

Online : ejournal.stmikbinapatria.ac.id/index.php/DS/issue/ ISSN : 1978-5569

APLIKASI PARKOUR BERBASIS ANDROID DI KOMUNITAS PARKOUR TEMANGGUNG

Twosilo Nugroho Prihantoro¹⁾, Wahyu Priyoatmoko²⁾, Kapti³⁾

¹⁾“Teknik Informatika” STMIK BINA PATRIA

²⁾“Teknik Informatika” STMIK BINA PATRIA

³⁾“Teknik Informatika” STMIK BINA PATRIA

Email : aantraceur@gmail.com¹⁾, wepe817@stmikbinapatria.ac.id²⁾
tensmart18@stmikbinapatria.ac.id³⁾

Abstract

The problem that often occurs in the Temanggung Parkour Community itself is when people want to join but they don't join because they are already insecure. This study aims to design and build an android-based parkour application in the Temanggung Parkour Community. The development method used is MDLC (Multimedia Development Life Cycle). The data collection methods used by the author are observation, interviews, documents. System design uses a Flowchart Program, then implemented with Corel Draw, Adobe Fuse, Mixamo, and Unity. The result of this research is that the Android-based Parkour Application has been successfully created in the Temanggung Parkour Community

Keywords: Parkour, Android, Multimedia

Abstrak

Permasalahan yang sering terjadi di Komunitas Parkour Temanggung sendiri adalah saat ada orang yang ingin bergabung tapi mereka tidak jadi ikut bergabung karena mereka sudah minder terlebih dahulu. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun aplikasi parkour berbasis android di Komunitas Parkour Temanggung. Metode pengembangan yang digunakan adalah MDLC (*Multimedia Development Life Cycle*). Metode pengumpulan data yang digunakan penulis yaitu observasi, wawancara, dokumen. Perancangan sistem menggunakan Flowchart Program, kemudian diimplementasikan dengan *Corel Draw, Adobe Fuse, Mixamo, dan Unity*. Hasil penelitian ini adalah telah berhasil dibuat Aplikasi Parkour Berbasis Android di Komunitas Parkour Temanggung.

Kata kunci: Parkour, Android, Multimedia

1. Pendahuluan

Menurut Gerlin et al (2013) parkour adalah sebuah disiplin dalam kesiapsiagaan untuk bergerak atau seni. Jadi parkour merupakan seni dalam bergerak atau pindah tempat dengan tumpuan kaki atau tangan.

Komunitas Parkour Temanggung telah sepuluh tahun berdiri. Yaitu didirikan pada tanggal 10 Agustus 2010. Diawali oleh tiga orang anggota dan kini anggotanya sudah lebih dari 100 orang dengan anggota aktif 15 orang. Kegiatan latihan sendiri dilakukan di arena terbuka yaitu Taman Pancasila Temanggung pada Sabtu dan Minggu. Teknik yang dipelajari mulai dari teknik dasar seperti berguling, teknik mendarat, lompat presisi, *vault*, hingga teknik yang sulit misal *climb up*, *reverse vault*, dan *speed vault*. Karena latihan dilakukan di arena terbuka sehingga banyak masyarakat yang melihat dan tertarik untuk

mencoba dan ingin bergabung dengan komunitas ini terutama anak-anak muda. Namun permasalahan yang sering terjadi adalah saat ada orang yang ingin bergabung mereka tidak jadi ikut bergabung karena mereka sudah minder terlebih dahulu karena merasa menganggap gerakan parkour yang dirasa sulit. Berdasar permasalahan tersebut dibutuhkan tutorial parkour yang mudah dipahami oleh masyarakat calon anggota.

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah “Bagaimana merancang dan membangun aplikasi parkour berbasis android di Komunitas Parkour Temanggung”. Hasil penelitian ini adalah sebuah aplikasi parkour berbasis android di Komunitas Parkour Temanggung.

2. Kajian Literatur

2.1 Landasan Teori

a. Multimedia

Menurut Vaughan (2004, p1) Multimedia merupakan kombinasi dari teks, gambar, suara, animasi dan video yang dikirimkan melalui komputer atau alat elektronik lainnya atau dengan manipulasi digital.

b. Teori Aplikasi

Didalam bukunya Hengky W. Pramana (2012) bahwa aplikasi merupakan sebuah unit perangkat lunak yang diciptakan untuk melayani kebutuhan seperti sistem perniagaan, periklanan, game, pelayanan masyarakat atau proses-proses yang dilakukan manusia.

c. Teori Android

Sesuai yang disampaikan oleh Nazaruddin (2012) Android adalah sebuah sistem operasi yang digunakan untuk telepon seluler yang berbasis *Linux*. Android sendiri merupakan platform terbuka untuk para pengembang guna menciptakan aplikasi mereka sendiri untuk digunakan oleh bermacam peranti bergerak. Android umum digunakan didalam smartphone maupun tablet PC. Fungsinya persis seperti sistem operasi iOS di Apple, *Symbian* di Nokia dan BlackBerry OS

d. Teori Animasi

Dari uraian yang dikemukakan oleh Munir (2013:340) “animasi diadopsi dari bahasa inggris *animation* dari kata *to anime* yang memiliki arti “menghidupkan”. Animasi adalah *still image*/gambar tetap yang disusun secara *sequential*/berurutan yang direkam dengan menggunakan kamera”.

e. Unity Game Engine

Unity merupakan tools yang digunakan untuk *game maker*, simulasi, maupun bangunan arsitektur. Unity mampu digunakan untuk game personal komputer maupun game online menggunakan unity browser. Bahas pemrograman yang digunakan bermacam-macam diantaranya adalah *C#*, *JavaScript*, dan *Boo*. Unity adalah game multi platform yang bisa digunakan untuk Personal Computer, iPhone, Mac, Wii, Android, iPad, dan browser. Kemampuan yang bisa dilakukan oleh unity antara lain fitur *particle effect*, *audio reverb zone*, *rendering*, *sky box*, *sound effect*, *lighting*, dan *physic game*. (Sudarmilah, E., dkk : 2013)

f. Android SDK

Android SDK berisi semua piranti bantuan untuk membangun, menjalankan, dan menguji aplikasi android yang dibuat (Zamrony P. Juhara, 2016: 20).

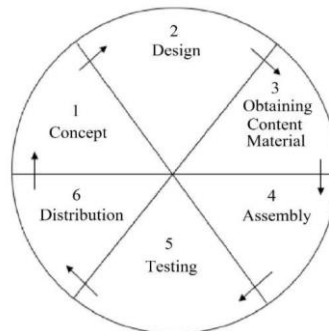
Menurut Damarullah, dkk (2013: 81), Android SDK merupakan alat bagi programmer yang akan mengembangkan atau membangun aplikasi berbasis Google Android. Android SDK meliputi seperangkat tools pengembangan yang komprehensif. Android SDK terdiri dari *debugger*, *libraries*, *handset*, *emulator*, dokumentasi, contoh kode, dan tutorial.”

2.2 Tinjauan Pustaka

- a. Dalam penelitian yang ditulis oleh Syaputra (2016), Aplikasi Pembelajaran Olahraga Parkour dan Penanganan Cedera Berbasis Android. Publikasi Ilmiah. Tidak diterbitkan. Fakultas Komunikasi Dan Informatika Universitas Muhammadiyah: Surakarta. Penelitian ini bertujuan merancang dan mengembangkan sebuah aplikasi android tentang pembelajaran olahraga parkour serta penanganan cedera untuk mempermudah dalam belajar. Metode yang dipakai untuk pembuatan aplikasi tersebut yaitu penentuan fitur, meliputi tombol Menu, Lanjut dan Kembali. Terdapat obyek, seperti bangunan serta orang dalam bentuk animasi. Aplikasi ini dirancang menggunakan *Unified Modeling Language* (UML) dan aplikasikan dalam bentuk pembelajaran berbasis android. Hasil penelitian ini dapat diaplikasikan pada perangkat android dengan sistem operasi 4.2.2 (Jelly Bean) keatas. Aplikasi yang dibuat menggunakan Adobe Flash CS6 ini memberikan kemudahan dalam mempelajari olahraga parkour dan terdapat penjelasan antisipasi dan apa yang harus dilakukan apabila terjadi kecelakaan/cidera pada saat latihan, serta diberi ilustrasi berwujud gambar maupun video serta animasi.
- b. Rahman (2017) dalam penelitiannya yang berjudul Pengembangan Permainan Edukasi Katelu (Klasifikasi Komponen Komputer) Berbasis Android Dengan Tools Unity 3d Game Engine. Skripsi, Tidak diterbitkan. Program Studi Pendidikan Teknik Informatika Jurusan Pendidikan Teknik Elektronika Dan Informatika Fakultas Teknik UNY : Yogyakarta.
Tujuan dari penelitian ini adalah: (1) Untuk mengembangkan Game edukasi Katelu yang diaplikasikan pada perangkat android yang mencakup materi klasifikasi didalam komputer, (2) Mengetahui kelayakan dari Game edukasi Katelu berbasis android yang mengikuti standar ISO 9126 dan standar kualitas dari Game edukasi. Metode penelitian yang dipilih adalah Research and Development (R&D) dan menggunakan model pengembangan multimedia dari Lee dan Owens, yaitu analisis, desain, pengembangan dan implementasi, dan evaluasi. Pengumpulan data yang dilakukan adalah menggunakan teknik wawancara, observasi, serta menggunakan kuesioner. Hasil penelitiannya dalah terciptanya Game edukasi KATELU yang dibuat dengan game engine Unity 3d untuk materi materi pembelajaran Klasifikasi Komponen Komputer.
- c. Penelitian yang dilakukan oleh Triwibowo (2016) yang berjudul Pengembangan Game Edukasi Menggunakan Unity 3d Berdisiplin Bersepeda Di Jalan Raya Pada Anak Usia 8-11 Tahun: Yogyakarta
Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan Game Edukasi Berdisiplin Bersepeda Di Jalan Raya Menggunakan Unity 3D untuk Anak Usia 8-11 Tahun. Game Edukasi ini dibuat supaya bisa menjadi salah satu bahan ajar untuk anak tentang rambu lalu lintas, dispesifikasikan tentang berdisiplin bersepeda di jalan raya.
Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian Research and Development yang disampaikan oleh Borg and Gall. Terdiri dari sepuluh langkah penelitian. Hasil penelitian yang dihasilkan adalah aplikasi Game Edukasi Menggunakan Unity 3D Berdisiplin Bersepeda Di Jalan Raya Pada Anak Usia 8-11 Tahun dikatakan layak.

3. Metode Penelitian

Metode pengembangan dalam penelitian ini menggunakan metode *Multimedia Development Life Cycle (MDLC)* yang disampaikan oleh Sutopo (2003). Tahapan pengembangan dalam *Multimedia Development Life Cycle (MDLC)* ini yaitu:



Gambar 1. Tahap Pengembangan MDLC (Sutopo, 2003)

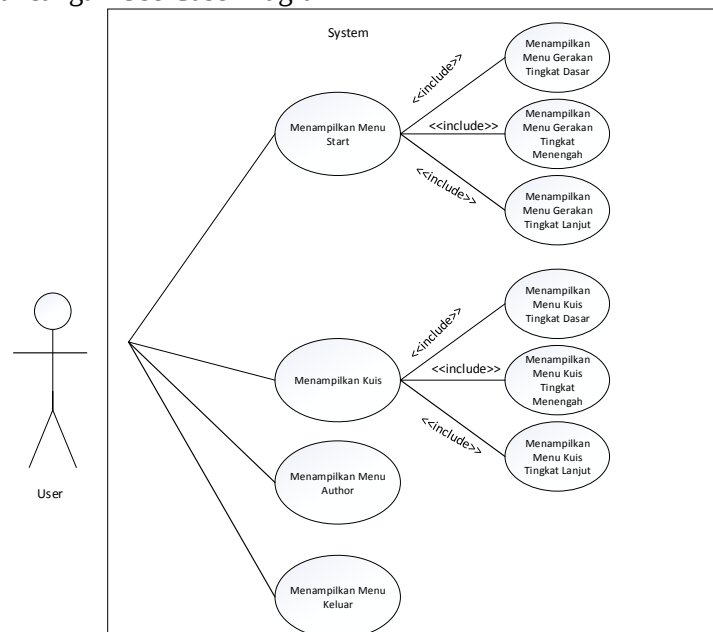
Terdiri dari 6 tahap: *concept, design, material colecting, assembly, testing dan distribution.*

4. Hasil dan Pembahasan

4.1. Perancangan

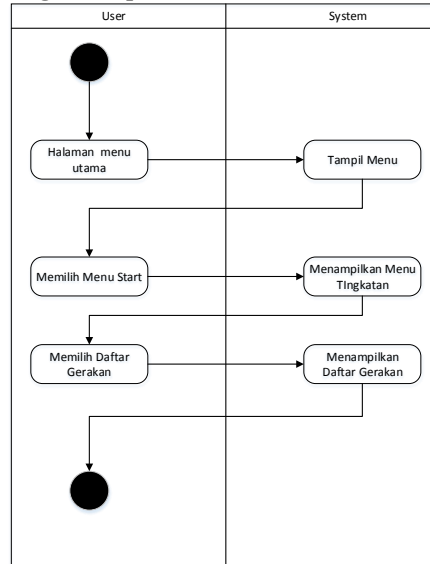
Rancangan Aplikasi Menggunakan *Unified Modelling Language (UML)*

a. Rancangan Use Case Diagram



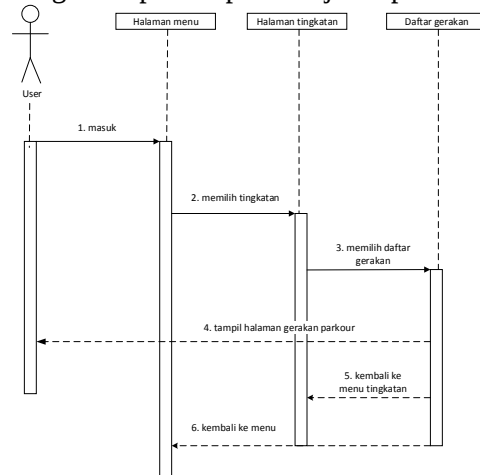
Gambar 2. Use Case Aplikasi Parkour Trainer

b. Rancangan Activity Diagram Aplikasi Parkour.



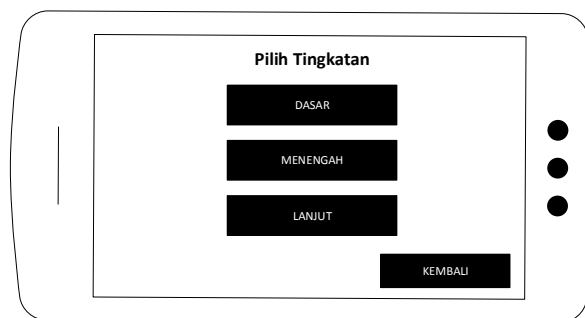
Gambar 3. Activity Diagram mengenai parkour

c. Rancangan squence Diagram Aplikasi pembelajaran parkour



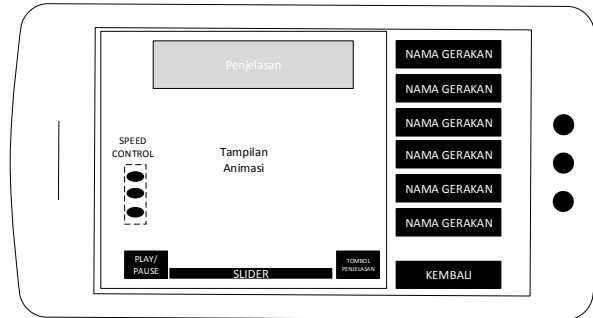
Gambar 4. Sequence diagram aplikasi parkour

d. Rancangan antarmuka menu tingkatan parkour



Gambar 6. *Antarmuka Menu Tingkatan*

- e. Rancangan antarmuka menu daftar gerakan parkour



Gambar 7. *Antarmuka menu daftar gerakan parkour*

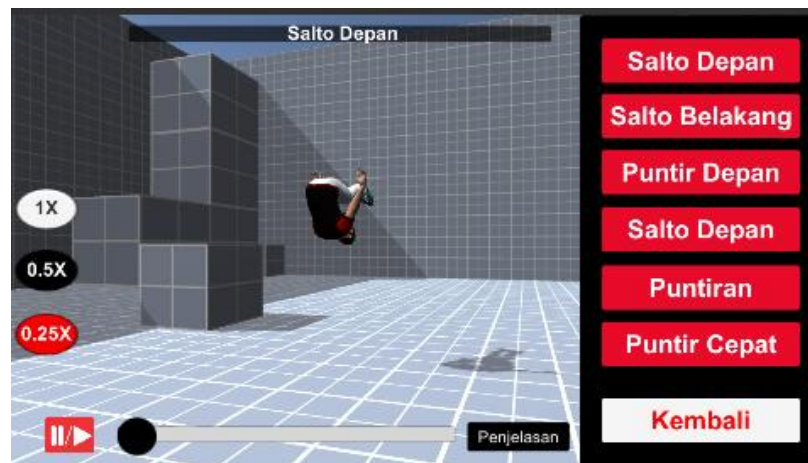
4.2. Hasil Implementasi



Gambar 8. *Tampilan Halaman Menu Utama*



Gambar 9. *Tampilan Halaman Pilih Tingkatan*



Gambar 10. Tampilan Halaman Menu Lanjut

4.3. Analisis Hasil

Tabel 1. Tabel Kuisioner

Apakah tampilan aplikasi parkour yang disajikan menarik bagi anda?	Jumlah Responden	Presentase
Sangat menarik	3	60%
Menarik	6	30%
Cukup menarik	1	10%
Kurang menarik	0	0%
Tidak menarik	0	0%
Total	10	100%

5. Kesimpulan

Dalam penelitian ini telah berhasil dibuat aplikasi parkour berbasis android di komunitas Parkour Temanggung. Aplikasi ini dibangun dengan model pengembangan *Multimedia Development Life Cycle (MDLC)* yang terdiri dari langkah-langkah yang terdiri dari 6 tahap yaitu konsep, desain, pengumpulan materi, penyusunan, uji coba, dan distribusi. Aplikasi ini disusun dengan menggunakan berbagai macam software yaitu *corel draw*, *adobe fuse*, *mixamo* dan *unity*.

Aplikasi parkour ini dapat menjadi alat bantu bagi para praktisi untuk belajar melatih ketrampilan parkour secara mandiri di mana saja baik di rumah, di sekolah, ataupun di tempat kerja

Saran dari aplikasi ini adalah pengembangan media menjadi *multiplatform* agar dapat digunakan untuk selain *device android*.

Daftar Pustaka

- Damarullah Wandy dkk. (2013). Aplikasi Pengenalan Dan Pembelajaran Bahasa Korea (Hangeul) Berbasis Android. Jurnal SCRIPT. Vol.1 No.1, Hal 81.
- Gerling, Ilona E. Pach, Alexander, & Witfeld, Jan (2013). *The Ultimate Parkour & Freerunning Book: Discover Your Possibilities*. Germany : Meyer and Meyer Sport.
- Hengky W. Pramana, (2012). Aplikasi Inventory Berbasis Access 2003. Jakarta. PT. Elex Media Komputindo
- Munir, (2013), Multimedia Konsep & Aplikasi dalam Pendidikan, Alfabeta, Bandung.
- Rahman, A.F. (2017). Pengembangan Permainan Edukasi Katelu (Klasifikasi Komponen Komputer) Berbasis Android Dengan Tools Unity 3d Game Engine. Program Studi Pendidikan Teknik Informatika Jurusan Pendidikan Teknik Elektronika Dan Informatika Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta : Yogyakarta.
- Safaat, Nazaruddin, (2012). Pemrograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC Berbasis Android, Penerbit Informatika, Bandung
- Sudarmilah, Endah dkk. (2013). Tech Review: Game Platform for Upgrading Counting Ability on Preschool Children, *ICTEE 2013*, Departemen of Electrical Engineering and Information Technology Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Syaputra, M.A., (2016). Aplikasi Pembelajaran Olahraga Parkour dan Penanganan Cedera Berbasis Android. Fakultas Komunikasi dan Informatika Universitas Muhammadiyah : Surakarta.
- Triwibowo, B. A. (2016), “Pengembangan Game Edukasi Menggunakan Unity 3d Berdisiplin Bersepeda Di Jalan Raya Pada Anak Usia 8-11 Tahun”. *Skripsi*, Program Studi Pendidikan Teknik Informatika Jurusan Pendidikan Teknik Elektronika dan Informatika.
- Vaughan, Tay., (2004). Multimedia: Making Work Sixth Edition. New York: McGraw-Hill Companies, Inc.
- Zamrony P.Juhara, (2016), Panduan Lengkap Pemograman Android. Yogyakarta: CV.ANDI OFFSET.