

89% Unique

Total 15994 chars, 2062 words, 88 unique sentence(s).

Custom Writing Services - Paper writing service you can trust. Your assignment is our priority! Papers ready in 3 hours! Proficient writing: top academic writers at your service 24/7! Receive a premium level paper!

STORE YOUR DOCUMENTS IN THE CLOUD - 1GB of private storage for free on our new file hosting!

Results	Query	Domains (original links)
2 results	id Abstrak Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas game edukasi terhadap pengguna	researchgate.net researchgate.net
Unique	Sosialisasi yang disampaikan dalam bentuk media permainan edukasi	-
Unique	Karakter dalam permainan terdiri dari player, objek, reward dan musuh	-
2 results	Pengujian efektivitas game edukasi dilakukan dengan menggunakan metode one group pretest-posttest design	researchgate.net researchgate.net
Unique	Kata kunci: Game, Android, Anak	-
Unique	Anak usia dini tumbuh dan berkembang dengan banyak cara dan berbeda	-
Unique	Meningkatnya kasus pelecehan seksual bagi anak menjadi perhatian penting pada saat ini	-
Unique	Salah satu contoh bentuk penyampaian pendidikan seksual kepada anak-anak adalah melalui media visual	-
Unique	Media visual yang disampaikan dalam penelitian ini adalah dalam bentuk game edukasi	-
Unique	Game edukasi merupakan permainan atau aktivitas menyenangkan yang memuat konten pendidikan[2]	-
Unique	terpusat pada desain dan panjang durasi game, 2) Dapat Digunakan (Usability)	-
Unique	yakni kemudahan saat digunakan dan diakses, 3) Keakuratan (Accuracy)	-
Unique	Prosedur penelitian melalui 4 tahapan seperti yang diadaptasi dari Thiagarajan (Gambar 1)	-
Unique	Desain karakter player dibagi menjadi karakter berdasarkan jenis kelamin laki-laki dan perempuan	-
Unique	Karakter musuh berupa objek berbentuk tangan	-
Unique	Persamaan 1 merupakan metode UAT yang digunakan	-
Unique	Berikut hal-hal yang terkait dalam tahap pengujian:	-
Unique	Masing-masing anak didampingi orangtua pada saat menggunakan game edukasi	-
Unique	Efektivitas dinilai berdasarkan hasil score pada permainan dan kuesioner	-
Unique	Skenario pengujian Pengujian dilakukan dengan cara pengujian permainan dan pengujian kuesioner	-
Unique	Pengujian fungsional permainan menggunakan metode UAT (User Acceptance Test)	-
Unique	Sampel diminta untuk mencoba permainan kemudian setelah itu dengan dibantu pendamping dilakukan uji kuesioner	-
Unique	Pengujian efektivitas dilakukan dengan menggunakan metode one group pretest-posttest design	-
Unique	Hasil dan Pembahasan Tabel 2 adalah hasil dari pengujian yang telah dilakukan	-
Unique	Pengujian yang dilakukan adalah pengujian mengenai fungsi dan fitur permainan menggunakan metode UAT	-
Unique	Pada tahapan pengujian fitur dan fungsi aplikasi terdiri dari 5 pertanyaan	-
Unique	Hasil pengujian dilakukan dengan menggunakan Persamaan 1 dengan hasil pengujian pada Tabel	-

Unique	Selanjutnya dilakukan pengujian efektivitas game	-
Unique	Kesimpulan Perancangan game edukasi dilakukan dalam beberapa tahapan, yaitu Define, Design, Development dan Dissemination	-
Unique	Daftar Notasi b : bobot $\sum j$: jumlah jawaban	-
Unique	KPAI Temukan 116 Kasus Kekerasan Seksual Terhadap Anak	-
Unique	Diakses tanggal 26 Mei 2018: https://www	-
Unique	id/berita/tahun-2017-kpai-temukan-116-kasus-kekerasan-seksual-terhadap-anak [2] Iskandar, Dampak Permainan Game Edukasi Komputer Untuk Mengetahui Peningkatan Mutu Pendidikan Anak	-
Unique	Jurnal INFORMA Politeknik Indonusa Surakarta, 2015	-
10 results	Rancang Bangun Aplikasi Game Edukasi Pembelajaran Matematika Menggunakan Construct	e-jurnal.com research-report.umm.ac.id researchgate.net ojs.fkip.ummetro.ac.id juti.if.its.ac.id docobook.com
Unique	Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi (JUSTIN) Vol	-
Unique	Android Pemrograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC Berbasis Android	-
Unique	[5] Thiagarajan, Sivasailam, dkk	-
Unique	Instructional Development for Training Teachers of Exceptional Children	-
Unique	Washington DC: National Center for Improvement Educational System, 1974	-
Unique	Jurusan Teknik Jasa Produksi, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Semarang, Indonesia	-
Unique	Pendidikan Biologi Universitas Nusantara PGRI Kediri, 2016	-
Unique	[8] Teguh Martono, K., Game dengan Menggunakan Game Engine Game Maker	-
Unique	1. Chaulina Alfianti Oktavia 2. dan Rakhmad Maulidi 3 Manajemen Informatika/STIKI Malang Jurusan	-
Unique	Game edukasi bertujuan untuk memberikan sosialisasi pada anak khususnya pelecehan seksual yang marak terjadi	-
7 results	tua serta guru atau orang lain dalam suatu lingkungan untuk membantu anak dalam menangkap pesan	research-report.umm.ac.id id.123dok.com researchgate.net researchgate.net pt.scribd.com pt.scribd.com scribd.com
Unique	anak tentang anti pelecehan seksual Pengujian yang dilakukan berdasarkan pengujian fungsionalitas game. konten edukatif pada	-
4 results	Hasil pengujian responden terhadap pengaruh penggunaan permainan edukasi pada anak adalah sebesar 89% dan	research-report.umm.ac.id repository.stiki.ac.id researchgate.net researchgate.net
Unique	Pendahuluan Usia dini adalah usia dimana anak-anak mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang sangat pesat	-
Unique	Menurut data yang tercatat pada Pusat Data dan Informasi Komnas Perlindungan Anak dari 965	-
Unique	Hal tersebut menunjukkan pentingnya pendidikan seksualitas pada anak usia dini agar dapat meminimalisir kasus	-
Unique	Game edukasi merupakan kombinasi antara pendidikan dengan hiburan yang dibuat untuk merangsang daya pikir	-
Unique	Kriteria dari sebuah game edukasi sebagai salah satu software yang menunjang dalam kegiatan pembelajaran.	-
Unique	yakni bagaimana kesuksesan model/gambaran sebuah game dapat dituangkan ke dalam percobaan atau perancangannya. 4)	-
Unique	yakni bagaimana isi dan desain game dapat diadaptasikan terhadap keperluan pengguna dengan baik, 5)	-
Unique	yakni dapat mengaplikasikan isi game ke pengguna, dimana sistem harus mendukung pengguna (anak usia	-
Unique	yakni usaha pengguna dalam mempelajari hasil dari game secara objektif, serta 7) Umpan Balik	-
Unique	Penyampaian dalam bentuk game edukasi sebagai suatu aktivitas secara berkesinambungan melalui interaksi antara anak	-

Unique	umpan balik (feedback) hingga saat ini masih banyak diterapkan dalam mengembangkan program maupun media pembelajaran	-
Unique	Metode Penelitian 2.1 Analisis Kebutuhan Pada tahapan ini menentukan rancangan desain dari game edukasi	-
Unique	arti yang luas dapat berupa memperbaharui produk yang telah ada atau menciptakan produk yang baru	-
Unique	yang akan dikembangkan berdasarkan spesifikasi kebutuhannya yaitu permainan edukasi untuk sosialisasi anti pelecehan seksual pada	-
Unique	dengan rumusan masalah, teori-teori yang berhubungan dengan sistem yang akan dibangun, desain sistem, game edukasi	-
Unique	Studi lapangan dalam penelitian ini mencakup observasi langsung mengenai penelitian yang telah dilakukan sebelumnya	-
Unique	2.1.2 Design Gambar 2 menjelaskan tahap desain meliputi tahap perancangan desain game edukasi berdasarkan	-
Unique	adalah model educational game, yang dalam proses perancangannya meliputi pembuatan flowchart, storyboard dan rancangan antarmuka	-
Unique	Hal ini bertujuan agar pengguna dapat dengan mudah menangkap pesan yang diberikan oleh game	-
Unique	46 2.1.3 Development Tahap pengembangan pada Gambar 3 adalah mengembangkan game sesuai dengan desain yang	-
Unique	Pengembangan storyboard dilakukan dengan menerapkan aksi dan reaksi antara karakter dan objek permainan agar	-
Unique	Gambar 3 Tampilan Permainan 2.1.4 Disemination Pada tahap implementasi dilakukan uji coba aplikasi yang	-
Unique	Uji coba terdiri dari uji coba kesesuaian aplikasi dengan versi perangkat android, uji coba	-
Unique	$b \times \sum_j \sum_r (1)$ Selanjutnya dilakukan pengujian efektivitas aplikasi permainan terhadap	-
2 results	Metode ini digunakan karena terdapat pretest dalam bentuk kuesioner sebelum diberi perlakuan yaitu menggunakan game,	researchgate.net researchgate.net
Unique	edukasi yang telah dibuat dalam penggunaannya sebagai media sosialisasi anti pelecehan seksual bagi anak usia	-
Unique	Peserta uji coba Dalam penelitian ini jumlah sampel yang digunakan adalah sebanyak 20 anak	-
Unique	Instrumen penelitian Aspek yang ingin diketahui dalam penelitian ini adalah efektivitas penggunaan game edukasi	-
Unique	Oleh karena itu instrumen dalam penelitian ini adalah berupa hasil perolehan score dan hasil	-
Unique	Pre-Test Perlakuan Post-Test P1 X P2 Seminar Nasional Teknologi dan Rekayasa (SENTRA) 2018 ISSN	-
Unique	Hasil uji coba Hasil pengujian dilihat berdasarkan hasil pengujian UAT dan pengujian efektivitas yang	-
Unique	3 Cukup 3 4 Kurang 2 5 Tidak Tahu 1 Selanjutnya dilakukan pengujian UAT dengan	-
2 results	Edukatif 88 Dari pengujian pada Tabel 1 dapat diperoleh hasil persentase berdasarkan kuesioner yang telah	researchgate.net researchgate.net
Unique	Pada kuesioner terdapat 5 pernyataan dan responden mengisi kesesuaian pernyataan dengan game edukasi yang	-
Unique	tombol game mudah digunakan, 78% menyatakan kelengkapan pada fitur permainan, 89% menyatakan informasi permainan telah	-
Unique	Pengujian dilakukan dengan menggunakan metode one group pretest-posttest design untuk mengetahui dampak game edukasi	-
Unique	Berdasarkan pada tabel 1, pengujian dilakukan sebanyak 2 kali, yaitu pengisian kuesioner sebelum (P1)	-
Unique	Dari hasil pengujian sebelum dan sesudah menggunakan game dapat dilihat peningkatan yang terjadi sebelum	-
Unique	Pada hasil pengujian efektivitas berikut menunjukkan perubahan persentase yang dihitung menggunakan rumus (1) UAT	-
1 results	pada tabel 2 dilakukan pengujian terhadap pernyataan mengenai pengetahuan anak tentang orang terdekat, pengetahuan anak	researchgate.net

Unique	Variabel P1 pada Tabel 2 menunjukkan hasil pengujian sebelum menggunakan game edukasi dan variabel	-
Unique	pada pernyataan keempat terdapat kenaikan dari 45% menjadi 90% dan pada pernyataan terakhir terdapat kenaikan	-
Unique	Setelah melakukan beberapa tahapan tersebut dilakukan pengujian fungsional untuk mengetahui keberhasilan game dan mengetahui	-
1 results	menyatakan tampilan game menarik. 77% menyatakan tombol game mudah digunakan, 78% menyatakan kelengkapan pada fitur	researchgate.net
Unique	tentang orang asing terdapat kenaikan sebesar 55% dan pada pengetahuan tentang ajakan orang asing terdapat	-
Unique	Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa game edukasi yang telah dibuat memiliki	-
Unique	kuesioner Seminar Nasional Teknologi dan Rekayasa (SENTRA) 2018 ISSN (Cetak) 2527-6042 eISSN (Online) 2527-6050 SENTRA	-
Unique	[6] Fitriarningsih, Efektivitas Penggunaan Media Video Pada Pembelajaran Pembuatan Strapless Siswa Kelas Xii SMK	-
Unique	[7] Lestari et al, Simulasi Permainan AMANJARI (Aku Mandiri Jaga Diri) sebagai Mitigasi Sosial	-

Top plagiarizing domains: [researchgate.net](https://www.researchgate.net) (15 matches); [research-report.umm.ac.id](https://www.research-report.umm.ac.id) (3 matches); pt.scribd.com (2 matches); repository.stiki.ac.id (1 matches); [scribd.com](https://www.scribd.com) (1 matches); id.123dok.com (1 matches); juti.if.its.ac.id (1 matches); e-jurnal.com (1 matches); ojs.fkip.ummetro.ac.id (1 matches); docobook.com (1 matches);

Seminar Nasional Teknologi dan Rekayasa (SENTRA) 2018 ISSN (Cetak) 2527-6042 eISSN (Online) 2527-6050 SENTRA 2018 V | 44 EFEKTIVITAS GAME EDUKASI SEBAGAI MEDIA SOSIALISASI BAGI ANAK USIA DINI Meivi Kartikasari *1 , Chaulina Alfianti Oktavia 2 , dan Rakhmad Maulidi 3 Manajemen Informatika/STIKI Malang Jurusan Sistem Informasi/STIKI Malang Jurusan Teknik Informatika/STIKI Malang Kontak Person: Meivi Kartikasari STIKI Malang E-mail: meivi.k@stiki.ac.id **Abstrak Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas game edukasi terhadap pengguna.** Game edukasi bertujuan untuk memberikan sosialisasi pada anak khususnya pelecehan seksual yang marak terjadi beberapa tahun ini. Sosialisasi yang disampaikan dalam bentuk media permainan edukasi. Permainan edukasi yang disajikan mengandung konten edukasi dimana terjadi proses interaksi antara anak, orang tua serta guru atau orang lain dalam suatu lingkungan untuk membantu anak dalam menangkap pesan yang disampaikan dalam permainan. Karakter dalam permainan terdiri dari player, objek, reward dan musuh. Sebelum memulai level permainan, player akan mendapatkan materi mengenai sosialisasi yang dapat mendukung pemahaman anak tentang anti pelecehan seksual. Pengujian yang dilakukan berdasarkan pengujian fungsionalitas game, konten edukatif pada game serta pengujian dampak game terhadap responden. **Pengujian efektivitas game edukasi dilakukan dengan menggunakan metode one group pretest-posttest design. Hasil pengujian responden terhadap pengaruh penggunaan permainan edukasi pada anak adalah sebesar 89% dan 88% menyebutkan bahwa permainan menampilkan konten yang edukatif.** Kata kunci: Game, Android, Anak 1. Pendahuluan Usia dini adalah usia dimana anak-anak mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang sangat pesat sehingga diperlukan stimulasi yang tepat. Anak usia dini tumbuh dan berkembang dengan banyak cara dan berbeda. Meningkatnya kasus pelecehan seksual bagi anak menjadi perhatian penting pada saat ini. Menurut data yang tercatat pada Pusat Data dan Informasi Komnas Perlindungan Anak dari 965 kasus, 52 persen masih didominasi oleh kejahatan seksual[1]. Hal tersebut menunjukkan pentingnya pendidikan seksualitas pada anak usia dini agar dapat meminimalisir kasus pelecehan seksual pada anak. Salah satu contoh bentuk penyampaian pendidikan seksual kepada anak-anak adalah melalui media visual. Media visual yang disampaikan dalam penelitian ini adalah dalam bentuk game edukasi. Game edukasi merupakan permainan atau aktivitas menyenangkan yang memuat konten pendidikan[2]. Game edukasi merupakan kombinasi antara pendidikan dengan hiburan yang dibuat untuk merangsang daya pikir termasuk meningkatkan konsentrasi, memecahkan masalah serta dapat melatih daya ingat. Kriteria dari sebuah game edukasi sebagai salah satu software yang menunjang dalam kegiatan pembelajaran, diantaranya : 1) Nilai Keseluruhan (Overall Value); terpusat pada desain dan panjang durasi game, 2) Dapat Digunakan (Usability); yakni kemudahan saat digunakan dan diakses, 3) Keakuratan (Accuracy); yakni bagaimana kesuksesan model/gambaran sebuah game dapat dituangkan ke dalam percobaan atau perancangannya, 4) Kesesuaian (Appropriateness); yakni bagaimana isi dan desain game dapat diadaptasikan terhadap keperluan pengguna dengan baik, 5) Relevan (Relevance); yakni dapat mengaplikasikan isi game ke pengguna, dimana sistem harus mendukung pengguna (anak usia dini) dalam mencapai tujuan pembelajaran, 6) Objektivitas (Objectives); yakni usaha pengguna dalam mempelajari hasil dari game secara objektif, serta 7) Umpan Balik (Feedback)[3]. Penyampaian dalam bentuk game edukasi sebagai suatu aktivitas secara berkesinambungan melalui interaksi antara anak usia dini dengan sajian materi sosialisasi dalam bentuk permainan. Berkaitan dengan hal tersebut, dalam proses pembelajaran digunakan prinsip-prinsip behaviorisme seperti keaktifan, urutan materi yang logis, program pembelajaran menggunakan konsep stimulasi, Seminar Nasional Teknologi dan Rekayasa (SENTRA) 2018 ISSN (Cetak) 2527-6042 eISSN (Online) 2527-6050 SENTRA 2018 V | 45 respon, faktor penguatan (reinforcement), serta umpan balik (feedback) hingga saat ini masih banyak diterapkan dalam mengembangkan program maupun media pembelajaran khususnya berbasis mobile[4].

2. Metode Penelitian 2.1 Analisis Kebutuhan Pada tahapan ini menentukan rancangan desain dari game edukasi dan bagaimana cara melakukan implementasinya. Penelitian dan pengembangan berfungsi untuk menguji efektivitas atau validitas produk dan mengembangkan produk dalam arti yang luas dapat berupa memperbaharui produk yang telah ada atau menciptakan produk yang baru [5]. Prosedur penelitian melalui 4 tahapan seperti yang diadaptasi dari Thiagarajan (Gambar 1). Gambar 1 Metode Penelitian 2.1.1 Define Pada tahap define dilakukan dengan cara mengkaji produk yang akan dikembangkan berdasarkan spesifikasi kebutuhannya yaitu permainan edukasi untuk sosialisasi anti pelecehan seksual pada anak usia dini yaitu anak yang berusia mulai 0-6 tahun. Setelah itu melakukan studi literatur yakni mencari dan mempelajari berbagai macam literatur yang berkaitan dengan rumusan masalah, teori-teori yang berhubungan dengan sistem yang akan dibangun, desain sistem, game edukasi dan komponen pendukung yang digunakan. Studi lapangan dalam penelitian ini mencakup observasi langsung mengenai penelitian yang telah dilakukan sebelumnya dan menghasilkan

analisis mengenai pengembangan yang dilakukan pada tahapan berikutnya. 2.1.2 Design Gambar 2 menjelaskan tahap desain meliputi tahap perancangan desain game edukasi berdasarkan flowchart, storyboard dan antarmuka. Pengembangan media pembelajaran yang akan dikembangkan adalah media pembelajaran game, maka model yang dikembangkan adalah model educational game, yang dalam proses perancangannya meliputi pembuatan flowchart, storyboard dan rancangan antarmuka pemakai. Desain karakter player dibagi menjadi karakter berdasarkan jenis kelamin laki-laki dan perempuan. Karakter musuh berupa objek berbentuk tangan. Hal ini bertujuan agar pengguna dapat dengan mudah menangkap pesan yang diberikan oleh game yang telah dibuat. Gambar 2 Alur Permainan DEFINE (PENDEFINISIAN) DESIGN (PERANCANGAN) DEVELOPMENT (PENGEMBANGAN) DISEMINATION (DISEMINASI)

Seminar Nasional Teknologi dan Rekayasa (SENTRA) 2018 ISSN (Cetak) 2527-6042 eISSN (Online) 2527-6050 SENTRA 2018 V | 46

2.1.3 Development Tahap pengembangan pada Gambar 3 adalah mengembangkan game sesuai dengan desain yang telah dibuat meliputi perancangan storyboard, pembuatan antarmuka dan pengujian aplikasi. Pengembangan storyboard dilakukan dengan menerapkan aksi dan reaksi antara karakter dan objek permainan agar sesuai dengan alur permainan yang telah dibuat. Gambar 3 Tampilan Permainan

2.1.4 Disemination Pada tahap implementasi dilakukan uji coba aplikasi yang telah di instal di perangkat android. Uji coba terdiri dari uji coba kesesuaian aplikasi dengan versi perangkat android, uji coba fungsional aplikasi menggunakan metode User Acceptance Test [6]. Persamaan 1 merupakan metode UAT yang digunakan. $b \times \sum j \sum r$ (1) Selanjutnya dilakukan pengujian efektivitas aplikasi permainan terhadap pengguna dengan metode one group pretest-posttest design yang ditunjukkan pada Tabel 1 [7]. Metode ini digunakan karena terdapat pretest dalam bentuk kuesioner sebelum diberi perlakuan yaitu menggunakan game, hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat karena dapat dibandingkan dengan keadaan sebelum menggunakan game. Tabel 1 Desain One-Group Pretest-Posttest Design

2.2 Pengujian Pengujian dilakukan untuk mengetahui keefektifan game edukasi yang telah dibuat dalam penggunaannya sebagai media sosialisasi anti pelecehan seksual bagi anak usia dini. Berikut hal-hal yang terkait dalam tahap pengujian: 1. Peserta uji coba Dalam penelitian ini jumlah sampel yang digunakan adalah sebanyak 20 anak usia mulai 2 tahun sampai dengan 9 tahun. Masing-masing anak didampingi orangtua pada saat menggunakan game edukasi. 2. Instrumen penelitian Aspek yang ingin diketahui dalam penelitian ini adalah efektivitas penggunaan game edukasi sebagai media sosialisasi untuk anak usia dini. Efektivitas dinilai berdasarkan hasil score pada permainan dan kuesioner. Oleh karena itu instrumen dalam penelitian ini adalah berupa hasil perolehan score dan hasil kuesioner mengenai game edukasi yang telah digunakan. Pre-Test Perlakuan Post-Test P1 X P2 Seminar Nasional Teknologi dan Rekayasa (SENTRA) 2018 ISSN (Cetak) 2527-6042 eISSN (Online) 2527-6050 SENTRA 2018 V | 47

3. Skenario pengujian Pengujian dilakukan dengan cara pengujian permainan dan pengujian kuesioner. Pengujian fungsional permainan menggunakan metode UAT (User Acceptance Test). Sampel diminta untuk mencoba permainan kemudian setelah itu dengan dibantu pendamping dilakukan uji kuesioner. Pengujian efektivitas dilakukan dengan menggunakan metode one group pretest-posttest design. 4. Hasil uji coba Hasil pengujian dilihat berdasarkan hasil pengujian UAT dan pengujian efektivitas yang didapat dari hasil pemahaman sebelum dan sesudah menggunakan game edukasi melalui hasil kuesioner. 3. Hasil dan Pembahasan Tabel 2 adalah hasil dari pengujian yang telah dilakukan. Pengujian yang dilakukan adalah pengujian mengenai fungsi dan fitur permainan menggunakan metode UAT. Pada tahapan pengujian fitur dan fungsi aplikasi terdiri dari 5 pertanyaan. Tabel 2 Bobot Nilai No Pernyataan Nilai 1 Sangat Baik 5 2 Baik 4 3 Cukup 3 4 Kurang 2 5 Tidak Tahu 1 Selanjutnya dilakukan pengujian UAT dengan menghitung nilai masing-masing jawaban pernyataan sesuai tabel di atas yang dilakukan oleh 20 responden. Hasil pengujian dilakukan dengan menggunakan Persamaan 1 dengan hasil pengujian pada Tabel 3. Tabel 3 Hasil Pengujian User Acceptance Test Pernyataan Persentase (%) Tampilan game menarik 82 Tombol game mudah digunakan 77 Fitur permainan 78 Level permainan 76 Informasi permainan 89 Konten Edukatif 88 Dari pengujian pada Tabel 1 dapat diperoleh hasil persentase berdasarkan kuesioner yang telah disebar kepada 20 responden. Pada kuesioner terdapat 5 pernyataan dan responden mengisi kesesuaian pernyataan dengan game edukasi yang telah digunakan berdasarkan pengujian UAT yang telah dilakukan. Dari pengujian tersebut dapat diketahui bahwa 82 % menyatakan tampilan game menarik, 77% menyatakan tombol game mudah digunakan, 78% menyatakan kelengkapan pada fitur permainan, 89% menyatakan informasi permainan telah sesuai dan 88% menyatakan bahwa game mengandung konten edukatif. Selanjutnya dilakukan pengujian efektivitas game. Pengujian dilakukan dengan menggunakan metode one group pretest-posttest design untuk mengetahui dampak game edukasi terhadap responden. Berdasarkan pada tabel 1, pengujian dilakukan sebanyak 2 kali, yaitu pengisian kuesioner sebelum (P1) menggunakan game (X) dan pengisian kuesioner setelah menggunakan game (P2). Dari hasil pengujian sebelum dan sesudah menggunakan game dapat dilihat peningkatan yang terjadi sebelum dan sesudah menggunakan game. Pada hasil pengujian efektivitas berikut menunjukkan perubahan persentase yang dihitung menggunakan rumus (1) UAT dan menghasilkan perubahan persentase pada Tabel 4. Seminar Nasional Teknologi dan Rekayasa (SENTRA) 2018 ISSN (Cetak) 2527-6042 eISSN (Online) 2527-6050 SENTRA 2018 V | 48

Tabel 4 Hasil Pengujian Efektivitas Pernyataan P1 (%) P2(%) Pengetahuan anak tentang orang terdekat 68 88 Pengetahuan anak tentang bagian yang tidak boleh disentuh 43 89 Pengetahuan anak tentang tindakan yang harus dilakukan 45 87 Pengetahuan anak tentang orang asing 45 90 Pengetahuan anak tentang ajakan orang asing 48 91 Dari hasil pengujian yang telah dilakukan pada tabel 2 dilakukan pengujian terhadap pernyataan mengenai pengetahuan anak tentang orang terdekat, pengetahuan anak tentang bagian yang boleh disentuh, pengetahuan anak tentang tindakan orang asing dan ajakan orang asing. Variabel P1 pada Tabel 2 menunjukkan hasil pengujian sebelum menggunakan game edukasi dan variabel P2 menunjukkan hasil pengujian setelah menggunakan game edukasi. Pada pernyataan pertama terdapat kenaikan persentase dari 68% menjadi 88%, pada pernyataan kedua terdapat kenaikan dari 43% menjadi 89%, pada pernyataan ketiga terdapat kenaikan dari 45% menjadi 87%, selanjutnya pada pernyataan keempat terdapat kenaikan dari 45% menjadi 90% dan pada pernyataan terakhir terdapat kenaikan dari 48% menjadi 91%.

4. Kesimpulan Perancangan game edukasi dilakukan dalam beberapa tahapan, yaitu Define, Design, Development dan Disemination. Setelah melakukan beberapa tahapan tersebut dilakukan pengujian fungsional untuk mengetahui keberhasilan game dan mengetahui efektivitas game terhadap pengguna. Hasil pengujian fungsional yang telah dilakukan dengan menggunakan metode User Acceptance Test menunjukkan bahwa menyatakan tampilan game menarik, 77% menyatakan tombol game mudah digunakan, 78% menyatakan kelengkapan pada fitur permainan, 88% menyatakan informasi permainan telah sesuai dan 88% menyatakan bahwa game mengandung konten edukatif. Pada pengujian efektivitas menggunakan metode one group pretest-posttest design yang dilakukan sebanyak 2 kali yaitu sebelum dan sesudah menggunakan game menunjukkan bahwa terdapat peningkatan hasil yaitu kenaikan sebesar 20% pada pengetahuan terhadap orang terdekat, pengetahuan anak tentang bagian yang tidak boleh disentuh terdapat kenaikan sebesar 46%, pengetahuan tentang tindakan yang harus dilakukan terdapat kenaikan sebesar 42%, selanjutnya pada pengetahuan tentang orang asing terdapat kenaikan sebesar 55% dan pada pengetahuan tentang ajakan orang asing terdapat kenaikan sebesar 43%. Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa game edukasi yang telah dibuat memiliki dampak peningkatan pemahaman kepada responden yang telah menggunakan game tersebut. Daftar Notasi b : bobot $\sum j$: jumlah jawaban. $\sum r$: jumlah responden. X : perlakuan menggunakan game P1 : pretest

menggunakan kuesioner P2 : posttest menggunakan kuesioner Seminar Nasional Teknologi dan Rekayasa (SENTRA) 2018 ISSN (Cetak) 2527-6042 eISSN (Online) 2527-6050 SENTRA 2018 V | 49 Referensi [1] KPAI. 2017. KPAI Temukan 116 Kasus Kekerasan Seksual Terhadap Anak . Artikel (Online). Diakses tanggal 26 Mei 2018: <https://www.kpai.go.id/berita/tahun-2017-kpai-temukan-116-kasus-kekerasan-seksual-terhadap-anak> [2] Iskandar, Dampak Permainan Game Edukasi Komputer Untuk Mengetahui Peningkatan Mutu Pendidikan Anak. Jurnal INFORMA Politeknik Indonusa Surakarta, 2015. [3] Yustin, J., Sujaini,M. dan Irwansyah,M. **Rancang Bangun Aplikasi Game Edukasi Pembelajaran Matematika Menggunakan Construct 2**. Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi (JUSTIN) Vol. 1, No. 1, 2016 [4] Safaat, N. Android Pemrograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC Berbasis Android. Bandung: Informatika, 2014. [5] Thiagarajan, Sivasailam, dkk. Instructional Development for Training Teachers of Exceptional Children. Washington DC: National Center for Improvement Educational System, 1974. [6] Fitrianiingsih, Efektivitas Penggunaan Media Video Pada Pembelajaran Pembuatan Strapless Siswa Kelas Xii SMK Negeri 1 Jambu. Jurusan Teknik Jasa Produksi, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Semarang, Indonesia. [7] Lestari et al, Simulasi Permainan AMANJARI (Aku Mandiri Jaga Diri) sebagai Mitigasi Sosial Anti Kekerasan Seksual pada Anak di Lima Sekolah Dasar Wilayah Kediri. Pendidikan Biologi Universitas Nusantara PGRI Kediri, 2016. [8] Teguh Martono, K., Game dengan Menggunakan Game Engine Game Maker. Jurnal Sistem Komputer, Vol. 5, No. 1, Pp.23-30, 2015.