplikasi dinyatakan berhasil dibangun dengan memberikan informasi teknik dasar Kempo, melalui hasil kusioner yang dilakukan terhadap 5 reponden siswa kempo dan 5 responden masyarakat umum, 54% responden setuju dan 46% responden sangat setuju aplikasi *Mobile Learning* Kihon Shorinji Kempo di sebar sebagai media alternatif pembelajaran teknik dasar Kempo.

Kata Kunci: Android, Java, *Mobile Learning*, Shorinji Kempo, XML

Abstract

The interest of the people in Indonesia towards the Kempo sport continues to increase. But in the campo training in Indonesia there are still many shortcomings felt by the training students, such as the names of techniques that are difficult to memorize, too much material, lack of clarity about the details of each movement, and lack of learning media. Based on this, an Introduction to the Android-Based Shorinji Kempo Basic Technique Application was designed, named the *Mobile Learning* Kihon Shorinji Kempo. This application was made as a medium for learning alternative to learning. This application is made with Java programming language as the source engine and Languages Markup Extension as an interface that runs on android smartphones. The application was stated to be successfully built by providing information on basic techniques, through the questionnaire results conducted on 5 respondents of camp students and 5 respondents of the general public, 54% of respondents agreed and 46% of respondents strongly agreed the Kihon Shorinji Kempo *Mobile Learning* application was spread as media alternative learning basic techniques.

Keywords: Android, Java, *Mobile Learning*, Shorinji Kempo, XML

How to Cite: Saputra, H & Sanglise, M. (2018). Instructions/template for preparing manuscript for JISTECH. *Journal of Information Media of Science and Technology*, 10(2), 10-19.

1 PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi saat ini meningkat semakin cepat hal ini ditandai dengan semakin meningkatnya fungsi dari perangkat *handphone* yang telah berevolusi dari segi fungsi dimana *handphone* yang dahulu dikenal dan digunakan hanya sebagai perangkat komunikasi suara dan SMS kini telah berkembang seperti halnya perangkat komputer yang tidak hanya sebagai alat komunikasi tetapi bisa juga digunakan sebagai alat bantu manusia dalam beraktifitas baik dalam segi olahraga, pendidikan serta perkantoran perangkat *handpone* saat ini lebih di kenal dengan perangkat pintar berbentuk *mobile* bernama *smartphone*.

Shorinji Kempo adalah salah satu seni bela diri yang berasal dari Jepang. Di Indonesia disebut dengan Kempo. Shorinji Kempo diciptakan oleh Doshin So pada tahun 1947 sebagai sistem pelatihan dan pengembangan diri dan disiplin. Kata Shorinji Kempo sendiri berasal dari kata Sho yang berarti hutan, rin yang berarti bambu, ji yang berarti kuil, ken yang berarti aturan dan kempo yang berarti jalan hidup. Seiring dengan meningkatnya minat dalam pelatihan kempo di Indonesia masih banyak kekurangan yang dirasakan oleh para siswa pelatihan tersebut seperti nama teknik yang sulit untuk dihafal, materi yang terlalu banyak, kurang jelasnya rincian setiap gerakan, kurangnya media pembelajaran maka dibutuhkan sistem pengenalan yang dimanis, efektif dan mengandung unsur teknologi yang efisien sehingga siswa dan calon siswa pelatihan lebih mudah dan cepat menghafal dalam pembelajaran teknik-teknik dasar kempo dimana teknik dasar merupakan hal yang harus benar-benar di kuasai karna pada tahap ini adalah pondasi dari materi-materi selanjutnya.

Dengan didasari fakta tersebut maka dirancanglah suatu Aplikasi Pengenalan Teknik Dasar Shorinji Kempo Berbasis Android yang penulis namakan *Mobile Learning Kihon Shorinji Kempo* dimana, aplikasi ini dapat membantu para siswa dan calon siswa pelatihan cepat memahami setiap materi teknik dasar serta mempermudah pelatihan bagi para pelatih.

2 METODE PENELITIAN

Adapun tahapan dalam metode penelitian Aplikasi Pengenalan Teknik Dasar Shorinji Kempo Berbasis Android terdiri dari:

2.1 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data diawali dengan mempelajari teknik dasar dan mengambil gambar (dokumentasi) untuk setiap gerakan yang ditampilkan pada aplikasi *Mobile Learning Kihon Shorinji Kempo* di Dojo Unit Kegiatan Mahasiswa Kempo Universitas Papua.

2.2 Studi Pustaka

Pencarian data melalui *study literature* terhadap buku-buku yang membahas *Mobile Programing* khususnya yang membahas tentang desain pemograman *User Interface* pada android.

2.3 Desain *User Interface* Aplikasi

Aplikasi didesain sedemikian rupa menggunakan Bahasa XML (*Extension Markup Language*) serta dikombinasikan dengan desain grafis *Adobe Photoshop* untuk mempercantik tampilan pada aplikasi.

2.4 Implementasi

Setelah selesai mendesain *User Interface* pada aplikasi dilanjutkan dengan membuat *coding* menggunakan Bahasa pemograman Java untuk mengatur alur proses berjalannya aplikasi *Mobile Learning* Kihon Shorinji Kempo.

2.5 Pengujian

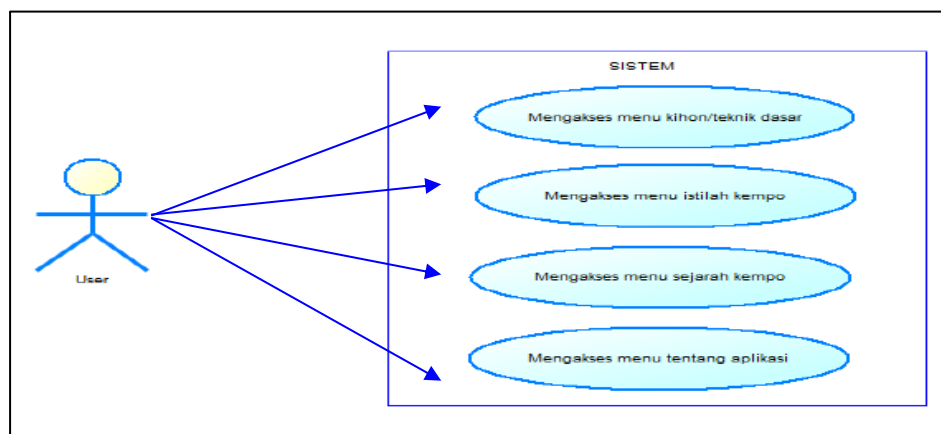
Pada tahap ini dilakukan pengujian aplikasi *Mobile Learning* Kihon Shorinji Kempo yang saya buat menggunakan *Virtual Device* atau menggunakan *smartphone* secara nyata.

3 HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bagian ini disajikan hasil penelitian dan diskusi dari hasil percobaan yang dilakukan.

3.1 Use Case Diagram

Use Case berisi sudut pandang user dengan dengan aplikasi *Mobile Learning* Kihon Shorinji Kempo, disini pengguna dapat melakukan 4 interaksi antara lain akses menu Kihon, akses menu istilah Kempo, akses menu sejarah Kempo, akses menu tentang aplikasi.

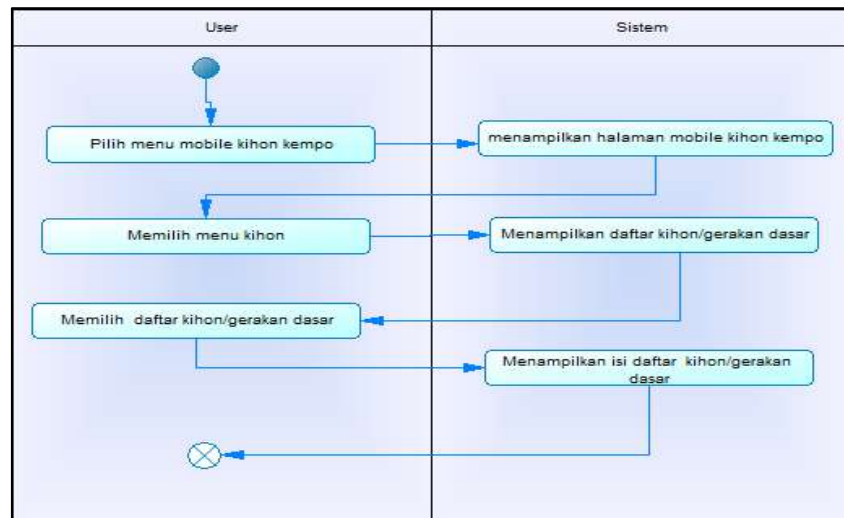


Gambar 1. *Use Case Diagram*

3.2 Activity Diagram

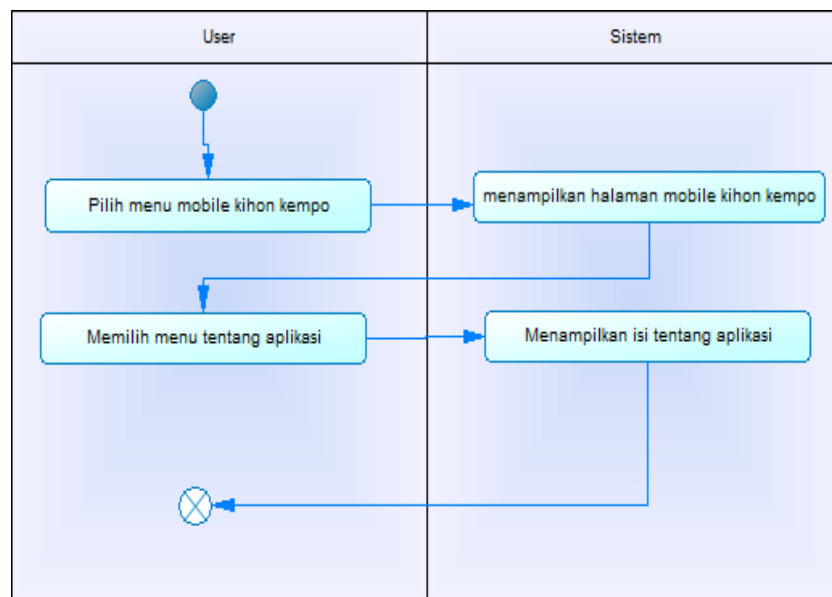
Berdasarkan pada *Use Case* sebelumnya alur proses pada aplikasi *Mobile Learning* Kihon Shorinji Kempo akan dijelaskan pada *Diagram Activity* ini. *Diagram Activity* terdiri dari:

3.2.1 Diagram Activity Kihon



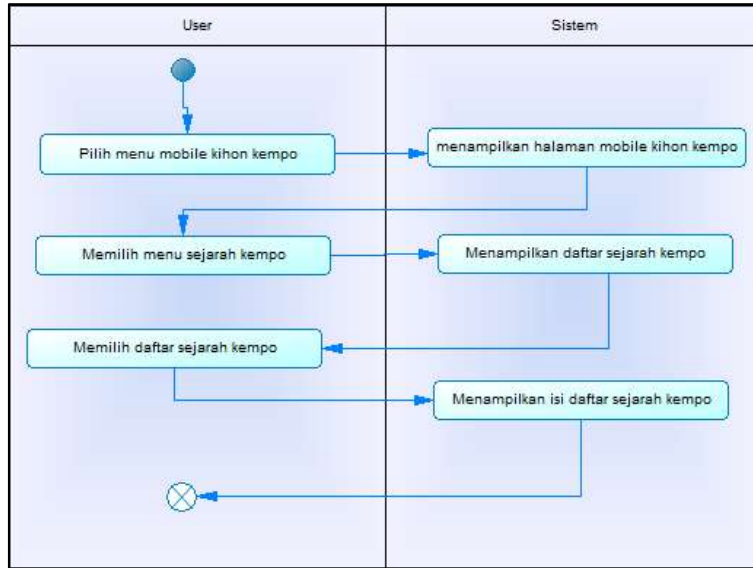
Gambar 2. Diagram *Activity* Kihon

3.2.2 Diagram Activity Tentang Aplikasi



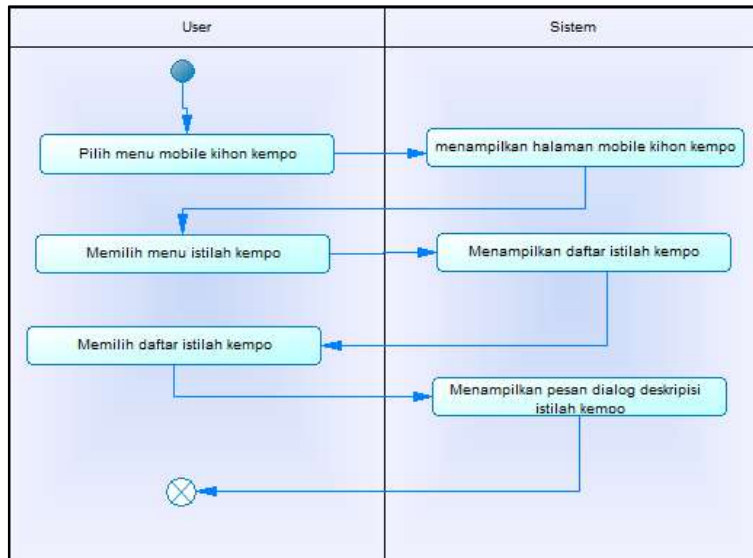
Gambar 3. Diagram *Activity* Tentang Aplikasi

3.2.3 Diagram Activity Sejarah Kempo



Gambar 4. Diagram Activity Sejarah Kempo

3.2.4 Diagram Activity Istilah Kempo



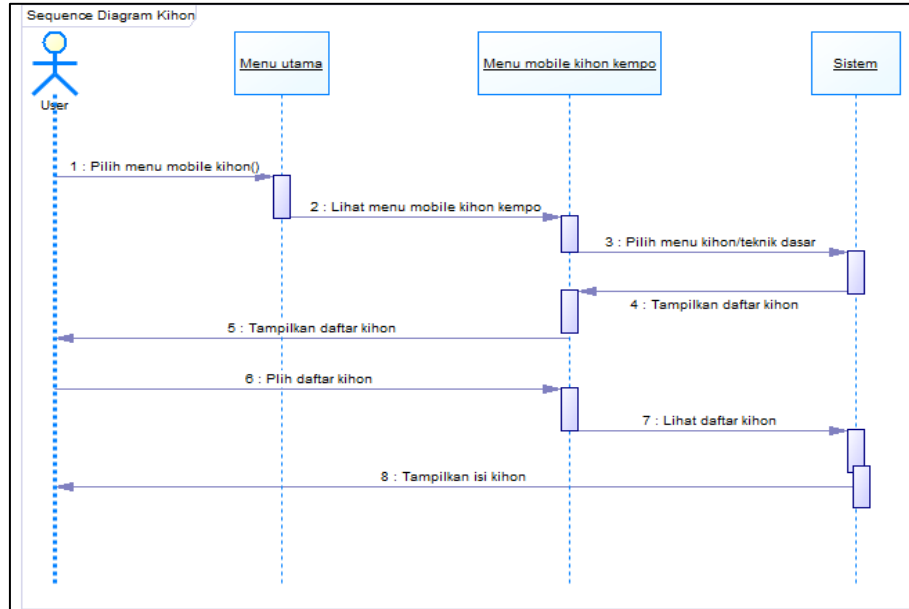
Gambar 5. Diagram Activity Istilah Kempo

3.3 Sequence Diagram

Pada tahap perancangan sistem ini terdapat *Sequence* Diagram sebagai gambaran langkah-langkah yang dilakukan oleh sistem. Adapun *Sequence* Diagram untuk aplikasi ini terdiri dari :

3.3.1 Sequence Diagram Kihon

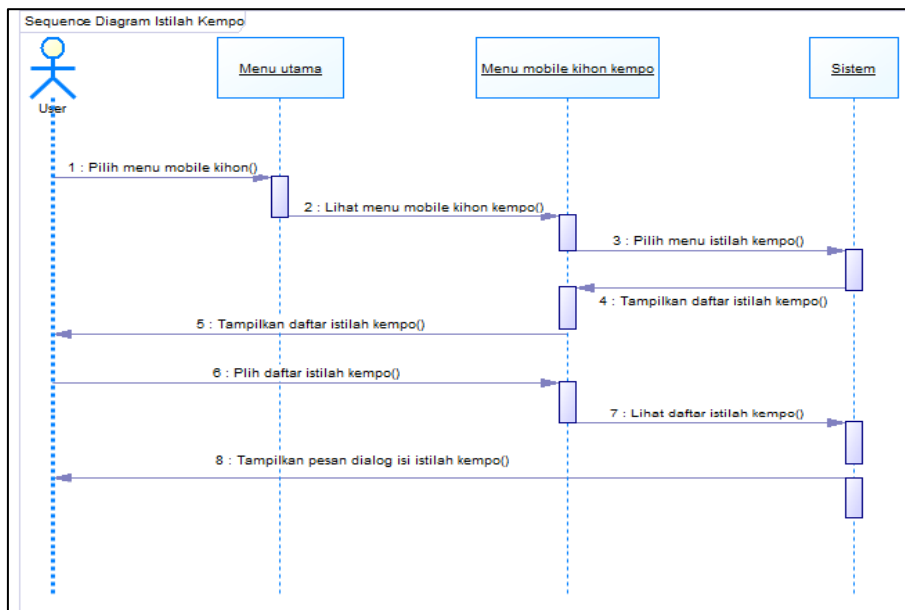
Pada Gambar 6 menampilkan daftar *Kihon*/gerakan dasar. Daftar tersebut akan menampilkan isi dari daftar yang dipilih oleh pengguna.



Gambar 6. *Sequence Diagram Kihon*

3.3.2 Sequence Diagram Istilah Kempo

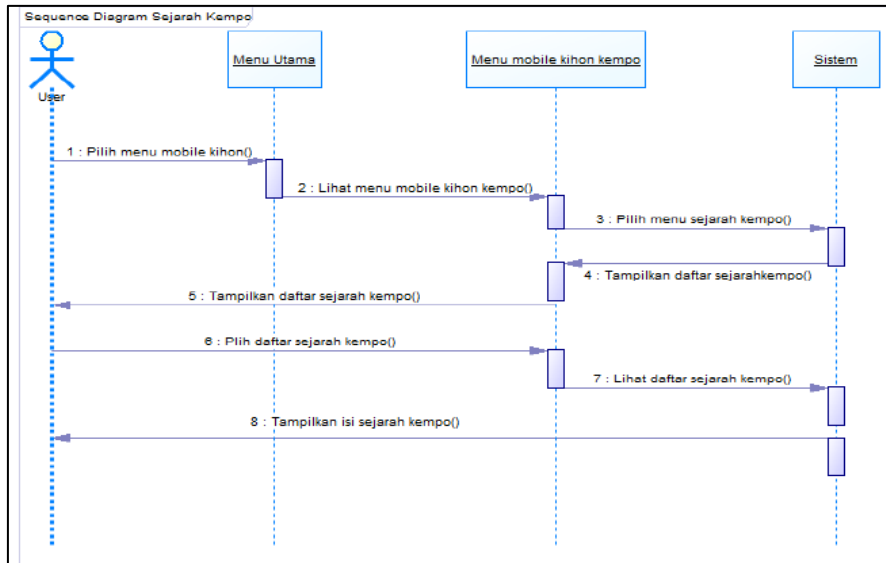
Merujuk pada Gambar 7. Menunjukkan sistem akan menampilkan daftar istilah Kempo. Daftar tersebut akan menampilkan pesan dialog yang berisi deskripsi istilah Kempo dari daftar yang telah dipilih oleh pengguna.



Gambar 7. *Sequence Diagram Istilah Kempo*

3.3.3 Sequence Diagram Sejarah Kempo

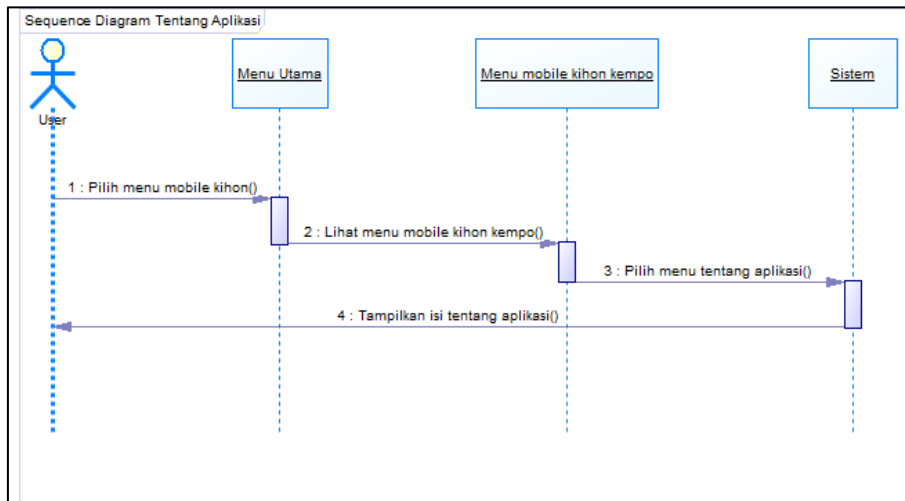
Pada Gambar 8. Menampilkan daftar sejarah Kempo. Daftar sejarah Kempo tersebut akan menampilkan isi dari daftar yang dipilih oleh pengguna.



Gambar 8. Sequence Diagram Sejarah Kempo

3.3.4 Sequence Diagram Tentang Aplikasi

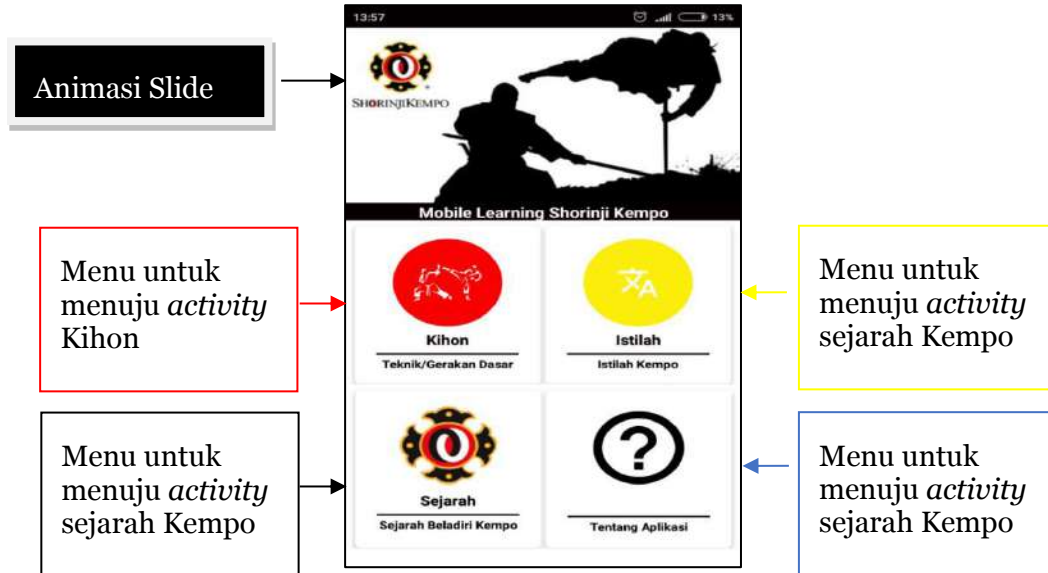
Pada Gambar 9. Menunjukkan sistem hanya akan menampilkan isi dari menu tentang aplikasi begitu pengguna memilih menu tersebut.



Gambar 9. Sequence Diagram Tentang Aplikasi

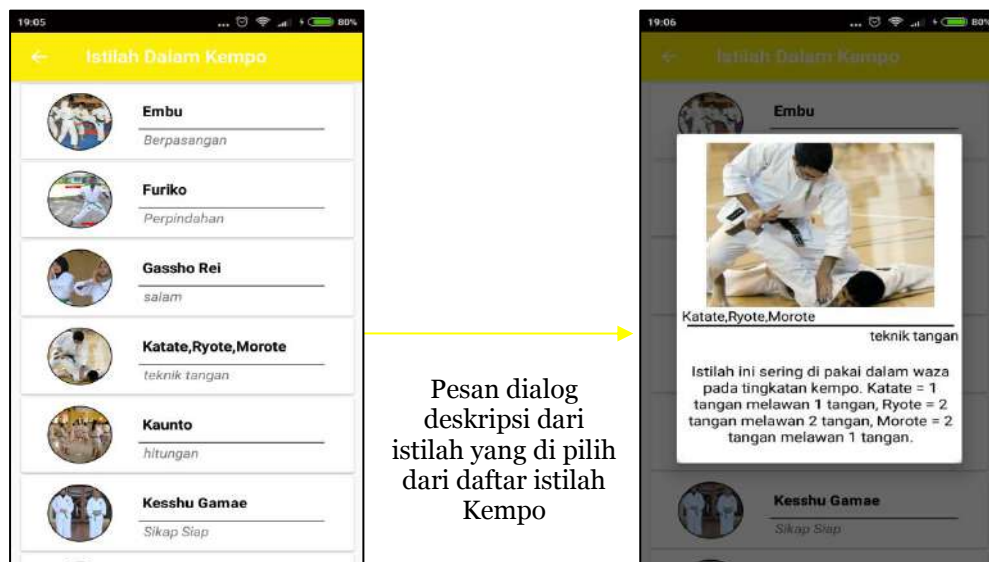
3.4 Tampilan User Interface Aplikasi Mobile Learning Kihon Shorinji Kempo

Berikut adalah tampilan *user interface* Aplikasi *Mobile Learning* Kihon Shorinji Kempo. Pada bagian atas dibuat dalam bentuk slide animasi agar terlihat lebih menarik



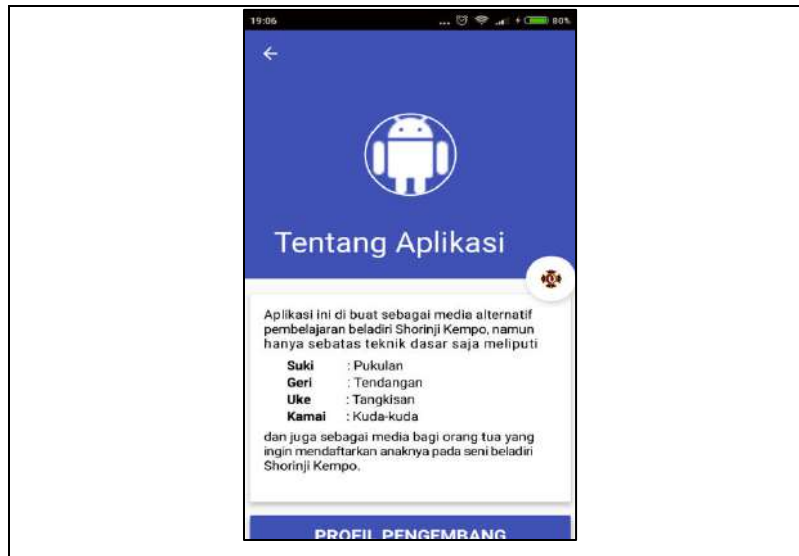
Gambar 10. Tampilan *User Interface* Aplikasi

Ketika *user* memilih *activity* Istilah Dalam Kempo, maka akan muncul tampilan seperti Gambar 11.



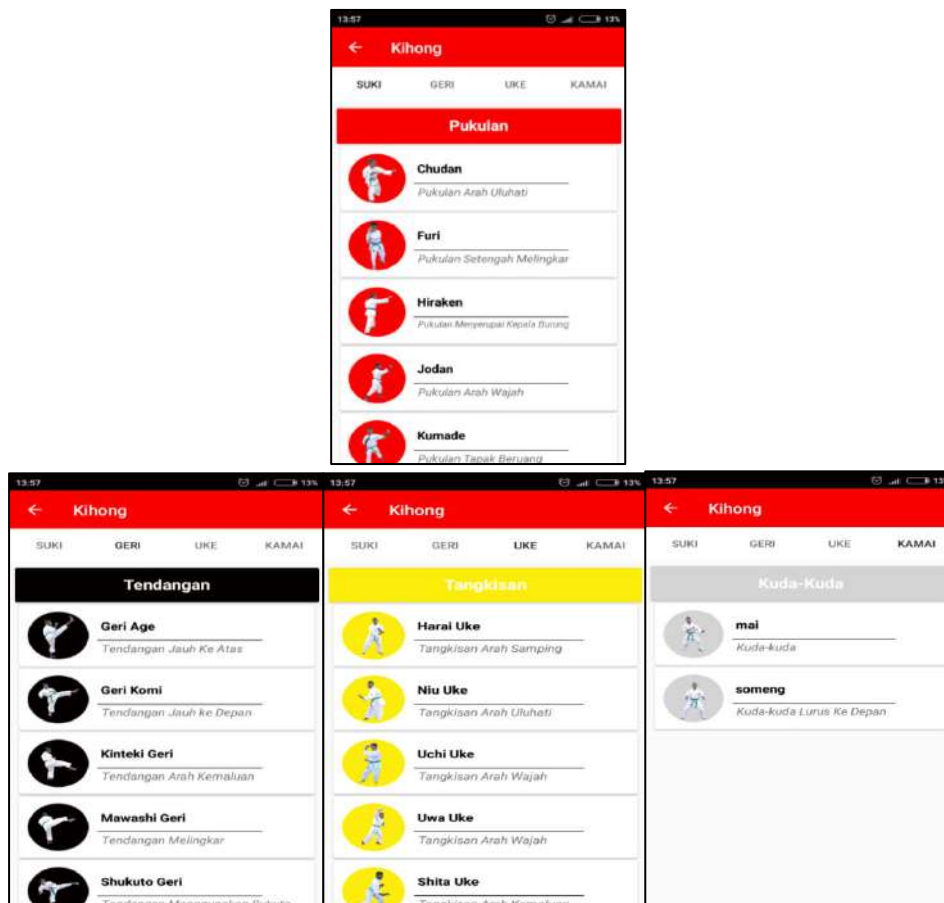
Gambar 11. Tampilan *Activity* Istilah Dalam Kempo

Selanjutnya jika yang dipilih adalah *activity* tentang aplikasi, maka tampilannya adalah sebagai berikut :



Gambar 12. Tampilan *Interface* Tentang Aplikasi

Sedangkan untuk *activity* Kihon/gerakan dasar, maka akan tampil empat (4) bagian yaitu *Suki* (pukulan), *Geri* (tendangan), *Uke* (tangkisan) dan *Gamae* (kuda-kuda). Berikut adalah tampilan daripada kihon/gerakan dasar



Gambar 13. Tampilan lanjutan *activity_kihon* pada *fragment Geri* (tendangan), *Uke* (tangkisan) dan *Kamai* (kuda-kuda)

4 KESIMPULAN

Dari hasil pembuatan aplikasi *Mobile Learning* Kihon Shorinji Kempo penulis dapat mengambil kesimpulan bahwa:

1. Aplikasi *Mobile Learning* Kihon Shorinji Kempo berhasil di bangun menggunakan Android Studio 3.0.1.
2. Aplikasi *Mobile Learning* Kihon Shorinji Kempo dapat berjalan baik pada android versi 6.0 marshmallow ke atas dengan resolusi layar ≥ 4.0 inch, ≥ 5.0 inch dan ≥ 6.0 inch meskipun kurang terlihat baik di resolusi ≥ 6.0 inch.
3. Dari Hasil kuesioner yang di lakukan penulis terhadap 5 siswa/siswi kempo dan 5 non siswa/siswi kempo, 54% responden setuju dan 46% responden sangat menyetujui aplikasi *Mobile Learning* Kihon Shorinji Kempo layak di sebar sebagai media alternatif pembelajaran teknik dasar Kempo dengan fitur-fitur yang ada di dalamnya.

5 DAFTAR PUSTAKA

As, R., & Shalahudin, M. (2014). *Rekayasa Perangkat Lunak: Terstruktur dan berorientasi objek*. Informatika.

Mariko, S., & Andri, A. (2018). Perancangan Software Aplikasi Berbasis Android untuk Menghitung Variabel Fisika Listrik dan Magnet. *Jupiter (Jurnal Pendidikan Teknik Elektro)*, 3(1), 17–25. <https://doi.org/10.25273/jupiter.v3i1.2405>

Ramadhana, I., & Sujatmiko, B. (2018). Pengembangan Aplikasi Kamus Bahasa Pemrograman C++ Berbasis Android Untuk Meningkatkan Kompetensi Kognitif Mata Kuliah Struktur Data. *It-Edu*, 3(01).

Safaat H, Nazarudin. 2014, *Android: Pemograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC Berbasis Android* (Edisi Revisi2). Bandung: Penerbit Informatika.

Thoiful Hamdan, M. (2017). Pengembangan Manajemen Pembelajaran Berbasis Mobile Learning Pada Mata Pelajaran Teknik Pemrograman Pada Siswa Kelas X Tei Di Smk Negeri 1 Sukorejo. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 7(1).