

Game Simulasi Perilaku Budi Pekerti (Studi Kasus : Paud Nusa Indah Desa Leuwilaja)

Agust Isa Martinus
Prodi Teknik Informatika, Universitas Muhammadiyah Cirebon
agust.isa@umc.ac.id

PENDAHULUAN

Salah satu hal mendasar yang perlu dikenalkan dan diajarkan pada anak adalah perilaku budi pekerti. Karena bila orang hanya mempunyai pengetahuan saja tanpa dibekali oleh budi pekerti juga hasilnya akan percuma. Tanpa budi pekerti yang baik yang mestinya diajarkan kepada anak – anak, suatu saat ilmu yang sudah diajarkan akan mereka salah gunakan untuk tujuan yang tidak bertanggung jawab oleh karena itu perilaku budi pekerti sangat penting diajarkan pada anak sidini mungkin. Di era modern yang serba digital dan serba gadget ini juga memiliki peranan yang tidak kalah penting dalam membentuk kepribadian dan karakter anak. *Game* merupakan salah satu yang ada dalam perangkat digital yang digemari anak – anak sampai orang dewasa sebagai sarana penghibur diri, sarana belajar maupun penghilang stres. Kurangnya pemahaman anak – anak mengenai berbagai pekerjaan orang tua di rumah dalam pendidikan di PAUD tersebut menjadi bahan masalah yang menjadi acuan penulis melakukan penelitian. Dengan adanya *game* simulasi perilaku budi pekerti yang penulis kerjakan diharapkan bisa memberikan pengajaran dan gambaran kegiatan sehari – hari untuk para anak di PAUD tersebut. Agar mendapatkan hasil yang maksimal maka diperlukan sarana yang memadai misalnya komputer dengan spek yang memadai untuk menjalankan program pembuat *game* dan kemampuan sumberdaya manusia untuk mengopersaikannya. Dengan pertimbangan tersebut penulis memandang penting dan menuangkannya dalam penulisan laporan skripsi dengan judul “*Game* Simulasi Perilaku Budi Pekerti” sebagai bahan penelitian.

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Perancangan prosedur sistem baru akan digambarkan menggunakan *activity* diagram. Game ini diberi nama *game* membantu orangtua, Pada tahap ini dibuatkan model – model untuk mengetahui proses, kebutuhan fungsional, skenario sukses, skenario alternatif pada perangkat lunak yang akan dibuat. *Player* membuka aplikasi *game* membantu orangtua pada komputer, lalu sistem merespon *player* dan menampilkan tampilan halaman menu aplikasi *game*. *Player* memilih main dan hari untuk memulai permainan, kemudian sistem memproses perintah yang dimasukkan *player* untuk

memuat *game* yang akan dimainkan. Setelah itu *player* pun memainkan *game* membantu orangtua.

Definisi Use Case

Definisi Use Case sebagai penjelasan mengenai proses yang terdapat pada setiap Use Case *game* membantu orangtua. Dapat dilihat definisi tersebut pada tabel berikut :

Tabel 4.2 Definisi Use Case

No.	Nama Use Case	Deskripsi
1.	Membuka Game	Aktor menjalankan arau merunning game dan nantinya akan menampilkan menu game
2.	Memilih Main	Aktor memilih tombol main untuk mulai memainkan game
3.	Memilih Bantuan	Ketika Aktor memilih tombol Bantuan maka akan keluar intruksi cara bermain game.
4.	Memilih Tentang	Menampilkan profil pembuat game
5.	Memilih Keluar	Keluar dari aplikasi permainan
6.	Memainkan Game	Aktor memainkan game membantu orangtua
7.	Memilih Hari	Ketika aktor memilih Main maka akan keluar tampilan memilih hari, aktor diberi kebebasan untuk memilih hari dan tidak terpaat harus memilih hari Senin untuk memulai permainan

Skenario

Skenario penuh pada setiap bagian Use Case yang menunjukkan penjelasan setiap bagian-bagian di dalam Use Case tersebut seperti skenario sukses use case dan skenario alternatif use case.

Tabel 4.3 Skenario Use Case 1. Membuka Game

Identification	
Nama Use Case	Membuka Game
Aktor	Player
Tujuan	Memulai aplikasi game
Kadaan Awal	Player Merunning aplikasi
Main Succes Scenario	
Actor Action	System Responsibility
1. Player membuka aplikasi game membantu orangtua	2. menampilkan halaman game

Tabel 4.4 Skenario Use Case 2. Memilih Main

Identification	
Nama Use Case	Memilih Main
Aktor	Player
Tujuan	Memulai bermain
Kadaan Awal	Tampilan memilih menu
Main Succes Scenario	
Actor Action	System Responsibility
1. mengklik tombol Main	2. menampilkan tampilan hari

Tabel 4.5 Skenario Use Case 3. Memilih Bantuan

Identification	
Nama Use Case	Memilih Bantuan
Aktor	Player
Tujuan	Menjelaskan deskripsi game
Keadaan Awal	Tampilan memilih menu
Main Succes Scenario	
Actor Action	System Responsibility
1. Mengklik tombol Bantuan	2. menampilkan tampilan halaman Bantuan

Tabel 4.6 Skenario Use Case 4. Memilih Tentang

Identification	
Nama Use Case	Memilih Tentang
Aktor	Player
Tujuan	Menginformasikan pembuat game
Keadaan Awal	Tampilan memilih menu
Main Succes Scenario	
Actor Action	System Responsibility
1. mengklik tombol tentang	2. menampilkan informasi pembuat game

Tabel 4.8 Skenario Use Case 6. Memainkan Game

Identification	
Nama Use Case	Memainkan Game
Aktor	Player
Identification	
Keadaan Awal	Memilih Hari
Main Succes Scenario	
Actor Action	System Responsibility
	1. Menampilkan login
Actor Action	System Responsibility
2. Mengisi nama	
3. mengklik tombol mulai	
4. Memainkan Game	5. Menampilkan gameplay
	6. Menampilkan score
	7. Menampilkan halaman menang atau kalah
8. Selesai	
Main Alternative Scenario	
1. Menampilkan login	
2. Mengisi nama	
3. mengklik tombol mulai	
4. Memainkan Game	5. Menampilkan gameplay
	6. Menampilkan score
7. keluar aplikasi	
8. Selesai	

Tabel 4.9 Skenario Use Case 7. Memilih Hari

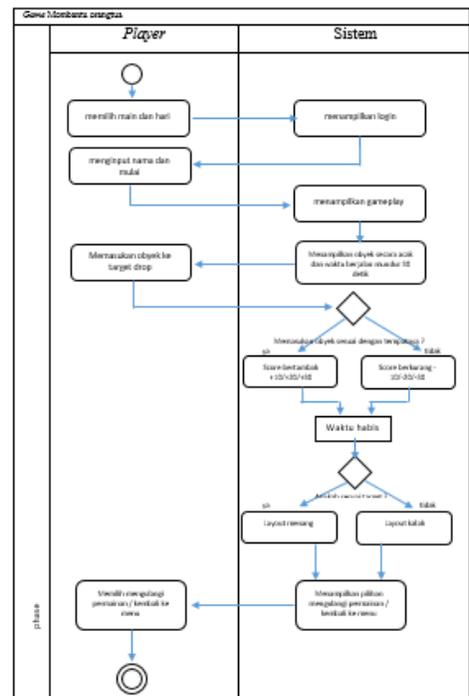
Identification	
Nama Use Case	Memilih Level Hari
Aktor	Player
Tujuan	Memilih variasi game
Keadaan Awal	Mengklik tombol Main
Main Succes Scenario	
Actor Action	System Responsibility
1. Memilih hari	2. Menampilkan pilihan hari



Gambar 4.2 Use Case Context Diagram

Activity Diagram

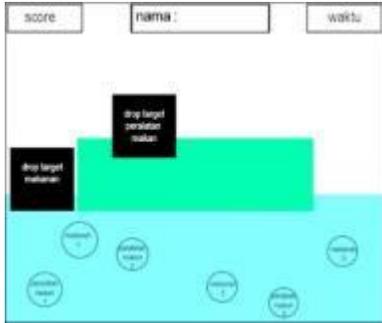
Activity diagram adalah teknik untuk menggambarkan logika procedural, proses bisnis, dan alur kerja. Dalam beberapa hal, diagram ini memerankan peran mirip sebuah diagram alir, tetapi perbedaan prinsip antara diagram ini dan notasi diagram alir adalah diagram ini mendukung behavior parallel.



Gambar 4.3 Activity Diagram Memainkan Game dan Menampilkan Score

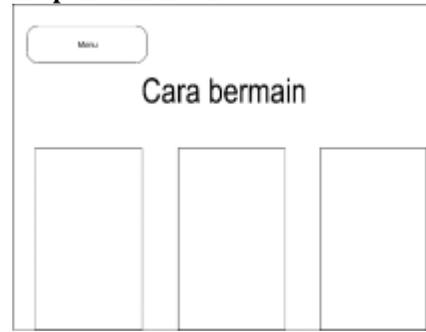
Use Case Context Diagram

Gambar menjelaskan aktor adalah *player* yang memainkan permainan, dia dapat melakukan perintah pada *game* seperti membuka *game*, memilih mulai, memilih cara bermain, memilih tentang dan keluar dari aplikasi *game*.



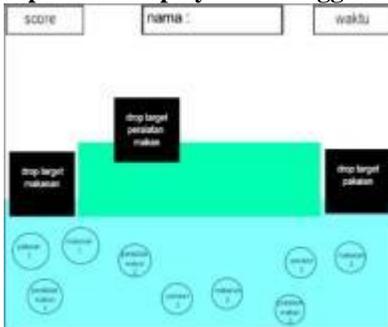
Gambar Desain Tampilan *Gameplay* hari Rabu dan Sabtu

Desain Tampilan Cara Main



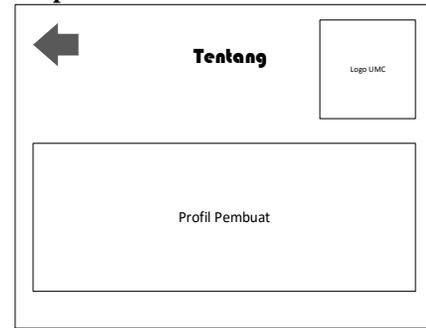
Gambar Desain Tampilan Cara Main

Desain Tampilan Gameplay hari Minggu



Gambar Desain Tampilan *Gameplay* hari Minggu

Desain Tampilan Cara Main



Gambar Desain Tampilan Tentang

Desain Tampilan Gameplay Pause

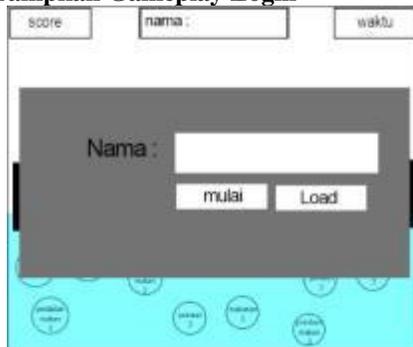


Gambar Desain Tampilan *Gameplay Pause*

HASIL PENGUJIAN

Game yang dibuat merupakan game simulasi untuk anak – anak terutama anak – anak usia dini, yang bertujuan untuk memberikan pendidikan perilaku budi pekerti kepada anak usia dini dengan metode simulasi yang mudah dipahami dan dimengerti oleh anak, diharapkan dapat memberikan gambaran pada anak – anak mengenai berbagai kegiatan di rumah khususnya di dapur serta menstimulasi anak untuk lebih peka dan dapat membantu kesibukan orang tua di dapur. erancangan prosedur sistem merupakan hasil dari perubahan dan pengkoreksian dari sistem yang berjalan, di mana sistem yang diusulkan dapat menutupi kekurangan.

Desain Tampilan Gameplay Login



Gambar Desain Tampilan *Login*

Memunculkan Menu Utama



Gambar *Menu Utama Game*

Tekan tombol main untuk menuju tampilan pilih hari



Gambar Tampilan pilih level

Tekan tombol Bantuan untuk melihat aturan main game membantu orang tua



Gambar Tampilan Cara Main

Memainkan Game Membantu Orang tua

Ketika kita sudah pada tampilan pilih hari ada 7 level dalam bentuk hari yang tersedia dimana player bebas memilih untuk memulai game dari hari manapun tidak harus dimulai dari hari Senin.

Tampilan Login game membantu orang tua.



Gambar Tampilan Login game membantu orang tua

Level Hari Senin permainan game membantu orang tua.



Gambar Level hari Senin Game

Tampilan jika player berhasil memenangkan game



Gambar Tampilan menang

Tampilan jika gagal dalam game



Gambar Tampilan Kalah

Level hari Selasa game membantu orang tua



Gambar Level Hari Selasa

Level hari Rabu game membantu orang tua



Gambar *Level* Hari Rabu

Level hari Minggu game membantu orang tua



Gambar *Level* Hari Minggu

Level hari Kamis game membantu orang tua



Gambar *Level* Hari Kamis

Pause, ulangi dan load game



Gambar Pause, ulangi dan *load game*

Level hari Jum'at game membantu orang tua



Gambar *Level* Hari Juma'at

Level hari Sabtu game membantu orang tua



Gambar *Level* Hari Sabtu

PENUTUP

Berdasarkan uraian pada bab-bab sebelumnya, maka kesimpulan yang dapat penulis ambil, yaitu:

1. Dengan adanya pendidikan perilaku budi pekerti melalui game membantu orang tua pada anak usia dini di PAUD Nusa Indah dapat meningkatkan pemanfaatan teknologi di bidang pendidikan.
2. Guru dapat mengajarkan kepada anak-anak konsep bermain sambil mengajarkan budi pekerti dengan cara yang menyenangkan.
3. Game simulasi perilaku budi pekerti (game membantu orang tua) cukup layak untuk dimainkan sebagai media belajar bagi anak – anak hal ini didukung dari hasil survei yang dilakukan pada beberapa guru di PAUD Nusa Indah. melakukan proses pengajaran pelatihan. selain pelatihan sistem ini bisa mengelola data sertifikasi

6.1 Saran

Saran yang dapat penulis sampaikan dalam melaksanakan pembuatan game membantu orang tua adalah:

1. Tampilan user interface dan animasi kurang masih sederhana untuk selanjutnya dapat dikembangkan agar terlihat lebih menarik.
2. Untuk pengembangan lebih lanjut bisa dikembangkan dan ditambahkan fitur – fitur yang

lainya agar game lebih menarik, mengedukasi dan lebih atraktif.

3. Fitur suara pada game masih sederhana. Selanjutnya dapat dilakukan pengembangan agar lebih variatif.
4. Dalam memainkan game peran orang tua sangat penting sebagai pengawas anak agar dalam bermain anak – anak tidak kecanduan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adita, Wafda Rifai. 2015. Pengembangan Game Edukasi Lingkungan Berbasis Android. Skripsi. Universitas Negeri Yogyakarta
- Akbar, Jihadil. 2016. 15 Game Simulasi Android Terbaik 2016. Diambil dari: <http://www.pugam.com/1640/15-game-simulasi-android-terbaik-2016/>, diakses tanggal 31 Januari 2017
- Anharku. 2009. Flowchart. Komunitas eLearning IlmuKomputer.Org
- Asrori, Lutfi Dan Slamet Birodin. 2011. Pembuatan Game “Petualangan Kapitan Pattimura Merebut Benteng Zeelandia” Dengan Software Rpg Maker Xp. Jurnal. Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Dan Komputer Amikom Yogyakarta
- Ayriza, Yulia. 2010. Peranan Bermain dalam Mengembangkan Karakter Anak. Makalah
- Dwianto, Agus. 2015. Construct 2 : Solusi Mudah Membuat Aplikasi Android. Diambil dari: <http://www.sangpengajar.com/2015/10/construct-2-solusi-mudah-membuat.html>, diakses tanggal 11 November 2016
- Edi, Purwo yang dikutip dalam Fradianto, Ari. 2004. aplikasi games edukatif untuk anak usia dini dengan menggunakan macromedia flash mx professional. skripsi. Universitas Muhammadiyah Cirebon
- Fitratunnany, Vika Insanittaqwa, dkk. 2014. Game Edukasi ‘Simulasi Haji’ Menggunakan Ren’Py pada Perangkat Android untuk Simulasi Perjalanan Ibadah Haji. Jurnal. Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS)
- Fitriani, Listia. 2014. Perancangan Dan Pembuatan Game Edukasi Tajwid Mania Berbasis Android. Jurnal. STMIK Amikom Yogyakarta
- Gozali, Nanang. 2004. Tafsir Anak-anak Kependidikan. Cirebon: Pusat Penerbitan STAIN Cirebon
- Hasyim, Umar. 1983. Anak Shaleh 2 (Cara Mendidik Anak Dalam Islam). Surabaya: Bina Ilmu
- Hikmatyar, Mirza. 2015. Analisis Pengembangan Game Edukasi “Indonesiaku” Sebagai Pengenalan Warisan Budaya Indonesia Untuk Anak Usia 12-15 Tahun. Skripsi. Universitas Negeri Yogyakarta 2015
- Jogiyanto. 2005. Analisis & Desain Sistem Informasi : pendekatan terstruktur teori dan praktek aplikasi bisnis Yogyakarta : Andi
- Mansur. 2005. Pendidikan Anak Usia Dini dalam Islam. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Nugroho, Adi. 2010. Rekayasa Perangkat Lunak Menggunakan UML & Java. Yogyakarta: Andi Offset
- Nurdam, Nofriyadi. 2014. Sequence Diagram Sebagai Perkakas Perancangan Antarmuka Pemakai. Jurnal. Universitas Multimedia Nusantara, Jakarta
- O’brien yang di kutip dari Syaeful, Aep Ramadhan. 2016. Game Arcade Adaptive Menggunakan Unreal Engine 4. skripsi. Universitas Muhammadiyah Cirebon
- Olii, Salahudin Dkk. 2013. Simulasi Golf. Jurnal. Universitas Negeri Gorontalo
- Padeli dkk. 2008. Membangun (E-procurement) pengadaan barang dan jasa dengan prinsip good corporate dengan visual uml. Jurnal. Tangerang
- Paronika, Ika. 2013. Perancangan Game Wedding Season Show Berbasis Html5 Menggunakan Construct 2. Jurnal. Stmik Amikom Yogyakarta
- Purwanto, Ngalm, 2000. Ilmu Pendidikan Teoritis dan Praktis, Bandung: Remaja Rosdakarya, cet. 13.
- Rahman, Arif Hikam. 2013. Pengembangan Game Edukasi Visual Novel Berbasis Pembangunan Karakter Pada Materi Pelestarian Lingkungan. Skripsi. Universitas Negeri Semarang
- Rahman, Hibana S. 2002. Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini. Yogyakarta: Galah
- Republik Indonesia. 2003. Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, Jakarta: Sekretariat Negara.

- Republik Indonesia. 2014. Undang-Undang No. 35 Tahun 2014 tentang Perlindungan Anak, Jakarta: Sekretariat Negara.
- Rila, Adimia Oktoga, S.Psi., M.Psi, Psikolog. 2015. Pemberian Tugas Rumah Tangga Untuk Anak. Diambil dari: https://dwipayana.com/id_ID/blog/learning-is-a-must-sharing-is-power-1/post/anak-dan-tugas-rumah-tangga-5, diakses tanggal 10 November 2016
- Ristanti, Devinta.2011.Pembuatan Dan Perancangan Game Dakon Dengan Macromedia Flash 8 Sebagai Usaha Untuk Tetap Melestarikan Permainan Tradisional Pada Era Digitalisasi. Jurnal. Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Dan Komputer Amikom Yogyakarta
- Sant, Esvandiari, dan Renny Handayani. 2007. Seri Penuntun Praktis Berkreasi Mewarnai Ilustrasi Dengan Photoshop. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Sharif, Baqir al-Qarashi. 2003. Seni Mendidik Islam (Kiat-Kiat Menciptakan Generasi Unggul), (terjemahan. Mustofa Budi Santoso). Jakarta: Pustaka Zahra
- Subandriyo, Tesha. 2014. Tips Mengajarkan Budi Pekerti kepada Anak. Diambil dari: <https://keluarga.com/1391/tips-mengajarkan-budi-pekeriti-kepada-anak>, diakses tanggal 8 November 2016
- Sugiyono yang di kutip dalam e351.weblog.esaunggul.ac.id/wp.../04/Metodelogi-Penelitian-Pertemuan-13.doc di akses tanggal 8 November 2016
- Suyanto, Slamet. 2005. Dasar-dasar Pendidikan Anak Usia Dini.Yogyakarta: Hikayat Publishing
- Tommy, Lukas.2015.Rancang Bangun Game Visual Novel “Cerita Si Budi” Dengan Ren’py.Jurnal.Stmik Atma Luhur Pangkalpinang