

Kumpulan Permainan Tradisional Dalam Bentuk *Video Game* Berbasis Android Berjudul *Traditional Olympic*

Mochamad Delfiki Solihin¹, Amilia Trianasari²

^{1,2}Fakultas Komputer IBN

Jl. D.I. Mayjend Pndjaitan kav 24 by pass Jaktim INDONESIA

¹bravelaster@gmail.com

²amilia.triana@gmail.com

Intisari— Pada saat sekarang permainan tradisional telah tergantikan oleh *video games* dan mulai terlupakan oleh waktu akan tetapi penulis ingin membuat sebuah pengenalan kembali permainan tradisional kepada generasi yang sudah terkena oleh *video games* dengan membuat *video game* berjudul Tradisional Olympic pada smartphone android dengan konten permainan tradisional. Penulis menggunakan metode penelitian adalah observasi, lalu metodologinya adalah deskriptif, dan model pengembangan adalah *GDLC (Game Development Life Cycle)*. Pada *video game* ini penulis mengambil 3 permainan tradisional yaitu gobak sodor, balap karung, dan arung alu yang mana beberapa peraturannya akan sedikit diubah dikarenakan penulis akan menggunakan *accelerometer* pada smartphone untuk mengendalikan karakter utama melewati rintangan.

Kata kunci— *Video Game, Android, Gobak Sodor, Balap Karung, Arung Alu*

Abstract— *At this time traditional games has been replace with video games and began to be forgotten by time but writer want to try re-introduction traditional games to generation affected by video games with making video game titled Traditional Olympic on an android smartphone with content traditional games. Writer research method is observation, then methodology is descriptive, and development style is GDLC (Game Development Life Cycle). In this video game writer took 3 traditional games i.e. gobak sodor, balap karung, and arung alu which is some rules have changed a bit because writer will use accelerometer on a smartphone for controlling a main character pass obstacles.*

Keywords— *Video Game, Android, Gobak Sodor, Balap Karung, Arung Alu*

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pada saat ini permainan tradisional telah di tinggal kan dikarenakan anak-anak sekarang lebih memilih bermain handphone baik itu bermain video games ataupun menonton video pada aplikasi youtube.

Dan ini menjadi penyebab utama sejarah permainan tradisional mulai dilupakan dan di tinggalkan karena menurut mereka bermain video games di hp lebih baik dan menyenangkan di banding bermain permainan tradisional.

Yang mana permainan tradisional ini memiliki peran penting dalam pembentukan karakter dan identitas agar tidak terjadi dehumanisasi dan despiritualisasi karena menggeser nilai-nilai manusiawi yang hakiki. Pendidikan sebagai ikhtisar manusiawi selalu mengacu pada nilai-nilai budaya dimana nilai-nilai budaya tidaklah harus ditafsirkan statis. Tetapi kita harus sanggup memilah antara nilai-nilai mana yang sebenarnya tetap menjadi ciri atau identitas bangsa dan mana yang bias mengakibatkan kemerosotan nilai budaya suatu bangsa.

1.2 Batasan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang timbul di atas maka perlu adanya batasan yang jelas dalam penelitian ini, yaitu :

1. Aplikasi ini merupakan aplikasi berbasis *Android*.
2. Interaksi yang dapat dilakukan pada permainan ini menggunakan gerakan kecil seperti menggoyangkan hp naik-turun atau mengendalikan pemain menggunakan *accelerometer* daripada hanya menekan layar handphone.

1.3 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam Perancangan Permainan adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana alur permainan yang berjalan pada sistem?
2. Bagaimana merancang dan membangun permainan tradisional ke dalam bentuk *video game*?

1.4 Tujuan

Membangun *video game* berbasis Android sebagai pilihan permainan anak-anak untuk melakukan permainan tradisional.

II. LANDASAN TEORI

2.1 Video Game

Walaupun video games mejauhkan anakanak dari permainan tradisional akan tetapi video games bisa menjadi cara unik memberikan sejarah permainan tradisional dan cara bermainnya yang telah dilupakan orang banyak, dan Menurut Boyle (1997) *"points out that games can produce engangement and delight in learning, they thus offer a powerfull format for educational environments. Moreover, there are studies that have shown that the use of carefully selected computer game may improve thinking"*. Menunjukkan bahwa game dapat menghasilkan keterlibatan seorang individu agar senang dalam belajar.

Pembuatan **tradisional olympic** dengan beberapa interaksi yang menggunakan gerakan kecil seperti mengoyangkan hp naik-turun atau mengendalikan player menggunakan accelerometer daripada hanya menekan layar handphone.

Ini dilakukan karena kurangnya olahraga yang di sebabkan oleh beberapa video games yang memaksa anak-anak harus duduk diam berjam-jam bahkan ada yang bermain sambil tiduran, telah dilakukan riset oleh cnnindonesia.com berapa lama anak bermain gadget atau handphone dan telah di dapat hasil yang bisa dibilang cukup lumayan parah yaitu 6,5 jam bahkan lebih.

Dibutuhkan sebuah video games yang setidaknya melakukan sedikit pergerakan yang di balut dengan sebuah kesenangan bermain yang mana kesenangan ini menjadi pemicu melakukan pergerakan seperti mengoyangkan hp.

Dengan ini anak-anak akan bermain sambil belajar permainan tradisional melalui video game

2.2 UML (Unified Modeling Language)

UML merupakan singkatan dari "Unified Modelling Language" yaitu suatu metode permodelan secara visual untuk sarana perancangan sistem berorientasi objek, atau definisi UML yaitu sebagai suatu bahasa yang sudah menjadi standar pada visualisasi, perancangan dan juga pendokumentasian sistem software. Adapun jenis-jenis diagram UML dan beberapa simbol-simbol diagramnya.

2.3 Use Case Diagram

Use case diagram yaitu salah satu jenis diagram pada UML yang menggambarkan interaksi antara sistem dan aktor, use case diagram juga dapat mendeskripsikan tipe interaksi antara si pemakai sistem dengan sistemnya.

2.4 Mockup

Mockup/Wireframe adalah rancangan awal sebuah desain yang dibuat secara manual menggunakan *photoshop*, atau *software* pengedit

gambar lainnya. *Mockup* merupakan gambar model atau prototif halaman web secara *full* dan *detail*. Format mockup ini biasanya berbentuk *file* .

2.5 Penelitian Sejenis

Judul	Penulis
Pembuatan Aplikasi Permainan "Egrang Run" Berbasis Android	1. Riyadi Sholikhin 2. Oky Dwi Nurhayati 3. Eko Didik Widiyanto
Game Tradisional Gobak Sodor Berbasis Android	1. Ir. Totok Suprawoto, M.M., M.T. 2. Tri Wijayanto
Rancang Bangun Game Pewayangan Anman Obong Berbasis Android Menggunakan Metode Prototype	1. Nanda Fitra Wahyuono
Aplikasi Game Cak Ingkling Berbasis Android	1. Terttiaavini 2. Ari Kaspriyanto 3. Hartini
Perancangan Game Tradisional Indonesia "Panjat Pinang" Berbasis Android dengan Menggunakan Unity	1. Yudi Eko Windarto 2. Agung Budi Prasetyo 3. Naufal Luthfi

III. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metodologi Penelitian

Merupakan cara ilmiah mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Tipe penelitian menggunakan tipe penelitian kualitatif, karena menggunakan tipe *non experimental*, metode observasi, dengan jenis kualitatif. Dalam penelitian ini menggunakan metodologi pengembangan aplikasi dengan menggunakan metode GDLC (*Game Development Life Cycle*)

3.2 Metode Pengumpulan Data

3.2.1 Observasi

Metode Observasi yaitu dengan mengamati secara langsung permainan yang dilakukan anak-anak, untuk menentukan perlu tidaknya permainan ini dalam bentuk *video game*.

3.2.2 Wawancara

Metode wawancara yaitu cara untuk memperoleh keterangan pelengkap guna kelancaran kegiatan dengan menanyakan langsung tentang hal – hal yang berkaitan dengan bidang yang diteliti.

3.2.3 Studi Kepustakaan (Library Research)

Merupakan metode Pengumpulan data dengan cara mencari informasi melalui buku-buku, Koran, majalah, dan literature lainnya (Emzir.2007). [8]

3.3 Analisa Sistem

Analisis kebutuhan fungsional menggambarkan proses kegiatan yang akan diterapkan dalam sebuah sistem dan menjelaskan kebutuhan yang diperlukan sistem agar sistem dapat berjalan dengan baik sesuai kebutuhan.

Sebelum menjadi sebuah *video game*, permainan dilakukan dengan cara :

▪ **Gobak Sodor**

1. Bagi pemain ke dalam 2 kelompok yaitu penjaga dan penyerang (biasanya satu kelompok terdiri dari 5 orang)
2. Jika dalam satu kelompok terdiri dari 5 orang, maka dibutuhkan sebuah lapangan yang dibagi menjadi 4 kotak persegi panjang (seperti lapangan bulu tangkis)
3. Kelompok penyerang akan menjaga setiap garis (4 garis horizontal dan 1 garis vertikal)
4. Penjaga garis horizontal hanya boleh bergerak ke kiri dan kanan sesuai dengan posisi garis tempatnya berjaga, demikian juga dengan penyerang garis vertikal yang hanya boleh bergerak ke atas dan ke bawah.
5. Tim penyerang diminta menyebrangi lapangan dari satu sisi sebagai titik awal menuju ke sisi yang bersebrangan, dengan syarat tidak boleh sampai terkena tepukan atau sentuhan dari tim penjaga atau keluar dari garis batas lapangan. Jika terkena sentuhan atau tepukan dari tim penjaga maka pemain tersebut akan dinyatakan gugur dan keluar dari permainan.
6. Tim penyerang dinyatakan kalah jika semua pemainnya berhasil ditangkap oleh tim penjaga.
7. Permainan dapat dilanjutkan kembali dengan berganti peran, tim penjaga menjadi tim penyerang demikian juga sebaliknya.

▪ **Balap Karung**

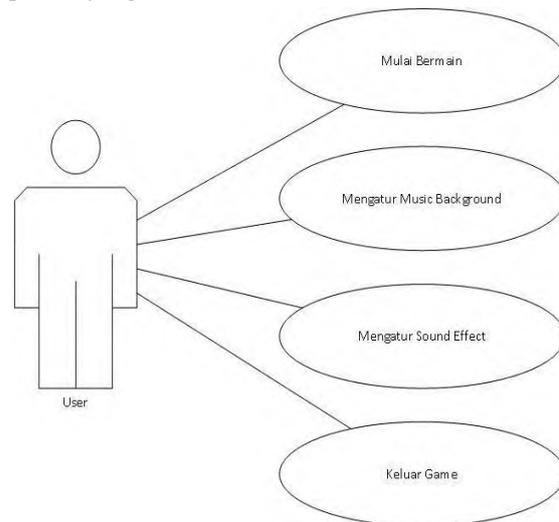
1. Anak masuk dan berdiri di dalam karung sembari tangannya menggenggam kedua ujung karung agar tidak turun.
2. Semua anak berdiri di garis start. Pada hitungan ketiga, anak-anak berlomba mencapai garis finish dengan cara melompat dengan karungnya.
3. Yang mencapai garis *finish* lebih dulu adalah pemenang.

▪ **Rangku alu**

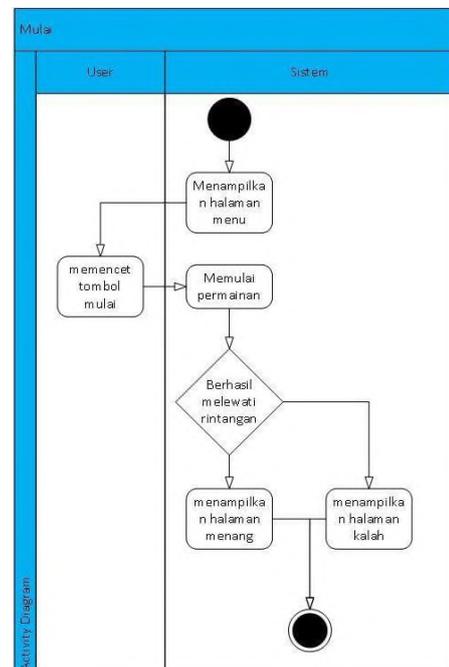
1. Membagi pemain menjadi 2 kelompok main dan jaga.
2. Kelompok jaga menggerak-gerakkan bambu (empat orang berjongkok membentuk bidang persegi dan memegang dua bambu) sambil menyanyikan lagu tari tongkat.
3. Kelompok pemain yang mendapat giliran menari sambil menghindari jepitan bambu. Penari akan masuk dalam bidang persegi dan melompat-lompat sesuai irama buka-tutup bambu.

IV. ANALISA DAN PEMBAHASAN

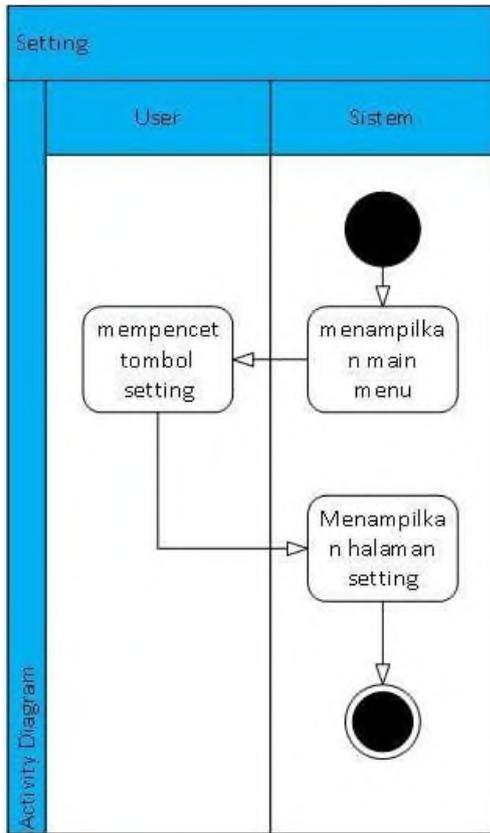
Dalam pembuatan aplikasi dibutuhkan *usecase*, *activity diagram*, *flowchart*, dan *mockup* untuk mempermudah dalam mengimplementasikan aplikasi yang dibuat.



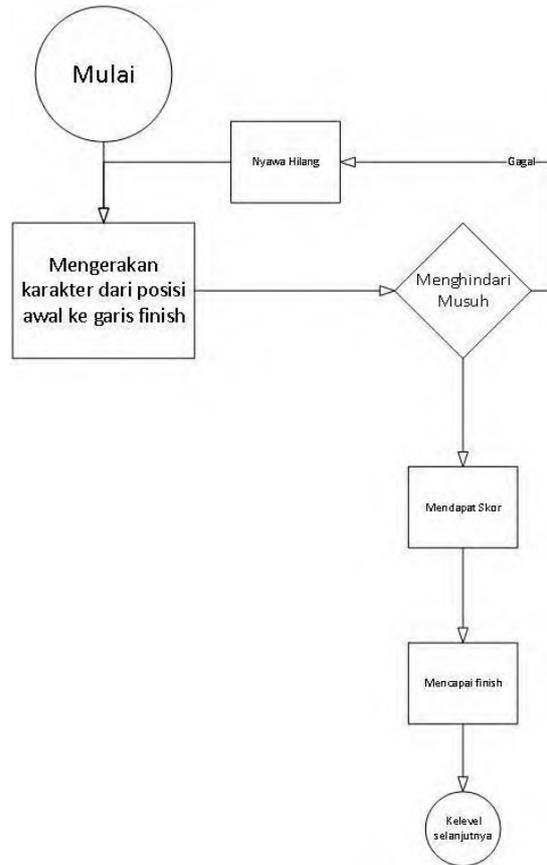
Gambar 3.1 Usecase Video Game



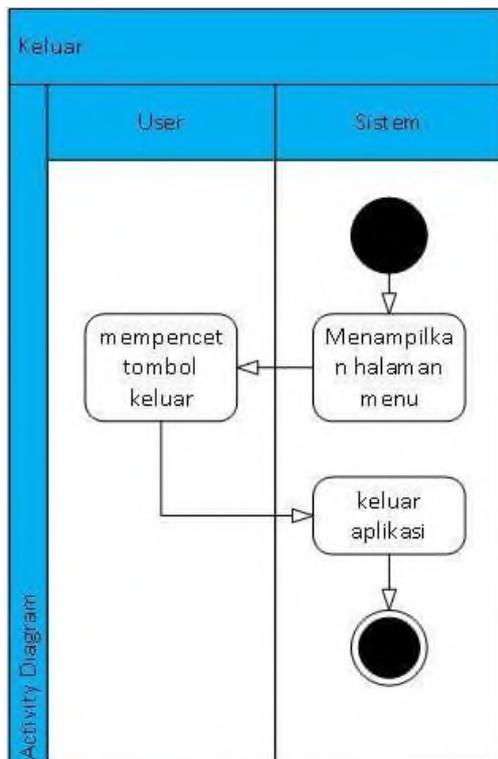
Gambar 3.2 Activity Diagram Video Game (Mulai Permainan)



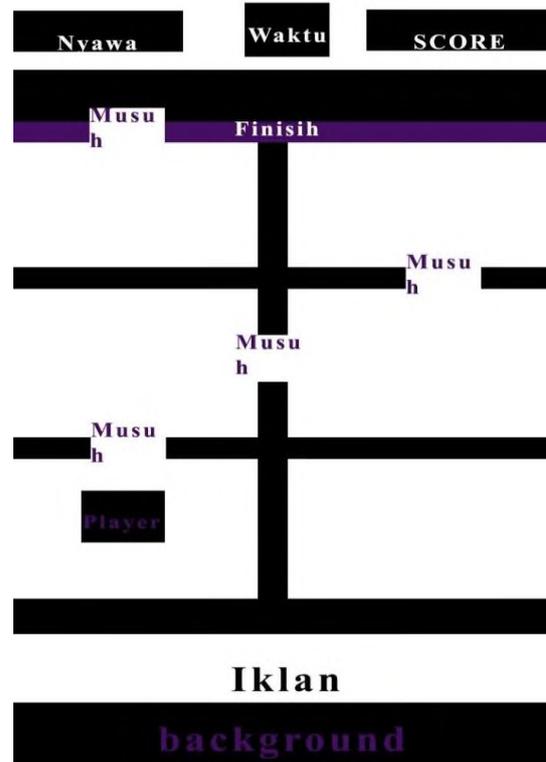
Gambar 3.3 Activity Diagram Video Game (Pengaturan Permainan)



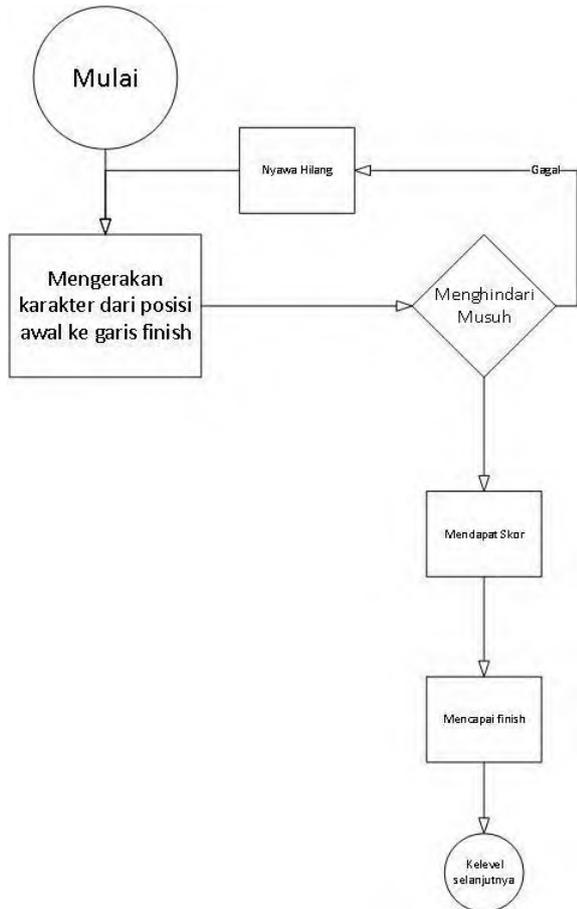
Gambar 3.5 Flowchart Gobak Sodor



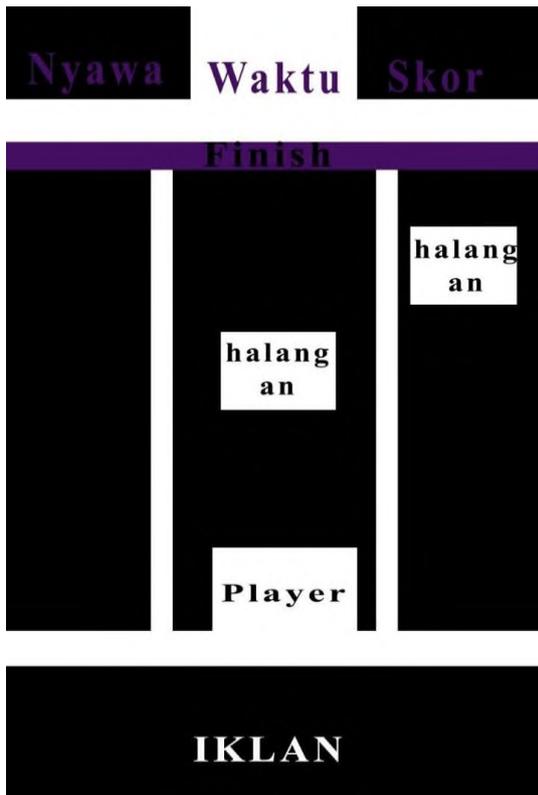
Gambar 3.4 Activity Diagram Video Game (Keluar Permainan)



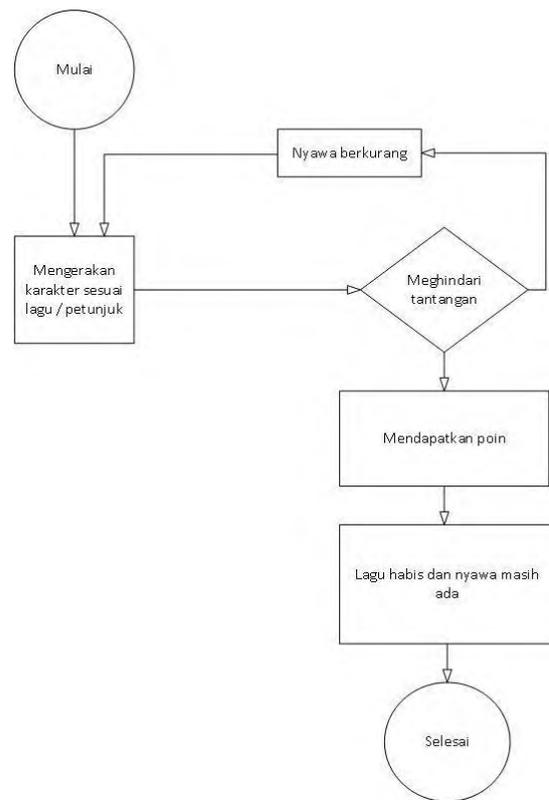
Gambar 3.6 Mockup Gobak Sodor



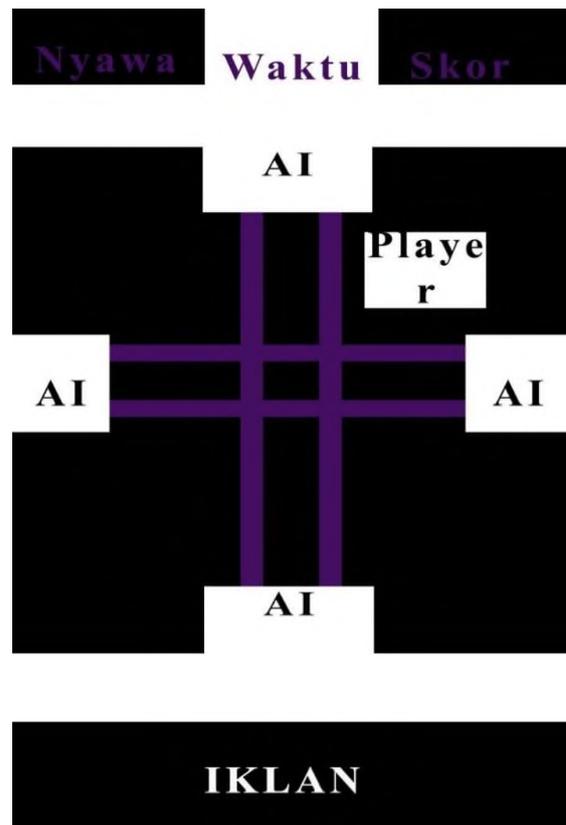
Gambar 3.7 Flowchart Balap Karung



Gambar 3.8 Mockup Balap Karung



Gambar 3.9 Flowchart Rangku Alu



Gambar 3.10 Mockup Rangku Alu

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Dengan dibangunnya *Video Game* Permainan Tradisional Gobak Sodor, Balap Karung, dan Rangku Alu Berbasis Android diharapkan dapat menjadi alternatif anak-anak dalam memainkan permainan tradisional, sehingga anak-anak tetap dapat bermain meskipun tidak bertemu secara langsung.
2. Dengan dibangunnya *Video Game* permainan tradisional ini diharapkan dapat membuat anak-anak usia dini saat ini dapat mengetahui serta melestarikan permainan tradisional yang ada.

5.2 Saran

1. Perlu adanya pengembangan dalam permainan sehingga dapat dimainkan lebih dari 4 orang.
2. Sistem dikembangkan dengan *system* android, supaya lebih praktis dan mempermudah para pemain.

VI. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Riyadi Sholikhin, Oky Dwi Nurhayati, Eko Didik Widiyanto. 2016. "Pembuatan Aplikasi Permainan "Egrang Run" Berbasis Android". Semarang.
- [2] Ir. Totok Suprawoto, M.M., M.T., Tri Wijayanto, 2015. "Game Tradisional Gobak Sodor Berbasis Android". Yogyakarta.
- [3] Nanda Fitra Wahyuono. 2018. "Rancang Bangun *Game* Pewayangan Anoman Obong Berbasis Android Menggunakan Metode Prototype". Malang.
- [4] Terttiaavini, Ari Kaspriyanto, Hartini 2016. "Aplikasi *Game* Cak Ingkling Android". Palembang.
- [5] Yudi Eko Windarto, Agung Budi Prasetijo, dan Naufal Luthfi. 2019. "Perancangan *Game* Tradisional Indonesia "Panjat Pinang" Berbasis Android dengan Menggunakan Unity". Semarang.
- [6] Ifa H. Misbach, S.Psi, Psi. 2006. "Peran Permainan Tradisional yang Bermuatan Edukatif Dalam Menyumbang Pembentukan Karakter dan Identitas Bangsa"
- [7] Henry, Samuel. 2010. "Cerdas dengan *Game* Panduan Praktis bagi Orangtua dalam Mendampingi Anak Bermain *Game*".
- [8] Emzir, 2007. Metode Pengumpulan Data