

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Perancangan *game* ini adalah sebagai salah satu wujud atas kepedulian akan pentingnya suatu media belajar alternatif matematika dasar untuk anak. dengan pemanfaatan teknologi Android diharapkan mampu mendukung perkembangan teknologi dalam pendidikan usia dini. Pengangkatan kembali dongeng lama si Kancil juga sebagai salah satu pengenalan dongeng lokal kepada generasi sekarang. Diharapkan dengan media ini dapat menarik minat anak untuk belajar matematika dasar.

Banyak yang harus diketahui dan dipelajari untuk menghasilkan *game* ini seperti yang diharapkan. Pertama yang harus ketahu adalah teori matematika dasar, ini merupakan konten utama dalam *game*. Matematika dasar merupakan ilmu pasti dan tidak dapat dirubah. Maka dari itu kreativitas dalam media ini yang menjadi perhatian utama dalam perancangan. Teori dan metode desain khususnya desain *game* harus dikuasai, teknik pembuatannya, hingga kebutuhan dasar untuk perancangan sebuah *game* Android harus dipenuhi. Semua teori dan metode itu di disesuaikan dengan ide dan tema *game* yang mengadaptasi dongeng si Kancil. Tinjauan tentang dongeng tersebut harus juga dilakukan demi menghasilkan pengalaman yang berkesan saat bermain bersama si Kancil di dalam *game*.

Langkah selanjutnya adalah membuat konsep perancangan. Semua unsur dalam *game* dikonsep disesuaikan tema dan tujuan perancangan. Konsep mengenai tujuan media dan tujuan kreatif harus dapat dicapai melalui strategi media dan strategi kreatif. Strategi tersebut harus didukung dengan konsep visual untuk menghasilkan visual yang di harapkan. Konsep permainan dari *game* ini juga harus diperhatikan karena kesuksesan *game* ini ditentukan oleh keberhasilan strategi dalam bagian konsep ini.

Proses selanjutnya adalah memproduksi konsep menjadi *assets game* dan disusun menjadi satu kesatuan *game* dengan program. Proses produksi *assets gamemelalui* tahap pencarian ide visual, *sketching*, *layout*, hingga pematangan

image menggunakan teknik yang telah ditentukan. Setiap *assets* harus dapat dibuat sesuai dengan fungsinya masing-masing menjadi sebuah sistem media interaktif. Hasil akhir dari proses produksi ini adalah sebuah *game* Android yang siap dan benar-benar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

B. Saran

1. Saran Bagi Mahasiswa

Perancangan *game* Android khususnya *game* pembelajaran untuk anak, sebaiknya pada prose pra-produksi melakukan riset langsung kepada *target audience*. Hal ini perlu dilakukan agar mendapatkan data yang akurat mengenai *target audience* sebelum harus memproduksi *game*. Salah satu metode riset dapat dilakukan menggunakan metode *paper prototyping*.

2. Saran Bagi *Target Audience*

Banyak sekali jenis *game* di pasaran Android. Bagi orang tua, hendaknya pandai dan cerdas dalam memilih *game* yang sesuai dan baik untuk anaknya. Tidak semua *game* gratis itu jelek dan tidak semua *game* bagus itu berbayar. Hindari anak untuk selalu bermain *game* dan selingi kegiatan anak untuk membaca buku dan bermain dilingkungan nyata.

3. Saran Bagi Lembaga Pendidikan

Game sebagai media belajar dan mengajar dalam ranah pendidikan hingga saat ini masih dalam perdebatan dan penelitian. *Game* yang berakar pada kreativitas tak terbatas, tidak seperti keilmuan yang pasti. Oleh karena itu kreativitas merupakan jembatan untuk belajar dan menyampaikan ilmu kepada orang lain. Diharapkan dengan perancangan ini mampu membuka jendela baru perihal pemanfaatan *game* sebagai media pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

A. Buku

- Bates, Bob. 2004. *Game Design (2nd edition)*. Thomson Course Technology.
USA : Premier Press
- Danandjaja, James. 2007. *Folklore Indonesia: Ilmu Gosip, Dongeng dan lain-lain*. Jakarta: Grafiti Pers
- Fox, Brent. 2004. *Game Interface Design*. USA : Premier Press
- Hudoyo, H. 1988. *Strategi Belajar Mengajar Matematika*. Jakarta :
DepDikbud
- Hudoyo, H. 1990. *Matematika dan Pelaksanaannya di Depan Kelas*. Jakarta :
DepDikbud
- Piaget, Jean. 1972. *Science of Education and the Psychology of the Child*. New York : Viking Press
- Rogers, Scott. 2010. *Level Up!: The Guide to Great Video Game Design*.
United Kingdom : John Wiley & Sons

B. Tautan

- Wahono, R.S. 2006. Aspek dan Kriteria Penilaian Media Pembelajaran.
romisatriawohono.net - (<http://mustolihbrs.wordpress.com/2007/09/11/pengantar-media-pembelajaran/> - Diakses 18 November 2013, pukul 22.03 WIB)
- <http://edukasi.kompas.com/read/2011/07/04/07080173/Membuat.Matematika.Lebih.Menyenangkan/> - Diakses 18 November 2013, pukul 23.30 WIB
- <http://inet.detik.com/read/2013/11/27/114345/2424930/317/movimax-junior-tablet-anak-anak-pertama-di-indonesia/> - Diakses 18 Januari 2014 09.46 WIB

LAMPIRAN

Foto Pameran Tugas Akhir



Pameran berlangsung pada tanggal 26-28 Januari 2015 di Galeri Soetopo DKV ISI Yogyakarta. Foto diambil Pada tanggal 26 Januari 2015 pukul 08.56 WIB.

Katalog Pameran



Game Credits
 Game by: R.I Saputra
 Powered by: Bintang Catur
 Music by: Mardian Bagus

Uploaded by:
 Star Studio
 Yogyakarta
 © 2015

PAERAN TUGAS AKHIR DNI/ ISI YOGYAKARTA - 2015

BIODATA
 Nama : Rahmansyah Iman Saputra
 TTL : Batang, 17 Desember 1989
 Asal : Jl. A Yani No. 20 Kauman, Kec. Batang, Kab. Batang, Jawa Tengah
 Email : berpixel@gmail.com
 HP : 085643471417

RIWAYAT PENDIDIKAN dan KARIR

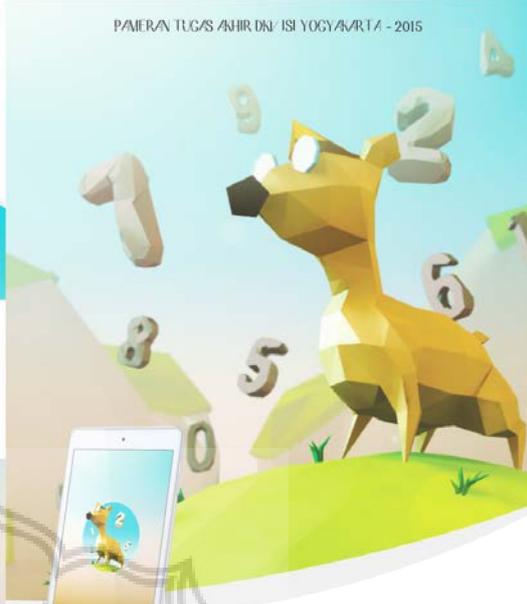
SD Kauman 3 Batang (1996-2002)
 SMP 3 Batang (2002-2005)
 SMA 1 Batang (2005-2008)
 ISI Yogyakarta (2008-Almost Done)
 3D Game Artist di Qajoo Studio (2012-2014)
 Freelance 3D Artist (2012-Sekarang)

TERIMA KASIH

Alah SWT & Nabi Muhammad SAW, Almarhumah Ibu dan Almarhum Bapak, Mba Nifa sekeuarga, Mba Rima sekeuarga, Bintang, Bagus, Christine, Tunggal, Onie, Haini, Dinar, Mira DKA, Qajoo Studio, BangkitWakil, Taufan, Aji Sablon, Windy SINDO, Star Studio, Dukomolite, Google Play, Amirul, Haning, Tangguh, I'ery, DNI, 2008, pasukan display Pameran, temenz Pameran T.A, dan semua bagian dari ferwujudnya ketabogaan ini.

Rektor ISI, M. Agus Barhan, Dekan FSR, Ibu Swartha, KaJoo Desain, Bpk. M. Sholahuddin, Kaprodi Desain Bpk. Hartono Karmadi, Dosen Wakil Bpk. Wibowo, Dosen Pembimbing: Faizal Rochman dan Ibu Heningtyas Widowati, Dosen Penguji: Bpk. Andy Haryanto, Dan seluruh Dosen sekaligus Guru DNI/ ISI Yogyakarta beserta jajaran staf dan civitas akademik yang tak bisa saya sebutkan satu persatu.

*Mohon maaf apabila ada kesalahan penulisan nama dari tidak memertakan file atau gambar.



Katalog Pameran
 Karya:
 R.I Saputra

Get it on


PAERAN TUGAS AKHIR

GAME ANDROID SEBAGAI ALAT BANTU BELAJAR MATEMATIKA DASAR UNTUK ANAK DENGAN MENGADAPTASI DONGENG KANCIL

GAME PAGE



GAME STORY LEVEL 1



GAME STORY LEVEL 2



GAME STORY LEVEL 3





Game Android berjudul "Si Kancil - Pandai Berhitung" merupakan media belajar berhitung untuk anak usia 7-12 tahun. Berisi soal-soal perhitungan dengan operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian yang dikemas dengan gaya visual low poly. Cerita dan karakter dalam game mengadaptasi dari dongeng anak Sang Kancil.



LOGO



ICON

Foto Liputan Surat Kabar

...dalam hal penyesuaian tarif ini. "Kami tetap berkomitmen un-
wilayah. Hasil koordinasi den-
gan Organda DIY ini sudah kami
kan hak penumpang.
Ke Hal 10

Aplikasi Andorid untuk Belajar Matematika Dasar

Si Kancil yang Pandai Berhitung

WINDY ANGGRAINA
YOGYAKARTA

Matematika, bagi seba-
gian anak dianggap
sebagai salah satu
pelajaran yang menakutkan
dan sulit. Apalagi jika memulai
pembelajaran awal tentang
cara berhitung yang benar.
Meski berbagai cara dan
metode yang pas untuk anak
agar lebih mudah menyerap
dan memahami proses belajar
berhitung banyak dilakukan di
sekolah. Namun sebagian
murid masih ada yang kesuli-
tan belajar berhitung.



Rahmansyah dan aplikasi Android Si Kancil Pandai Berhitung yang dapat digunakan untuk media pembelajaran matematika anak-anak.

Ke Hal 10

Si Kancil yang Pandai Berhitung

Dari Hal 9
Hal ini dilihat Rahmansyah Iman Saputra mahasiswa jurusan Desain Komunikasi Visual ISI Yogyakarta sebagai celah untuk membuat game desainer dan visual artist berbasis Android. Permainan Android ini dapat memudahkan anak belajar matematika dasar. Aplikasi ini dia sebut dengan nama Si Kancil-Pandai Berhitung.

Aplikasi Android ini adalah bagian dari proyek tugas akhir yang dia kerjakan bersama dua rekannya. Si Kancil adalah media belajar berhitung untuk anak-anak sekolah dasar dengan menggunakan Android. Mengapa Android? Karena saat ini perangkat dengan OS Android sedang tren. Banyak anak-anak yang sudah fasih memakai perangkat Android.

Pilihan menggunakan hewan kancil karena kancil terkenal dengan hewan yang cerdik dan pintar. Harapannya, setelah belajar dengan aplikasi ini, anak-anak dapat lebih pandai berhitung. "Ide ini muncul ketika saya membaca sebuah artikel bahwa terdapat pelajaran matematika dengan alat peraga yang ada masih dianggap membosankan, dari situ saya terpikirkan mengapa tidak mencoba menggabungkan permainan dengan edukasi. Aplikasi ini adalah game yang didesain untuk belajar berhitung. Aplikasi ini bisa diunduh gratis di <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.starstudio.sikancil>," katanya, kemarin.

Iman menuturkan, aplikasi ini dapat diunduh orang tua untuk anak-anak mereka. Jika selama ini orang tua kerap menyodorkan berbagai permainan non-edukasi pada anak, aplikasi ini mencoba menawarkan jenis permainan yang menarik bagi anak sekaligus terdapat nilai edukasi di dalamnya. Aplikasi ini dihadirkan sekaligus untuk membangkitkan kembali cerita-cerita masa kecil tentang si kancil yang saat ini mulai tergantikan dengan cerita modern.

Proses pembuatan tugas akhir ini memakan waktu 1-2 bulan, proses paling lama terletak pada konsep dan visual karena harus memilih warna-warna cerah agar menarik bagi anak-anak dan menghidupkan tokoh kancil yang tengah berpetualang di hutan.

Game ini menceritakan tentang kancil yang berpetualang di hutan kemudian dia bertemu dengan musuh-musuhnya seperti buaya dan harimau. Untuk menguji kecerdikan si kancil, maka kancil harus berhitung agar tidak dikalahkan musuh-musuhnya di hutan. Game edukasi ini nantinya akan dipamerkan di pameran tugas akhir yang akan diadakan di galeri Soetopo ISI Yogyakarta 26-28 Januari 2015.

Mardian Bagus, sebagai pengisi instrumen musik di dalam game edukasi ini mengaku memiliki tantangan tersendiri mengerjakan proyek ini. Hal yang paling penting adalah bagaimana cara menentukan agar musik dan ilustrasi menjadi sebuah kesatuan. "Membuat musik untuk permainan anak-anak selain harus ceria juga harus mencocokkan dengan visual yang ada agar antara visual dan musik sinkron," tandasnya.

Koran Sindo Yogyakarta Kamis 22 Januari 2015.

RAHMANSYAH IMAN SAPUTRA

Belajar Matematika Bersama 'Si Kancil'

SELAMA ini matematika adalah satu diantara mata pelajaran ilmu pasti yang sangat sulit dipelajari, bahkan cenderung tidak mudah dipahami bagi sebagian orang. Para pelajar kadang dibuat pusing dan bosan dalam memelajarinya. Akibatnya, mata pelajaran matematika selalu dihindari. Padahal, belajar matematika sangat penting untuk perkembangan otak si anak, terutama kemampuan kognitif.

Keengganan anak dalam belajar matematika, karena dirasa sangat sulit dan rumit, ditangkap seorang Rahmansyah Iman Saputra sebagai peluang. Ia pun mendapatkan ide bagaimana pelajaran tersebut menarik dan mudah dipahami oleh anak-anak. Dengan kemampuannya dibidang olah grafis, Rahman membuat aplikasi game berbasis Android yang dinamai 'Si Kancil - Pandai Berhitung'.

Permainan tersebut sebenarnya merupakan proyek Rahman sebagai bentuk pertanggungjawaban menjadi mahasiswa Desain Komunikasi Visual Institut Seni Indonesia (ISI) Yogyakarta. Dalam tugas akhir tersebut selain sebagai *game designer*, ia juga sebagai *visual artist*. Sedangkan proses pemrograman dan musik, masing-masing ditangani rekannya, Bintang Catur dan Mardian Bagus. Ia yakin, banyak yang menyukai aplikasi tersebut, sebab *game* itu dirancang sesuai dengan karakter anak.

"Dalam *game* Si Kancil soal hitungan dibuat variatif, dinamis, menampilkan warna-warna cerah, serta berupa gambar bergerak," jelas Rahman.

Siswa SD

Menurutnya, selain sifat anak-anak yang menyukai permainan, saat ini sistem operasi Android banyak dipakai pengguna telepon seluler (ponsel). Pun demikian, orangtua juga bisa membantu sang buah hati dalam menyelesaikan soal-soal permainan. Para pengguna ponsel itu bisa diperoleh secara gratis di *Google Play* dengan ukuran 25,13MB. Sampai saat ini aplikasi permainan tersebut sudah diunduh lebih dari 100 orang.

Aplikasi permainan 'Si Kancil-Pandai Berhitung' tersebut diperuntukkan bagi siswa Sekolah Dasar, yang berusia 7-12 tahun. Di dalamnya berisi soal-soal perhitungan matematika dasar berupa penjumlahan, pe-

ngurangan, pembagian, perkalian, serta campuran dari keempatnya yang dikemas dengan grafis 3 dimensi dan dibuat per segmen cerita sesuai tingkat kesulitan. Sembari bermain, anak-anak juga bisa mengikuti jalan dongeng Si Kancil dalam menghadapi musuh-musuhnya seperti Sang Buaya, Sang Ular dan Sang Harimau dengan kecerdikannya.

Bagi Rahman, menggunakan tokoh Si Kancil juga bukan tanpa alasan. Ia prihatin, saat ini budaya baca dongeng termasuk fabel

Si Kancil sudah jarang dilakukan orangtua, terlebih menjelang tidur. Mereka kebanyakan lebih memercayakan teknologi yang minim pesan sosial dan moral sebagai pengisi waktu luang anak-anak.

"Dengan *game* ini saya juga ingin mengembalikan cerita-cerita tentang Si Kancil yang cerdas, suka menolong dan bisa menyelesaikan masalah dengan kemampuan yang dimiliki," jelasnya.

Permainan edukatif yang dikerjakan selama empat bulan tersebut, dari 26-28 Januari 2015 lalu, juga turut ditampilkan pada pameran tugas akhir yang ada di Galeri Soetopo ISI Yogyakarta.

Dari *game* 'Si Kancil-Pandai Berhitung' itu ia berharap, selain bermanfaat bagi dunia pendidikan juga masih bisa mengembangkan permainan edukatif lain yang bersumber dari dongeng dan cerita-cerita asli Indonesia.

■ Fajar



Rahmansyah Iman Saputra dan aplikasi permainan 'Si Kancil-Pandai Berhitung' yang berbasis Android.

MP-FAJAR.SK

Koran Minggu Pagi No 45 Th 67 Minggu I Februari 2015.