

RANCANG BANGUN APLIKASI EDUKASI INTERAKTIF UNTUK JOGGING BERBASIS ANDROID

Farhan Rusdy Asyhary Lubis¹, Muhammad Randa Syuhada², Triase³
farhanlubis312@gmail.com¹, randasyuhada9@gmail.com², triase@uinsu.ac.id³

Abstract

The design of an interactive educational application for jogging based on Android, is an application created to make it easier for people to know about the definition of jogging and the health benefits of jogging, this application was created with a smart apps creator and the Canva application which aims to make it easier for writers to create educational applications. This interactive, the final result of this interactive educational application design project will use mobile device media, namely Android-based. The author raised this title because the author saw a lack of public awareness about exercising, especially jogging, therefore the author took the initiative to raise the title of creating this interactive educational application so that people know the importance of jogging.

Keywords: *Jogging, Android, people, Smart Apps creator*

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat telah mengubah cara masyarakat belajar dan mengajar. Inovasi pendidikan berbasis teknologi informasi abad 21 antara lain seperti pemanfaatan video pembelajaran dan permainan pembelajaran yang dikenal dengan sebutan aplikasi edukasi interaktif (Muhammad Ridhi Jihadi, n.d.). Saat ini teknologi informasi seperti aplikasi edukasi interaktif berkembang sangat pesat termasuk di Indonesia (Arimbi Syakila Simangunsong, n.d.). Aplikasi interaktif yang sering digunakan dalam pendidikan biasanya terdiri dari suara, gambar, video, grafik, dan elemen lainnya (BUDI PEKERTI Lisniasari et al., 2022).

Kerja praktik saat ini memiliki keterkaitan yang erat dengan perkembangan teknologi, di mana mahasiswa atau peserta magang dapat menggali dan menerapkan inovasi terkini dalam dunia industri. Keadaan permintaan tenaga kerja saat ini dan tantangan dunia kerja di era globalisasi menuntut pekerja untuk mampu menunjukkan keterampilan khusus dan bersaing di berbagai bidang (Khusnul Chotimah et al., 2020). Praktik kerja lapangan adalah suatu kegiatan yang dilakukan pada dunia kerja nyata di sebuah instansi. Kegiatan pembelajaran ini bertujuan untuk memperkenalkan dan menumbuhkan kemampuan mahasiswa dalam dunia kerja nyata. Untuk itu Universitas Islam Negeri Sumatera Utara menerapkan program magang bagi mahasiswanya untuk memperoleh pengenalan dan pengalaman terhadap dunia kerja baik itu di perusahaan pemerintah maupun perusahaan swasta contohnya seperti Dispora (Septia Ningsih, n.d.).

Dispora singkatan dari Dinas Pemuda dan Olahraga yang merupakan salah satu instansi pemerintah yang bergerak dalam bidang kepemudaan dan olahraga (Rusdy Julianto Rahmat, n.d.). Saat ini keolahragaan tidak dapat lagi ditangani secara sekadarnya, tetapi harus ditangani secara profesional (Permana, 2017). Pentingnya olahraga dalam

Rancang Bangun Aplikasi Edukasi Interaktif Untuk Jogging Berbasis Android

kehidupan manusia sudah bukan menjadi rahasia umum lagi, olah raga sudah menjadi aktivitas sehari-hari yang menjadikan seseorang bugar dan sehat. Terdapat aspek olahraga yang memerlukan pengaturan, pendidikan, pelatihan, pembinaan, pengembangan dan pengawasan((Deos Manoy, Lopian, and Kasenda n.d.). Sehubungan penulis berada pada bagian Program, Akuntabilitas dan Informasi Publik, Dimana selama kerja praktik di bidang program bertugas menyiapkan bahan penghimpunan data dan menyiapkan bahan koordinasi penyusunan program, menyiapkan bahan pelaksanaan perencanaan program dan menjalankan program yang sudah ada.

Dispora memiliki program kegiatan rutin senam bersama yang dilakukan setiap minggu pagi. Salah satu kegiatan senam yang dilakukan yaitu jogging yang dipandu oleh seorang *coach* karena masih banyak masyarakat yang tidak punya ilmu dan belum tahu teknik *jogging* yang benar. Terdapat permasalahan yang muncul dikarenakan *coach* yang tidak bisa selalu hadir pada saat kegiatan senam bersama. Untuk itu yang selama ini di pandu oleh *coach*, bisa digantikan dengan aplikasi edukasi ini yang dirancang untuk digunakan masyarakat pada saat kegiatan senam bersama maupun tidak saat kegiatan senam bersama.

Maka diperlukan untuk merancang sebuah aplikasi edukasi interaktif untuk jogging kepada masyarakat menggunakan *smart apps creator* dan di integrasikan dengan android sehingga aplikasi edukasi *jogging* ini bisa digunakan sebagai panduan melakukan jogging sesuai dengan teknik yang benar untuk mendapatkan sehat kebugaran jasmani dan bisa dipakai kapan pun dan dimana pun. Dengan adanya aplikasi ini penulis bertujuan untuk mengedukasi masyarakat agar lebih mengetahui manfaat *jogging* bagi tubuh dan memberikan pelatihan kepada masyarakat tentang teknik *jogging* yang baik dan benar agar terhindar dari cedera.

METODE PENELITIAN

1. Pengumpulan Data

Dalam melakukan penelitian ini penulis menggunakan metode kualitatif yang merupakan penelitian dengan menggunakan cara, langkah, dan prosedur yang lebih melibatkan data dan informasi yang diperoleh melalui wawancara sebagai subjek yang dapat mencurahkan jawaban dan perasaannya sendiri untuk mendapatkan gambaran umum yang holistik mengenai suatu hal yang diteliti(Tanjung and Ardiansyah 2022). Pengumpulan data terkait penelitian aplikasi edukasi *jogging* dilakukan dengan mendatangi kantor dinas pemuda dan olahraga untuk melakukan observasi. Metode pengamatan yang dilakukan adalah dengan cara mengamati langsung orang yang melakukan olahraga *jogging* pada lingkungan sekitar Dinas Pemuda dan Olahraga Provinsi Sumatera Utara yang bertujuan untuk menjadi referensi. Setelah itu, melakukan wawancara langsung terhadap pegawai dispora yang bertugas sebagai *coach*. Wawancara dilakukan sebagai metode pengumpulan data, dengan tanya jawab kepada *coach* yang bertujuan untuk mendapatkan informasi tentang kemampuan dan pemahaman masyarakat tentang *jogging*. Terakhir, kami melakukan tinjauan literatur menyeluruh tentang teori-teori dan materi-materi terkait jogging. Tinjauan literatur ini membantu kami membangun kerangka kerja untuk memandu analisis data dan memahami konteks temuan kami.

Penulis juga menerapkan metode pengembangan RAD (*Rapid Application Development*)(Anak Balita et al. n.d.). Adapun tahapan-tahapannya adalah sebagai berikut :

A. Requirements Phase

Pada Proses pengumpulan data dilakukan dengan melakukan observasi dan juga studi literatur seperti jurnal, artikel, dan website yang berhubungan dengan aplikasi edukasi berbasis android. Dan juga pengumpulan bahan-bahan yang digunakan untuk pembuatan aplikasi edukasi interaktif untuk *jogging* berbasis android.

B. User Design Phase

Pada tahap perancangan desain aplikasi edukasi interaktif pemodelan yang dipakai yaitu *Unified Modeling Language* (UML) dengan definisi *use case* diagram.

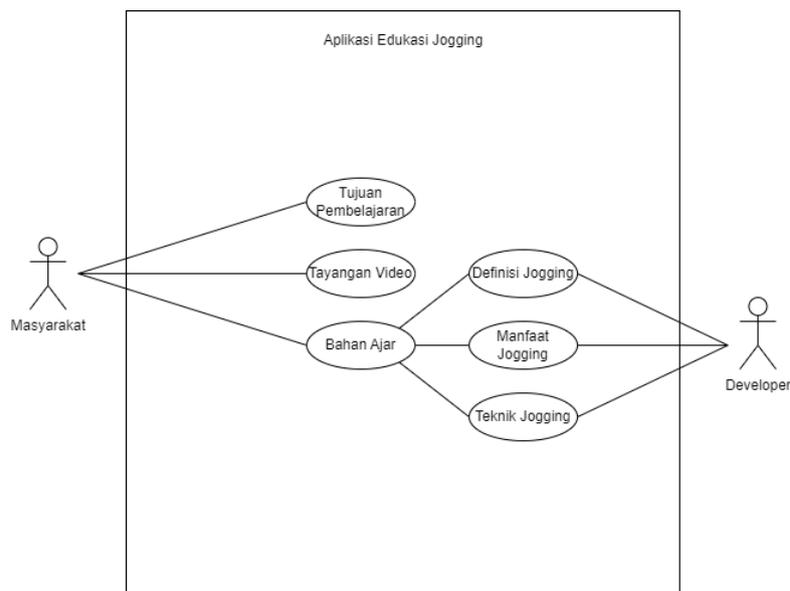
C. Construction Phase

Pada tahap pembangunan aplikasi edukasi interaktif yang dibuat menggunakan aplikasi *Smart Apps Creator* sesuai dengan proses perancangan

D. Cutover Phase

Pada tahapan pengujian aplikasi edukasi interaktif yang telah dibangun, yang mana pada penelitian ini proses pengujian dilakukan menggunakan teknik *Black Box*.

2. Use Case

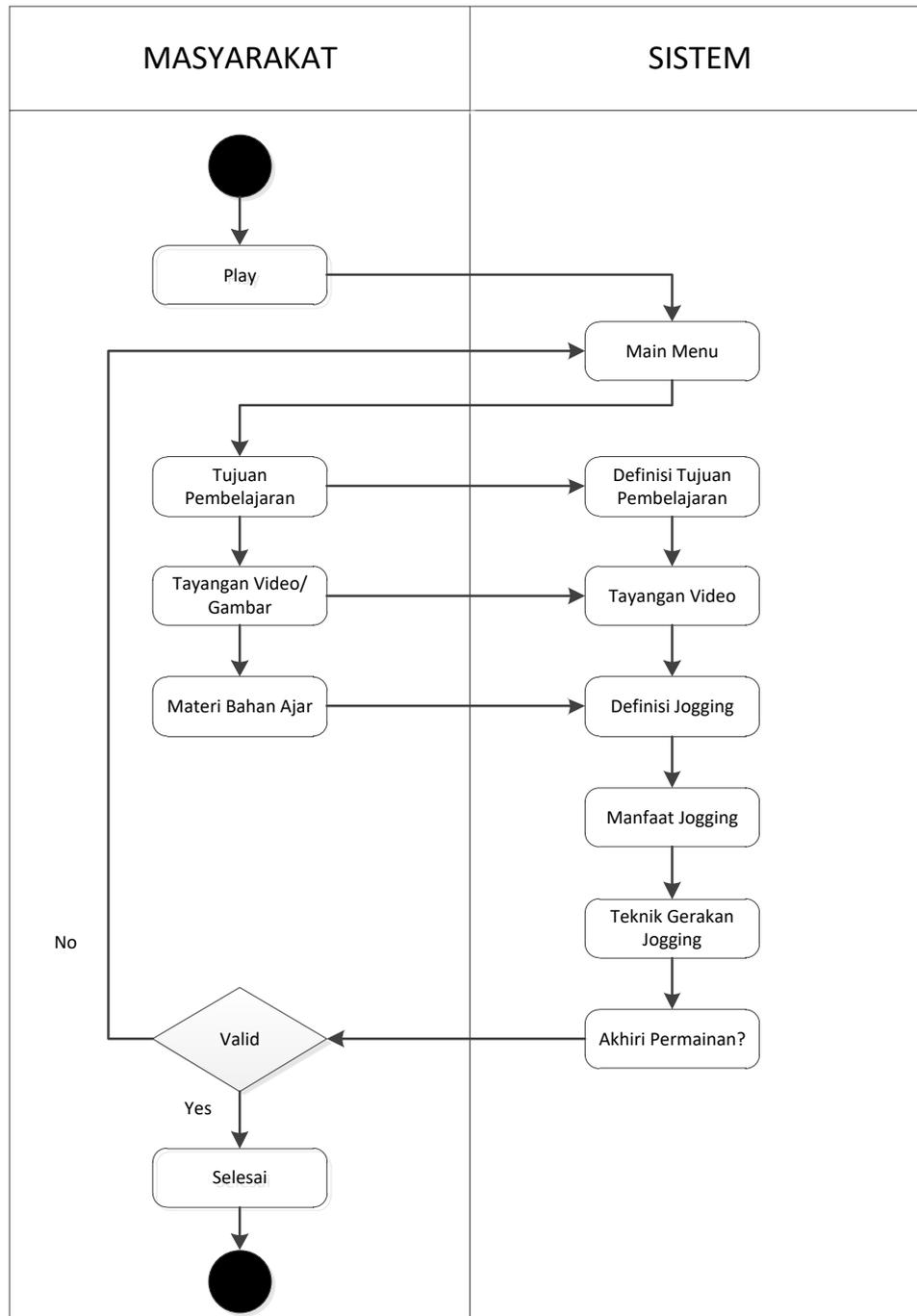


Gambar 1. Tampilan *use case* diagram

3. Activity Diagram

Activity diagram merupakan sebuah aktivitas paralel dalam suatu proses sistem yang dibangun dan saling berkaitan, yang terdiri dari antara pengguna/masyarakat dengan aplikasi

Rancang Bangun Aplikasi Edukasi Interaktif Untuk Jogging Berbasis Android



Gambar 2. Tampilan Activity Diagram

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Analisa Kebutuhan

Berdasarkan observasi didapatkan analisis sistem yang berjalan yang terjadi di lingkungan dinas pemuda dan olahraga masih manual menggunakan bantuan *coach* dari dispora. Aplikasi edukasi interaktif untuk jogging adalah sebuah aplikasi yang dirancang untuk digunakan sebagai panduan melakukan *jogging* sesuai dengan teknik yang benar tanpa bantuan *coach* untuk mendapatkan sehat kebugaran jasmani.

Tujuannya adalah untuk mengedukasi masyarakat agar lebih mengetahui manfaat jogging bagi tubuh dan memberikan pelatihan kepada masyarakat tentang teknik jogging yang baik dan benar agar terhindar dari cedera. Selain itu, Banyak orang melakukan *jogging* secara rutin hingga tiga kali dalam seminggu mengatakan bahwa beberapa orang juga dapat meningkatkan inspirasi untuk berkonsentrasi bekerja atau belajar (Dhinisya et al. 2022).

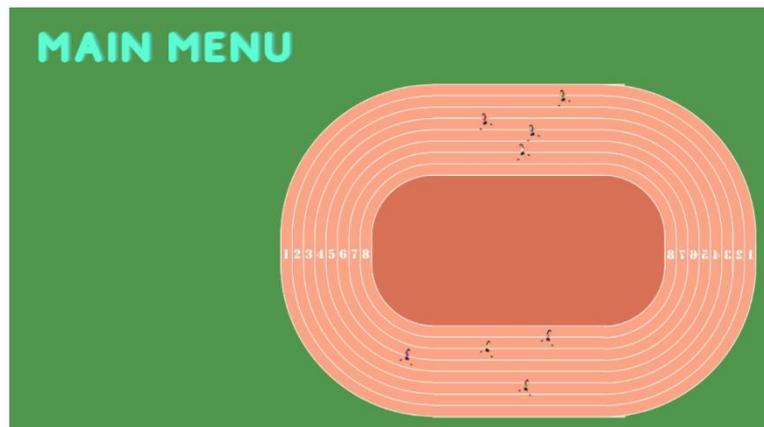
2. Perancangan

Perancangan untuk penelitian ini, dilakukan pendekatan pemodelan dengan memanfaatkan metode RAD dan UML (*Unified Modeling Language*). Peneliti melakukan desain antarmuka sistem untuk memastikan bahwa aplikasi yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan dan mencapai tujuan yang diinginkan.

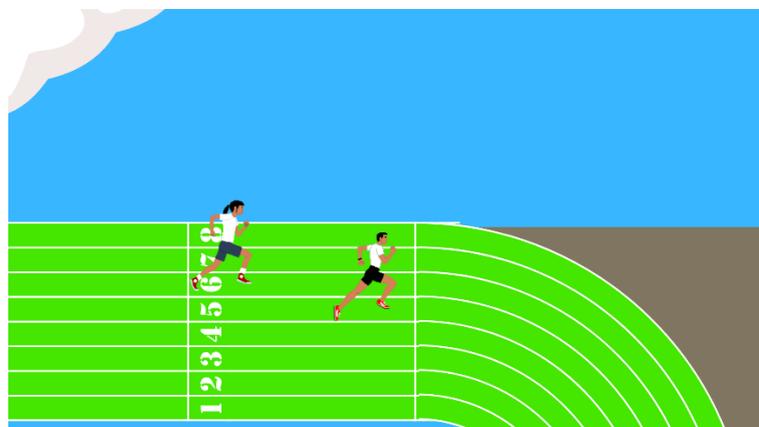
A. Requirements Phase

Pada tahap *Requirements phase* merupakan proses melakukan pengumpulan bahan atau data. Bahan yang diperlukan adalah gambar, teks, dan suara, yang penulis dapat dari berbagai sumber dan sebagian penulis buat sendiri menggunakan aplikasi canva.

a. Background



Gambar 3. Background Main Menu



Gambar 4. Background Materi

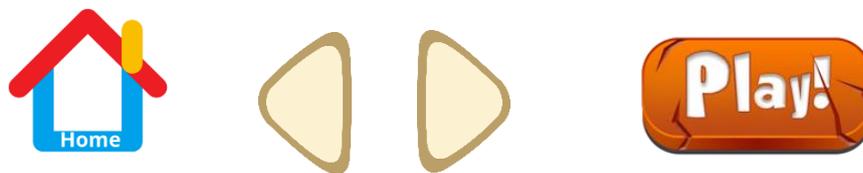
Rancang Bangun Aplikasi Edukasi Interaktif Untuk Jogging Berbasis Android

b. Button



Gambar 5. *Button* Aplikasi Edukasi

c. Icon button

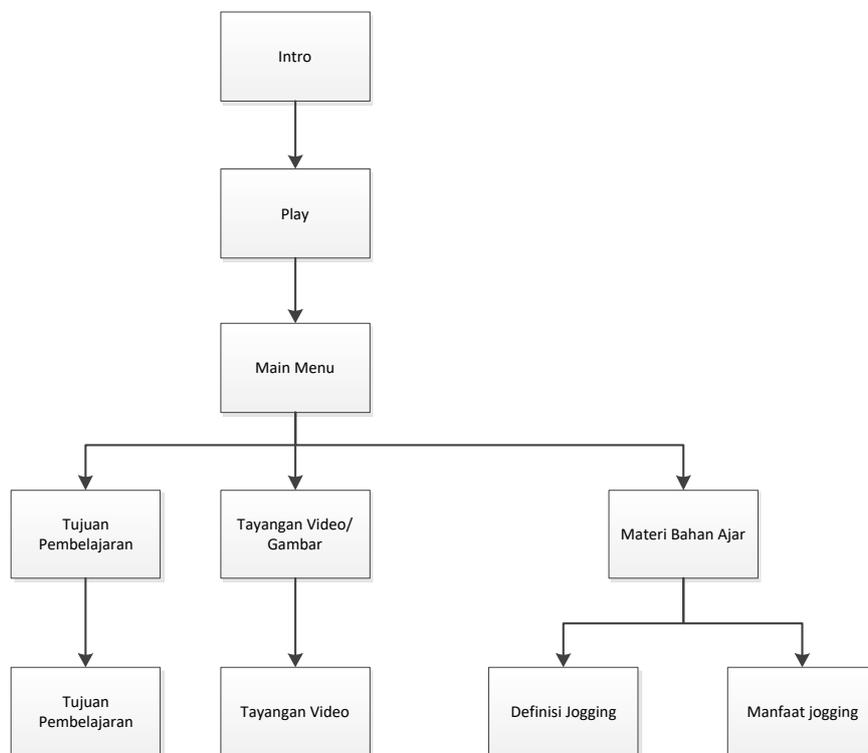


Gambar 6. *Icon Button* Aplikasi Edukasi

B. User Design Phase

a. Menu Navigasi

Berikut adalah tampilan menu navigasi



Gambar 7. Menu Navigasi

C. Construction Phase

Pada tahap ini dilakukan proses pembuatan aplikasi edukasi interaktif untuk *jogging* sesuai dengan perancangan. Secara garis besar aplikasi edukasi interaktif untuk jogging berbasis android ini adalah aplikasi yang dibuat untuk masyarakat agar sadar betapa pentingnya *jogging* bagi kesehatan

Pembuatan aplikasi edukasi interaktif ini dimulai dengan mendesain halaman dan semua aset aplikasi di canva. Setelah semua desain selesai dibuat dan melakukan pembuatan tampilan aplikasi di *smart apps creator*, selanjutnya diberikan dan selanjutnya dilakukan pengujian aplikasi edukasi interaktif berjalan sesuai yang yang diharapkan dan dapat menunjang fungsionalitas serta interaktifitas aplikasi ini.

a. Tampilan Halaman Utama

Sebelum mengakses tampilan menu pengguna harus mengklik tombol *play* pada halaman utama.



Gambar 8. Tampilan Halaman Utama

b. Tampilan Main Menu

Setelah pengguna menekan tombol play maka tampilan selanjutnya pengguna akan melihat tampilan *main menu*, terdapat tiga tombol yaitu tujuan pembelajaran, tayangan video, materi bahan ajar



Gambar 9. Tampilan *Main Menu*

c. Tampilan Tujuan Pembelajaran

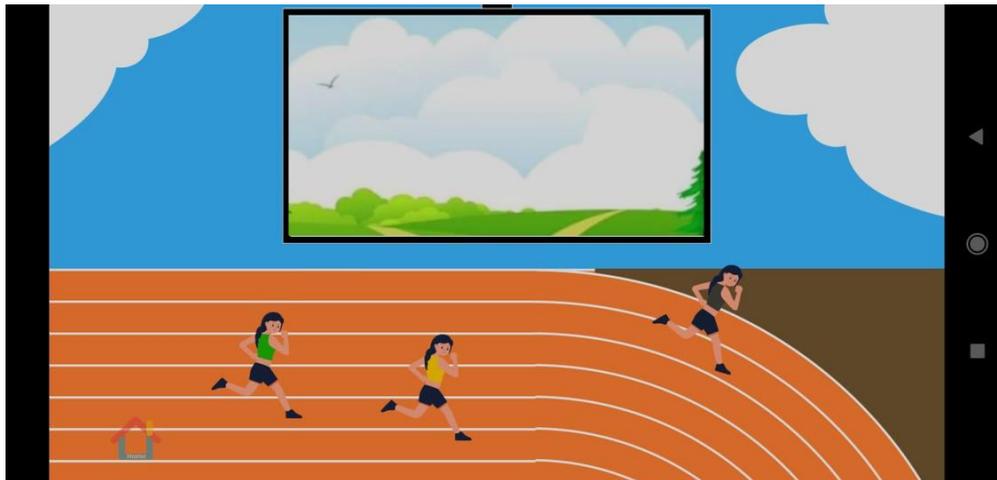
Saat pengguna menekan tombol tujuan pembelajaran, maka setelah itu terdapat penjelasan tentang tujuan pembelajaran *jogging* dan terdapat tombol *home* jika pengguna ingin kembali ke tampilan *main menu*



Gambar 10. Tujuan Pembelajaran

d. Tampilan Video Penjelasan *Jogging*

Pada tampilan ini terdapat video animasi penjelasan tentang manfaat *jogging*



Gambar 11. Video Animasi Penjelasan *jogging*

e. Tampilan Definisi Jogging

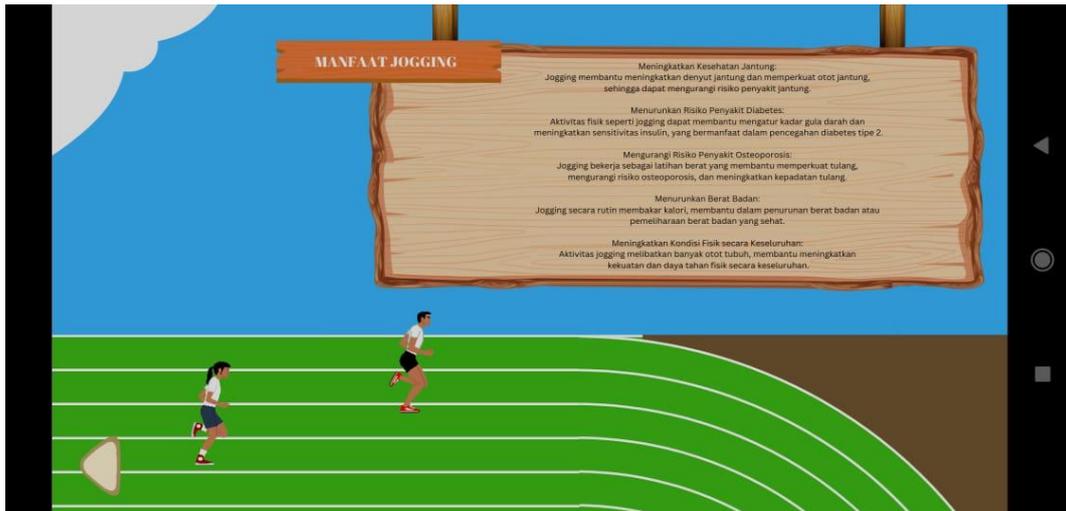
Jika pengguna menekan tombol materi bahan ajar pada *main menu*, selanjutnya pada tampilan ini terdapat penjelasan tentang definisi *jogging*



Gambar 12. Definisi *Jogging*

f. Tampilan Manfaat Jogging

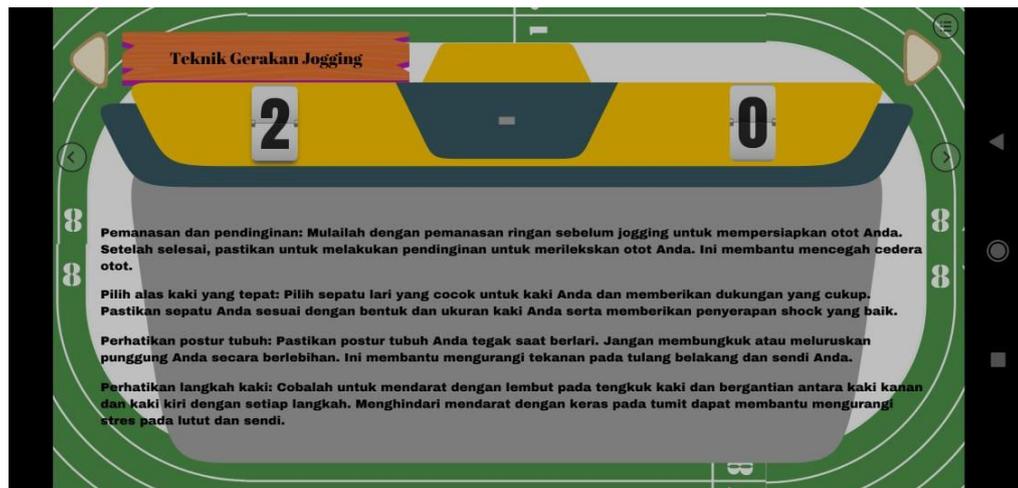
Pada tampilan ini pengguna dapat membaca tentang manfaat *jogging* bagi kesehatan fisik



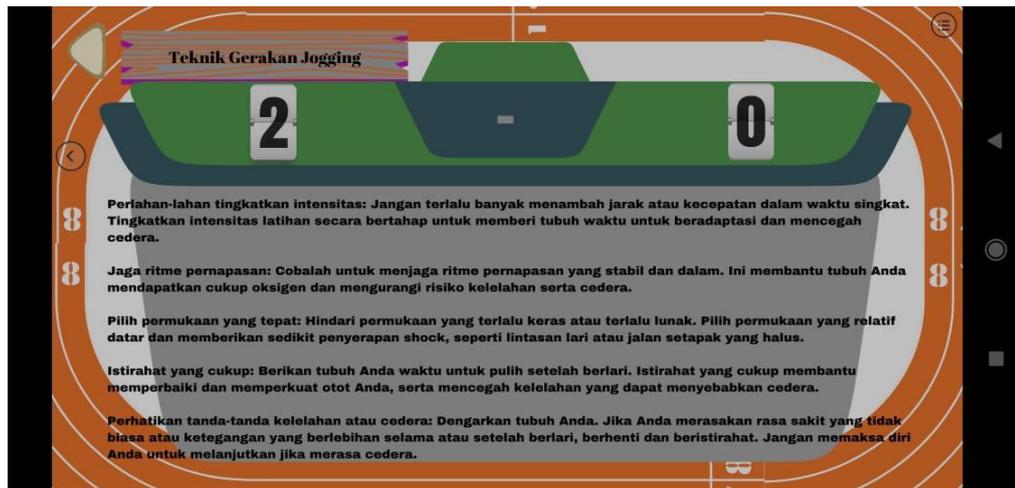
Gambar 13. Tampilan Manfaat *Jogging*

g. Tampilan Teknik *Jogging*

Pada tampilan ini menjelaskan tentang teknik *jogging* ditujukan agar masyarakat terhindar dari cedera fisik



Gambar 14. Tampilan Teknik *Jogging*



Gambar 15. Tampilan Teknik Jogging

D. Cutover Phase

Pada tahap ini teknik pengujian dilakukan oleh penulis sendiri, setelah dilakukan uji coba aplikasi ini tidak ada *malfunction* atau semua program berjalan normal tanpa yang *error* pada tahap ini penulis menggunakan teknik *blackbox*

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengujian aplikasi edukasi interaktif *jogging* ini penulis dapat menarik kesimpulan, aplikasi ini berguna untuk membantu dan memberi informasi kepada masyarakat tentang pentingnya olahraga *jogging* bagi kesehatan tubuh dan penulis juga memberi video animasi agar supaya masyarakat lebih mudah memahami tentang manfaat olahraga *jogging*. Maka daripada itu penulis mengharapkan kepada masyarakat agar selalu melakukan kegiatan olahraga *jogging*, demi menjaga tubuh tetap *fit* dan sehat.

DAFTAR PUSTAKA

- “139-149+Arimbi+Syakila+Simangunsong.”
<https://jurnal.asrypersadaquality.com/index.php/deflasi/article/view/95/138>
- “26749-51916-1-SM.”
<https://jom.unri.ac.id/index.php/JOMFSIP/article/view/26749/25857>
- “470195-None-De01a1a3.”
<https://stp-mataram.e-journal.id/JIP/article/view/1683/1347>
- Anak Balita, Pembelajaran, Abi Febriyanto, Untoro Apsiswanto, Usep Saprudin, and Abi Febriyanto STMIK Dharma Wacana. *APLIKASI GAME EDUKASI BERBASIS ANDROID SEBAGAI MEDIA*.
<https://e-jurnal.dharmawacana.ac.id/index.php/ir/article/view/81>
- BUDI PEKERTI Lisniasari, Dan, Winja Kumari, and Stab Bodhi Dharma. 2022. 4 Jurnal Pendidikan Buddha dan Isu Sosial Kontemporer *PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF QUIZZ TERHADAP PERKEMBANGAN PSIKOMOTORIK SISWA KELAS VI DI MASA COVID-19 PADA MATA PELAJARAN PENDIDIKAN AGAMA BUDDHA*.
<https://bodhidharma.e-journal.id/JS/article/view/79/64>
- Deos Manoy, Handel, Marlien Lopian, and Ventje Kasenda. *PERAN PEMERINTAH DALAM PEMBINAAN ATLET DI KABUPATEN KEPULAUAN TALAUD (Studi Di Dinas Pendidikan Pemuda Dan Olahraga)*.
<https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/jurnaleksektif/article/view/16646/16147>
- Dhinisya, Ayu Pramahesti, Setya Rahayu, Heny Setyawati, Fatona Suraya, Jurusan Ilmu Keolahragaan, Fakultas Ilmu Keolahragaan, and Universitas Negeri Semarang. 2022. “COMMUNITY MOTIVATION TOWARDS JOGGING IN THE ATHLETIC FIELD OF GOR TRI STRENGTH COMPETITION IN SEMARANG CITY DURING THE COVID-19 PANDEMIC.” *Journal of Physical Education Health and Sport Sciences* 3(1): 9–18. doi:10.35508/jpehss.v1i1.
<https://ejurnal.undana.ac.id/index.php/JPEHSS/article/view/8085/4116>
- Oleh, Disusun. *LAPORAN MAGANG PADA DINAS PEMUDA DAN OLAHRAGA NUSA TENGGARA BARAT*.
<https://pusdapol.ummat.ac.id/id/eprint/208/1/SEPTIA%20NINGSIH.pdf>
- “PENGARUH TEKNOLOGI INFORMASI DALAM PERKEMBANGAN INOVASI PENDIDIKAN DI ABAD 21.”
<https://osf.io/preprints/thesiscommons/ucvsg>
- Praktek Kerja Lapangan, Pengaruh, Motivasi Memasuki Dunia Kerja, dan Efikasi Diri Terhadap Kesiapan Kerja Khusus Chotimah, Nanik Suryani, Jurusan Pendidikan Ekonomi, and Fakultas Ekonomi. 2020. “Pengaruh Praktek Kerja Lapangan, Motivasi Memasuki Dunia Kerja, Dan Efikasi Diri Terhadap Kesiapan Kerja.” *Economic Education Analysis Journal* 9(2): 391–404. doi:10.15294/eeaj.v9i2.32079.
<https://journal.unnes.ac.id/sju/eeaj/article/view/32079/16308>
- Tanjung, Tia, and Muhammad Ardiansyah. 2022. 1 Jurnal Pengabdian UMKM Nomor 2 Volume 1 Nomor 2. <https://jpu.ubl.ac.id/index.php/jpu>.
<https://jpu.ubl.ac.id/index.php/jpu/article/view/17/17>