Perancangan Game Petualangan Pramuka Berbasis Android

Syifaul Fuada
Mahasiswa Pascasarjana S2 Jurusan Teknik Elektro *option* Teknik Mikroelektronika
Sekolah Teknik Elektro dan Informatika (STEI) Institut Teknologi Bandung
Ruang Residensi Magister, Gedung Achmad Bakrie (LABTEK VIII), Lt III, STEI
Jln. Ganesha No.10 Bandung, 40132, JABAR, Indonesia
E-mail :syifaulfuada@students.itb.ac.id

Abstract

Technology has an important role in modernizing to deliver scout values for demands of relevance in this golden age. Many papers were found related to learning media development as support to learn the scout material which generally is to develop interactive guidebooks.In this paper, the author initiated a new media as material supplement based on adventure game, namely "Scout Adventure Game" or SAG. This digital game can be operated on all brands of smart phone which is installed by Android operating system.This genre game is adventure and education which can be used as complement of the applications that have been made previously by other developer. User will be challenged to compelete several stages that are illustrate of moral values from one of "Dasa Darma Pramuka".The output of this research will provide benefits, especially teachers, students or large public which covered by the technology. Then make scouts learning not only teach in the classroom but also outside of the classroom (without teacher helping).This research uses a development model, i.e: concept, design, material collecting, assembly, testing and distribution. This paper is a preliminary study "how to make a standarized interactive digital game to learn scout", so the content is limited at concept and design.

Abstrak

Teknologi berperan serta dalam melakukan modernisasi penyampaian nilai-nilai pramuka karena tuntutan relevansi kemajuan jaman. Banyak makalah yang ditemukan terkait pengembangan "learning media" sebagai pendukung belajar pramuka yang umumnya bersifat pengembangan buku panduan. Melalui makalah ini, penulis menggagas media baru untuk sebagai suplemen ajar berbasis game petualangan yakni"Scoutt aventure game" (SAG)atau game petualangan pramuka. SAG merupakan sebuah permainan berbasis digital yang dapat dioperasikan pada OS android pada segala merk smartphone. Game ini bergenre petualangan dan edukasi yang dapat dijadikan sebagai pelengkap dari aplikasi yang telah dibuat sebelumnya dimana pemain diarahkan untuk menyelesaikan tahapan dari ilustrasi nilai-nilai moral dari salah satu dari Dasa Darma Pramuka. Output dari game ini memberikan manfaat khususnya guru dan siswa ataupun masyarakat luas yang terjangkau teknologi.Lebih jauh lagi dapat menjadikan pembelajaran pramuka dapat dilakukan dikelas ataupun luar kelasdengan tanpa bantuan dari guru. Penelitian ini menggunakan development model yang terdiri atas: concept, design, material collecting, assembly, testing dan distribution. Makalah ini merupakan studi awal (pre-eliminary study)tentang di implementasikan rancangan permaian digital, sehingga konten sebatas dalam tahap consept dan design.

Kata kunci: *Android, Game petualangan, Media Pembelajaran, Pramuka*

1. PENDAHULUAN

Salah satuupaya pembangunan karakter remaja yang saat ini telah dijalankan dan diwajibkanadalah Praja Muda Karana (PRAMUKA), kegiatan ini bersifat non-formal (ekstrakurikuler) bagi SD, SMP, SMA dalam bentuk Unit Kegiatan Siswa (UKS)dan Perguruan Tinggi dalam bentuk Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM). Pembangunan karakter tersebut tertuang pada Dasa Darma yang terdiri dari 10 nilai moral dan merupakan materi wajib di setiap tingkatan baik penggalang, ramu, rakit, dan terap. Kegiatan pramuka melatih keterampilan yang bertujuan mempersiapkan anggota pramuka untuk hidup mandiri serta menumbuhkan rasa kepedulian untuk saling menolong dengan sesama di masa mendatang.

Strategi penanaman nilai-nilai pramuka pada generasi remaja saat ini dapat terbantu melalui teknologi yang menawarkan komunikasi visual yang baik. Karena selain lebih menarik minat remaja untuk belajar PRAMUKA juga sebagai media untuk menunjukkan keunggulan nilai-nilai PRAMUKA yang relevan terhadap perkembangan jaman (baik dari sisi modernisasi kegiatan, role model atau fungsi) dan relevansi kebutuhan remaja saat ini (Khamaidi&H. Bastian, 2015: 55-57). Dari paparan tersebut, penulis mencoba menggagas sebuah media pembelajaran pramuka berbasis *game* edukasi sebagai suplemen materi ajar yang didasarkan pada Dasa Darma Pramuka melalui *SAG.*.

Permainan edukasi ini dibuat dengan tujuan untuk melatih dan menumbuhkan karakter kepramukaan bagi siswa-siswi di Indonesia. Diharapkan dengan adanya game pramuka ber-*genre* petualangan ini menjadikan pembelajaran atau materi-materi pramuka lebih interaktif, menarik dan tidak monoton/membosankan. Pembina pramuka sebagai fasilitator yang mengarahkan siswa mendalami nilai karakter dari PRAMUKA itu sendiri, siswa akanmendapatkan pengetahuan dari simulator game yang dimainkannya sehingga secara langsung dapat merespon makna permainan tersebut sekaligus mendapatkan sebuah hiburan.

Makalah ini terbagi menjadi empat bagian. Bagian pertama adalah pendahuluan yangberisi latar belakang, tujuan dan manfaat akan game pramuka berbasis petualangan dan edukasi ini. Bagian kedua membahas tentang Dasar teori yang membahas tentang jenis-jenis *game*,manfaat/sisi positif yang dipetik dari kehadiran *game*, deskripsi *game* yang akan dikembangkan beserta landasan hukum pemerintah Indonesia, serta *state of the art* dari penelitian ini sehingga dapat diketahui posisi *development research* dibandingkan produk R&D yang sudah ada. Bagian metodologi menjelaskan scenario rancangan game menggunakan model *development research* tertentu sebagai acuan. Dan bagian yang terakhir menarik kesimpulan dan rencana pengembangan dalam bentuk penutup.

2. DASAR TEORI

2.1 *Game* dan Manfaatnya

Game merupakan aktifitas terstruktur atau semiterstruktur yang mengandung unsur menarik dan menyenangkan. Umumnya untuk tujuan hiburan.Berdasarkan *type* nya terdiri dari tiga jenis yakni *Role Play Game* (RPG), *Real Time Strategy* (RTS) dan FPS atau*First Person Shooter* (Martono, 2015: 23-30). *Game* bisa terdiri dari beberapa *genre game*yang masing-masing memiliki karakteristik tersendiri, yakni: *Adventure*; *Action Racing;Arcade*; *Logic; Board Games* (Permainan Papan);*Simulation;Education.*

Jenis-jenis *game* tersebut dapat mudah dikenali sifatnya dan mudah ditemukan di *google playstore*-misalnya. Beberapa *genregame* bukan hanya mampu berdiri sendiri, namun juga dapat digabungkan (*mixed* atau *hybrid*) sehingga unsur permainan lebih bervariasi, menantang dan yang paling penting adalah mengandung unsur edukasi.

Kehadiran *game* dapat membantu untuk menumbuhkan kembali motivasi belajar anak yang mengalami penurunan semangat belajar karena didalamnya terdapat *threatment* tertentu untuk memancing minat belajar anak terhadap materi pelajaran.

Pada penelitian ini akan dibuat sebuah *game* yang bergenre *adventure* dan edukasi yang di dalamnya terdapat simulasi pengguna *game*menjadi seorang anggota PRAMUKA yang menyelesaikan berbagai misi dan menolong masyarakat sekaligus melatih cekatan karena semakin cepat waktu penyelesaian maka semakin prestatif.Dengan berdasarkan konsep

dasar "belajar sambil bermain", maka nilai-nilai PRAMUKA akan mudah dipahami atau dimaknai dengan baik karena perasaan anak senang (tidak tertekan).

2.2 Adventure game pramuka dan dasar hukum

Saat ini telah menjamur jasa-jasa yang menyewakan *game* baik dalam bentuk warnet ataupun *house*. Hal tersebut juga sejalan dengan menjamurnya*game* khusus untuk platform android. Seperti yang kita ketahui bahwa fenomena ini merupakan dampak dari semakin meningkatnya pengguna *smartphone* yang tak kenal batasan usia. Maka tidak mengherankan akan bermunculan *game developers* karena merupakan lahan bisnis yang prospektif.

Kebanyakan permainan cenderung bersifat kekrasan (perkelahian, *batlle*, perang) atau kompetisi, setelah selesai dimainkan *user* hanya mendapatkan hiburan atau kesenangan. Maka dari itu permainan-permainan edukasi dalam kemunculannya dan perkembangannya harus seimbang dengan *genre* game yang sering dimainkan oleh siswa-siswi tersebut. Selain itu peranan guru/Pembina juga tak kalah penting untuk memberikan pendidikan dengan benar karena setiap tingkah lakunya diikuti oleh siswa. Pembina diharuskan mempersiapkan diri melalui berbagai pelatihan dan menghayatiprinsip-prinsip pramuka, belajar berkomunikasi dengan baik serta meningkatkan kemampuan komunikasi dan *update* informasi (Mukti, 2014: 102-116), termasuk pemanfaatan teknologi.

Pengembangan *game* pramukaini merupakan langkah yang tepat karena didalamnya syarat akan nilai-nilai karakter kebangsaan. *Game* ini dibuat tidak hanya tujuan penelitian, bisnis dan sekedar membuat semata, melainkan atas dasar hukum pemerintah yakni "*UU Nomor 17 tahun 2007 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang (RPJP) 2005-2025 yaitu karakter yang tangguh, kompetitif, berakhlak mulia, bermoral, bertolera, bergotong-royong, patriotik, dinamis, berbudaya dan berorientasi kepada ilmu pengetahuan dan teknologi*" dan berdasar "Dasa Darma Pramuka" pada sila ke-2, ke-5 dan ke-6, yakni:

1. Takwa kepada Tuhan Yang Maha Esa
2. ***Cinta Alam dan kasih sayang sesama manusia***
3. Patriot yang sopan dan ksatria
4. Patuh dan suka bermusyawarah
5. ***Rela menolong dan tabah***
6. ***Rajin, terampil dan gembira***
7. Hemat, cermat dan bersahaja
8. Disiplin, berani dan setia
9. Bertanggung jawab dan dapat dipercaya
10. Suci dalam pikiran, perkataan dan perbuatan

Dengan melalui rancanganmenggunakan model yang tepat dan sesuai dengan landasan hukum,maka tujuan penelitian dapat tercapai. Harapannyadengan dikembangkannya*game* dapat memberikan dampat positif yakni:

- Game ini disediakan sebagai salah satu alternatif yang diperuntukkan guru dalam rangka menyampaikan nilai-nilai moral dalam pelatihan PRAMUKA disekolah, sehingga kegiatan pembelajaran lebih interaktif dan memberikan unsur kesenangan kepada peserta didik.Selebihnya, nilai-nilai pramuka dapat diterapkannya dalam kehidupan sehari-hari.
- Karena media pembelajaran berbasis *game* maka akan bersifat fleksibel, artinya pembelajaran pramuka tidak hanya dilakukan dikelas, namun lebih dari itu dapat dilakukan di luar kelas dan tanpa bantuan dari guru. Pebelajar akan asyik bermain sambil belajar dalam mengenal pramuka. Semakin sering siswa-siswi memainkan *game* ini maka karakter moral pribadi yang tangguh, bermanfaat bagi diri sendiri, orang lain dan bangsa akan tumbuh.
- Selain itu, *game* menjangkau semua remaja baik yang mengikuti pramuka atau tidak. Sehinggadampaknya dengan memainkan *game* ini mereka akan lebih tertarik dan mengikui kegiatan pramuka yang ada di dunia pendidikan.
- Sebagai wujud turut serta membantu pembangunan karakter bangsa (terutama generasi muda) sesuai amanah UU.

2.3 Penelitian dan Produk yang relevan

Sejarah *scoutt* dimulai dari sejak dicetuskan pertama kali di Dunia tahun 1907 oleh Powell

dan kini telah berkembang dan dikenal dengan sebutan "PRAMUKA" diseluruh wilayah Indonesia. Perlu diketahui bahwa*scout* diberbagai Negara berbeda dan mempunyai ciri khas/ karakteristik tertentu baik dari segi pakaian sampai model. Di Indonesia sendiri berdasarkan Dasa Darma Pramuka yang telah disebutkan diatas. Oleh karena itu pustaka yang relevan didapatkan bersumber dari literature dalam negeri. Penulis menggunakan dua variabel pencarian yakni produk yang telah dikonsumsi massal (*google play*) dan melalui hasil kegiatan akademik.

Pada*google play* ditemukan permaian "Game edukasi Marbel Belajar Pramuka" yang merupakan aplikasi permainan pramuka berbasis android buatan Educa Studio diperuntukkan untuk anak usia 7 tahun keatas, melalui game ini anak-anak dapat belajar mengenal arah mata angin, simpul simpul dalam pramuka, dan belajar mengenal tanda jejak. Kelebihannya adalah tampilan *game* menarik, navigator menu lengkap(tombol menu, pengaturan, lencana, konten gambar animasi). Pada pilihan menu, pengguna dapat memilih untuk belajar materi terlebih dahulu atau langsung bermain. Dalam permainan hampir semuanya dilengkapi dengan narasi, sehingga anak-anak bisa belajar hanya dengan mendengarkan suaranya saja. Kekurangannya yaknibeberapa alur game masih dalam perlu perbaikan agar lebih runtut dan jelas target evaluasinya. Perbedaan game Marbel Pramuka dengan penelitian ini terletak pada desain permainan dan papan permainan.Pada penelitian ini*settinggame* secara *adventure*dengan scenario tertetentu dan dibagi dalam beberapa *scene*untuk menyelesaikan misi-misi tertentu.

Nugraha dan Rakhman membuat aplikasi media pembelajaran berbasis desktop,berisi informasi-informasi mengenai ***pengenalan gerakan pramuka, seragam dan atribut pramuka, sandi pramuka, simpul dan tali temali,*** *dan* ***peraturan baris berbaris***. Media dilengkapi dengan video, musik serta alat evaluasi. Media serupa dikembangkan oleh oleh (Berliana dkk, 2013) yang dapat dioperasikan pada perangkat smartphone android dengan materi-materi sebagai berikut: ***Kode Kehormatan Pramuka, Morse, Semaphore, Sandi, Tali temali, Perkemahan, Tanda Jejak dan Baris-berbaris.*** Selanjutnya Manurung(2013), Perdana (2013), Tasya (2012), Jatmiko (2014) dan Farozi (2014). Ketujuh penelitian ini dibuat dengan tujuan untuk menggantikan tutorial buku saku pramuka yang konvensional. Perbedaan dengan penelitian ini adalah terletak pada materi dan model. Model aplikasi pada peneltian ini adalah berbasis *game* petualangan dengan unsur edukatif yang didalamnya tidak memuat materi-materi melainkan sebagai bentuk aplikasi dari materi tersebut secara digital. Sehingga dalam aplikasinya, produk hasil penelitian ini dapat sebagai pelengkap ketujuh hasil R&D diatas.

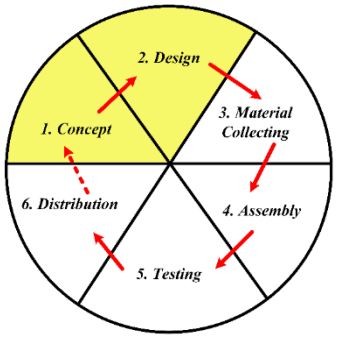
Tamyiz (2012) membuat *game* berbasis 3Ddanmerupakan model pembelajaran kepramukaan yang bertujuan meningkatkan kemampuan pramuka. Pemain berpetualang melewati area pedesaan dan hutan untuk menuju perkemahan. Dalam perjalanan pemain dihadapkan dengan kejadian berupa kebakaran rumah dan kecelakaan. Pemain yang berhasil menolong nilai bertambah tetapi kesehatan pramuka berkurang. Untuk menambah kesehatan tersebut pramuka harus mencari peralatan kesehatan yang ada di suatu tempat yang diacak. Pada game ini pemain tanpa interaksi dengan tokoh, sehingga terkesan mandiri.Persamaan permainan ini dengan yang akan dikembangkan oleh peneliti adalah terletak pada sisi petualangan, dimana nantinya pemain juga dihadapkan dalam permasalahan dan juga terdapat interaksi antara tokoh dengan pemain dalam dialog sebagai fitur*game*. Beberapa misi yang disajikan dalam *SAG* ini diantaranya: tebak semaphore dan tebak sandi peluit

Pengembangan permainan digital berbasis sandi pramuka (semaphore atau morse) dikembangkan oleh Hidayatullah (2013, 26-29) dan Juliatmojo (2013, 129-139). SAG ini juga menyajikan kuis tebaksandi pramuka berbasis animasi pada*scene* tertentu.

3. METODOLOGI

Untuk menghasilkan *game* yang sesuai dengan tujuan pendidikan serta dapat memenuhi aspek-aspek yang diinginkan, maka harus dilakukan dengan suatucara atau pendekatan, yakni melalui model R&Dyang sudah terstandardisasi. Penulis menggunakan pengembangan multimedia menurut Ariesto

Hadi Sutopo (2003) yang terdiri dari 6 tahapan, yaitu*concept, design, material collecting, assembly, testing dan distribution* seperti yang ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Model pengembangan *game*

Pemilihan ini berdasarkan pertimbangan, yakni sifatnya sederhana dan terstruktur secara sistematis, mudah untuk dipelajari dan diaplikasikan. Penelitian ini dalam tahap *concept* dan *design* sebagaimana yang di blok warna kuning pada Gambar 1.

Concept merupakan tahap awal yangdigunakan oleh penulis yang berisimengenai deskripsi, tujuan, manfaat dan target audiens. *Design* bersisi spesifikasi perangkat keras, story board,kebutuhan audio, karakter dan property yang diguanakan, rintangan dan award, *use cese diagram.Storyboard* merupakan gambaran scenario yang dibuat secara bertahap yakni setiap scenedalam game.

3.1 *Concept*

Game memuat nilai-nilai kepramukaanyang dibuat untuk tujuan pembentukan karakter pramuka. Karakter yang ingin dicapai dalam kegiatan pramuka adalah membantu sesama, cerdas dan tangkas serta bertanggung jawab dan disiplin/konsisten.

Permainan dalam bentuk *single player* atau dimainkan secara tunggal. Pemain akan menuju sebuah lahan perkemahan dengan menyusuri jalan hutan rimbun, pemukiman warga dan bukit. Untuk menuju lahan perkemahan tersebut pemain harus berjalan melewati rintangan dan misi-misi tertentu rintangan dan misi-misi tersebut merupakan cerminan dari langkah apa yang harus dikerjakan anggota pramuka. Setelah melewati dengan baik, maka pemain akan mendapatkan bahan demi bahan yang tujuan *finish* adalah membangun sebuah tenda di suatu lahan perkemahan. Bila bahan-bahan yang didapatkan selama permainan tidak lengkap, maka tenda tidak dapat dibangun dan pemain harus kembali ke tantangan-tantangan sebelumnya. Permainan berakhir saat pemain dapat mendirikan tenda dan menyalakan api unggun. Waktu penyelesaian misi akan dicatat dan di *log* untuk pemeringkatan para *user*. Setiap *quis* dibuat berbasis animasi agar *game* lebih menarik, menyenangkan dan menciptakan motivasi *user* untuk menyelesaikan permainan dan mencapai hasil terbaik.

Terdapat dua *quis* yakni sandi morse bendera (semaphore) dan peluit dilakukan secara acak sehingga tidak akan pernah sama dengan permaianan sebelumnya.User langsung dapat mengukur kemampuan dan pengetahuannya tentang pramuka didalam *geme* secara langsung.

Game pramuka dibangun menggunakan 2D model dan target demografi dari model yang dibuat adalah difokuskan untuk kalangan anggota pramuka maupun masyarakat umum yang ingin mempelajari pramuka, sehinggatampilan GUI dibuat secara sederhana.

3.2 *Design*

Sebelum menentukan kebutuhan perangkat keras, tentunya harus diperhatikan aplikasi yang akan digunakan dalam proses pengembangan. Berikut ini spesifikasi kebutuhan perangkat lunak yang digunakan selama proses pengembangan pada penelitian ini. Sistem Operasi Windows 8, *Game Engine* menggunakan *Unity Game Engine*, Grafik *Editor* menggunakan CorelDraw Xsuite & Photoshop CS6 dan *Editor* Suara menggunakan*Sound maker.* Sedangkan perangkat keras adalaj *Processor* minimum Pentium Core i3, *Memory*4 GB DDR2, VGA *Onboard* (minimal 1 GB) dan *Sound Card Stereo Multimedia.*

Penggunaan *audio* dalam *game*ini adalah:intro, jalan, lari kencang, meloncat, jatuh, mengerim, gagal, berhasil, suara peluit (Polisi), suara gaduh (keramaian orang), suara membangun rumah (ketokan palu), ucapan terimakasih dan, "*Mission Complete"*.

Terdapat lima tokoh, yakni nenek dan kakek dengan pakaian berwarna-warna, polisi dengan pakaian berwarna abu-abut dan tukang bangunan dengan tanda topi proyek di kepalanya (Gambar 2) serta *player* atau pemeran utama dengan pakaian warna coklat khas pramuka (Gambar 3),

Gambar 2. Penokohan dalam *game*

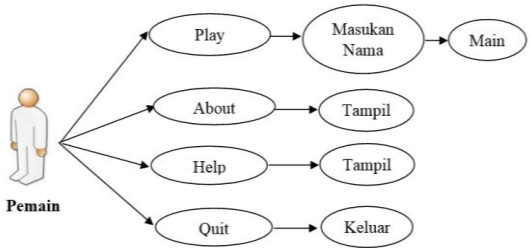
Sifat tokoh-tokoh pada Gambar 2 adalah aktif dengan dua gerakan dan kedipan mata. Sedangkan tokoh utama/*player* bersifat ekpresif yakni: "ramah" saat mengucapkan terimakasih, "tersenyum" saat mendapatkan hadiah, "bersedih" saat terkena kaktus atau terbenam lumpur, "menangis" saat gagal dalam misi/ kehabisan baterai seperti yang ditunjukkan pada Gambar 3,

Gambar 3. Sifat karakter dalam *game*

Sedangkan property yang dibutuhkan dalam *game* ini adalah sebagai berikut:

- Background untuk halaman awal, sekolah sebagai *starting* permainan, bukit tanjakan tajam, hutan datar yang rindangdengan langit biru sebagai *background* utama dan disajikan secara berulang, jembatanserta lahan perkemahan.
- Rumah/bangunan yang jadi dan belum jadi (dalam masa pembangunan).
- Pohon manga dan buahnya
- Awan berwarna putih, langit warna jingga untuk sore hari, warna gelap untuk malam hari, kaktus & semak belukar, bebatuan, lumpur hidup, kayu danapi unggun.
- Peralatan pramuka yakni tongkat, peluit, bendera pramuka, pasak, tali, kain tenda terbungkus dan tenda.

Fungsi-fungsi yang dilakukan pada aplikasi *adventure scoutt game* dapat dijelaskan melalui *use case* pada Gambar 4 dimana terdapat empat menu utama,



Gambar 4.*Use case*

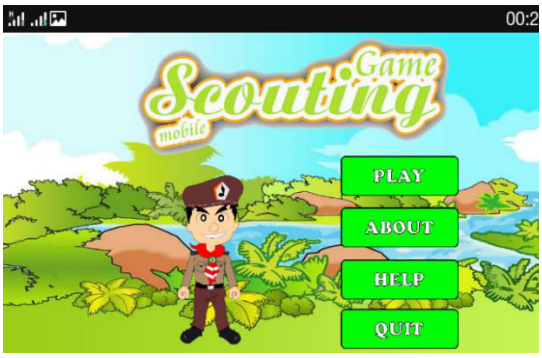
Game ini terdapat sepuluh rintangan yang harus dilewati dan diselesaikan oleh pemain, disajikan dalam Tabel 1,

Tabel 1. Jenis-jenis rintangan dalam *game*

Skenario	Deskripsi rintangan
Pembukaan	*Flash screen*
Rintangan ke-1	Memilih kode yang benar (sesuai petunjuk sandi **semapur** bila benar point akan bertambah dan pemain dapat melanjutkan perjalanan.
Rintangan ke-2	Membantu orang membangun rumah dengan mengambilkan tongkat atau kayu yang nantinya akan mendapatkan imbalan, imbalan yang didapat adalah berupa tongkat. Point akan bertambah dan pemain dapat melanjutkan perjalanan.
Rintangan ke-3	Membantu pak polisi dalam keramaianmenyeberangi jembatan, imbalan yang didapat adalah berupa tali. Point akan bertambah dan pemain dapat melanjutkan perjalanan.
Rintangan ke-4	semak belukar berduri, pemain harus memukul kaktus-kaktus dengan tongkat yang dibawanya. Bila tidak dipukul, pemain kehilangan stamina. Bila tuntas, point akan bertambah dan pemain dapat melanjutkan perjalanan.
Rintangan ke-5	Menghindari lumpur hidup, pemain harus meloncat. Bila tidak meloncat, pemain terjebak didalam lumpur dan kehilangan stamina. Bila tuntas, point akan bertambah dan pemain dapat melanjutkan perjalanan.

Rintangan ke-6	Menaiki bukit, pemain lari kencang untuk menaiki bukit. Bila tidak pemain akan kembali ke titik semula dan kehilangan stamina. Ketika menuruni bukit pemain harus mengerem agar tidak masuk dalam kubangan lumpur. Bila tuntas, point akan bertambah dan pemain dapat melanjutkan perjalanan.
Rintangan ke-7	Membantu nenek memetik manga, pemain harus menolong nenek dengan cara menggunakan tongkat untuk mengais mangga. Bila tidak pemain tidak akan mendapat point dan tidak mendapat pasak yang mana diperlukan dalam pembangunan tenda.
Rintangan ke-8	Membantu orang yang sedang jatuh di lumpur hidup dengan menolong mengulurkan tali, bila tidak pemain tidak akan mendapat point dan tidak mendapat kain tenda yang mana diperlukan dalam pembangunan tenda dalam kemah.
Rintangan ke-9	Menebak sandi morse peluit yang ditiup oleh polisi, bila benar maka point akan bertambah.
Rintangan ke-10	Menemukan titik untuk membangun tenda untuk kemah pramuka.
Penutup	Mission Complete, api unggun menyala

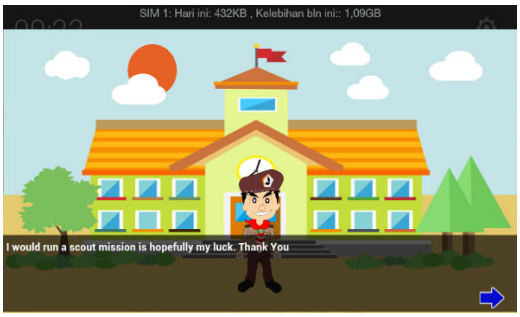
Desain antarmuka yang pertama yaitu halaman *splash screen*. Tampilan ini akan muncul pada awal *user* membuka aplikasi. Setting tempat awal perjalanan adalah didepan sekolahan, dimana *user* menghadap ke depan dan siap melakukan misi (Gambar 6). Selanjutnya user menekan tombol *play* jika ingin segera memulai, atau memilih tombol petunjuk/*help* untuk mengetahui informasi tentang segala permainan didalam *game*.



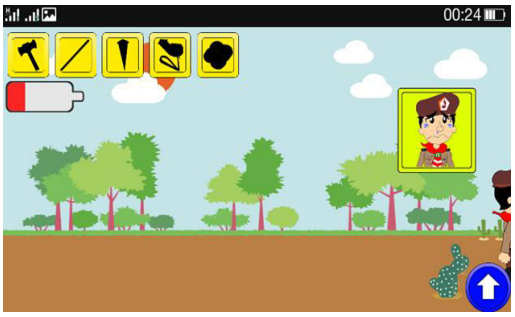
Gambar 5. Gambaran halaman awal

Sedangkan Gambar 7 merupakan *story board* game secara keseluruhan, untuk sampel tampilan *game,* ditunjukkan pada Gambar 8.

Gambar 6. *Story board*keseluruhan *game*



(a)



(b)

(c)

Gambar 7. (a) *Starting game,* (b) *adventuring,* (c) *game over*

4. PENUTUP

Telah dilakukan rancangan*game*pramuka yang bergenre petualangan (*adventure*) dan pendidikan (*education*), penelitian ini menggunakan model pengembangan menurut Hadi (2003) dengan tahapan penelitian terbatas pada siklus pertama dan kedua yakni,*concept* dan *design*.Pada tahap *Concept* penulis mendeskripsikan *game*, merumuskan tujuan pembuatan *game*, manfaat apa yang didapatkan serta siapa target audiens. Pada tahap *Design* penulis telah menentukan spesifikasi perangkat keras dan perangkat lunak, menyusun story board, audio, karakter dan property yang diguanakan dalam *game*, mendeskripsikan rintangan dan award dalam beberapa *scene*, dan membuat *use cese diagram*.

Adventure Scout Game(SAG)merupakan sebuah media pembelajaran berbasis *game*yang dikemaspraktis, efisien, *portable*, ekonomis, serta fungsional. Didalamnya banyak memuat nilai-nilai moral tentang pramuka (salah satu dari Dasa Darma Pramuka) seperti menolong sesama, tangkas dan terampil. Selain itu juga mengandung unsur pengetahuan terkait sandi-sandi dalam kepramukaan. Tampilan dalam *game* dibuat interaktif melalui animasi-animasi, gambar secara *full colour* dan terdapat *assessment* dalam bentuk poin-poin untuk mengukur pengetahuan *user.*

Game ini dapat digunakan oleh para pembina pramuka untuk mempermudah pengenalan dan pembelajaran ilmu pramuka kepada anggota sekaligus sebagai suplemen bahan ajar yang melengkapi media pembelajaran pramuka lainnya.

Penelitian ini belum dapat diukur keberhasilannya karena dalam tahap studi pustaka. Tahapan penelitian lanjutan adalah *material collecting, assembly* dan *testing*.

DAFTAR PUSTAKA

Berlilana, D. I. S. Saputra, S. W. Widayat, 2013. Mobile Application "Pramuka dalam Android" Sebagai Media Pendukung Pembelajaran Materi Pramuka, *Seminar Nasional Informatika (semnasIF). Yogyakarta, Indonesia 18 May 2013.* UPNYK: Yogyakarta

Farozi, A., 2014. *Aplikasi Buku Saku Gerakan Pramuka Bilingual Berbasis Android.* Bachelor Informatic Engineering. Surakarta: Universitas Muhammadiah Surakarta.

Hadi, S.A., 2003. *Multimedia interaktif dan flash*. Yogyakarta: PT Graha Ilmu

Hidayatullah, M.J.D. Sunarto, T. Sutanto,2013. Rancang Bangun Aplikasi Pembelajaran Sandi Pramuka pada Siswa Tingkat Sekolah Dasar Berbasis Android. *Jurnal Sistem Informasi (JSISKOM)*, 2(2), pp. 25-29

Jatmiko, H.B., 2013. *Aplikasi Panduan Pramuka Berbasis Android.* Bachelor. Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer. Yogyakarta: AMIKOM Yogyakarta.

Juliatmojo, T., & E. Aribowo, 2013. Pembelajaran Sandi *Morse* dan Sandi *Semaphore* dalam Bentuk Simulasi Berbasis Multimedia.*Jurnal Sarjana Teknik Informatika*, 1(1), pp. 129-139

Khamadi &H. Bastian, 2015. Penanaman Pendidikan Karakter Pramuka Kepada Remaja dalam Kajian Komunikasi Visual. *Andharupa, Jurnal Desain Komunikasi Visual & Multimedia,* 1(1), pp. 55-57

Manurung, B. S., 2013. Pembuatan Aplikasi Panduan Pramuka Berbasis Android Mobile 2.2.*Jurnal Elektronik Universitas Gunadharma (UG Jurnal)*, 7(3), pp. 20-29

Martono, K.T., 2015. Pengembangan Game dengan Menggunakan *Game Engine Game Maker.Jurnal Sistem Komputer*.5(1), pp. 23-30

Mukti, S., 2014. Pramuka Sebagai Wadah Pendidikan Berkarakter Bagi Generasi Muda Bangsa. *Jurnal Geunta Mulia,* 5(1), pp. 102-116

Noviyanti, T., 2012. Aplikasi buku saku pengenalan pramuka pada ponsel android berbasis HTML 5 [online]. Available at: http://publication.gunadarma.ac.id/bitstream/123456789/4815/1/1.%20DOKUMEN%20PRESENTASI.pdf

Nugraha, E.L, R. Yadi Rakhman, *Aplikasi Media Pembelajaran Interaktif Gerakan Pramuka Berbasis Multimedia.* [Online] Available at http://e-journal.lpkia.ac.id/files/students/essays/journals/264.pdf [Accessed at 13 Maret 2016]

Perdana, I.B.A., M. Rusli, Ni Wayan Deriani, 2015. Aplikasi Multimedia Pembelajaran Kecakapan Umum Pramuka Berbasis Web. *Jurnal Online Sistem Komputer (JOSISKOM),* 1(1).

Tamyiz, 2012.*Rancang Bangun Game Pramuka:Pengukuran Kinerja*. Master of Electrical Engineering. Bandung: Institut Teknologi Bandung.

UU RI no.12 tentang gerakan pramuka