

# Plagiarism Checker X Originality Report



Plagiarism Quantity: 6% Duplicate

Date	Friday, August 30, 2019
Words	48 Plagiarized Words / Total 872 Words
Sources	More than 8 Sources Identified.
Remarks	Low Plagiarism Detected - Your Document needs Optional Improvement.

PENDAHULUAN Pengembangan game di Indonesia hingga saat ini cukup pesat, bahkan pada tahun 2013 yang lalu telah diselenggarakan Jakarta Game Show 2013 yang ke-3. Hingga akhir 2012, tercatat ada sekitar 400 pengembang game di Indonesia yang menghasilkan sekitar 1.000 games, atau pertumbuhannya mencapai 30 persen pada tahun 2012 dengan nilai pendapatan mencapai US\$ 150 juta (Erwin, 2013). Kategori game yang dikembangkan oleh pengembang industri game lokal / Indonesia saat ini, lebih banyak menghasilkan game untuk kesenangan (leisure games) atau game edukatif untuk kesenangan (educational leisure games) (Ulicsak et al., 2010).

Sedangkan game edukatif (educational games) yang dikembangkan untuk mendukung kebutuhan pembelajaran di sekolah, dengan muatan materi pembelajaran yang sesuai kurikulum masih sedikit. Padahal banyak kajian penelitian yang menunjukkan adanya pengaruh signifikan hasil belajar jika pembelajaran memanfaatkan game edukatif dalam strategi pembelajaran di sekolah.

Chuang & Chen (2007) pemanfaatan pembelajaran berbantuan komputer dan multimedia dalam pendidikan secara signifikan merubah kegiatan pembelajaran anak-anak dan kemampuan kognitif anak. Kebritchi & Hirumi (2008) dalam penelitiannya menyatakan bahwa strategi pembelajaran dengan menggunakan game menjadi lebih efektif, jika dipergunakan pada mata pelajaran yang dianggap sulit atau rumit karena memiliki beberapa kelebihan yaitu tersedianya fasilitas aksi yang interaktif (action) daripada hanya sekedar penjelasan, menciptakan motivasi dan kenyamanan, dapat dipergunakan pada berbagai model pembelajaran dalam proses pembelajaran, dapat membantu menguatkan kemampuan hasil belajar siswa, serta dapat mendukung kegiatan interaktif dan konteks pemecahan masalah.

Pengembangan inovasi dan kreatifitas game edukasi di STIKI Malang lebih fokus terhadap pengembangan game edukasi yang dibutuhkan dalam pembelajaran pada semua tingkat pendidikan. Game yang dikembangkan mengedepankan pemanfaatan teknologi terbaru serta kemudahan penggunaannya pada semua media dan peralatan. Selain itu, game dikembangkan dengan tetap menampilkan elemen-elemen game seperti tampilan visual yang menarik, aturan- aturan permainan, alur permainan yang menyenangkan serta strategi permainan yang menantang.

Target luaran dari kegiatan pengembangan inovasi dan kreatifitas game di STIKI Malang, adalah menghasilkan produk game edukatif yang berbasis web dan berbasis Android. Kegiatan pengembangan inovasi dan kreatifitas game di STIKI Malang, dilakukan secara bertahap, baik pengembangan game dengan konten pembelajaran yang berbeda, maupun

jenjang pendidikannya. METODE PELAKSANAAN Metode pelaksanaan menggunakan model perancangan sistem berbantuan komputer, yang dikembangkan oleh Roblyer & Hall pada tahun 1985.

Model ini terdiri dari tiga fase, dimana tiap fase saling berhubungan dan melengkapi. Adapun ke-3 fase tersebut adalah : fase perancangan, fase pra-pemrograman dan fase pengembangan / evaluasi. Rancangan proses produksi pembuatan game edukatif di STIKI Malang, seperti pada gambar 1. Setelah game dikembangkan serta diujicoba, game diajukan proses pendaftaran hak ciptanya. Gambar 1.

Metode Pelaksanaan pengembangan game di STIKI Malang Pemasaran produk game edukatif dilakukan dengan kegiatan: 1) Melaksanakan kegiatan seminar pendidikan; 2) Pembuatan website yang sudah memuat demo game serta mekanime pembelian produk, yang dapat diakses secara online; 3) Pembuatan material promosi seperti poster, brosur serta katalog produk untuk membantu pengenalan produk. HASIL YANG DICAPAI Pengembangan produk game yang dihasilkan di STIKI Malang antara lain: 1) Game Edukasi Matematika dengan platform desktop.

Game dbanderi ulM erb HKru Game memiliki muatan materi pembelajaran matematika untuk siswa sekolah dasar (SD) kelas 4. Saat memainkan game, siswa dapat memilih karakter pemain yang akan diperankan, serta nama pemain akan disimpan, sehingga jika akan bermain kembali, siswa tidak perlu mengulang dari awal. Materi pembelajaran yang angkat dalam game adalah : Bilangan Bulat, Sudut, Faktorisasi, FPB & KPK; 2) Game Edukasi Matematika dengan Platform Web.

Game yang dikembangkan memuat materi pembelajaran: pecahan, bilangan campur dan ukuran, dimana masing-masing materi terdiri dari game dengan soal matematika dengan jawab pendek dan game dengan soal cerita untuk melatih kemampuan analisa dan logika siswa. Game terdiri dari 6 mini- game yang memiliki lingkungan bermain yang berbeda-beda; 3) Game Edukasi Matematika dengan platform Android .Ge ibi ud Empire of Math em at emelajan bilangan romawi, bilangan campur dan FPB & KPK.

Setiap level game, nilai pemain akan disimpan kemudian dibandingkan dengan nilai permainan sebelumnya, jika lebih tinggi maka nilai permainan paling tinggi akan ditampilkan sebagai nilai tertinggi. Gambar 2. Ge atiMMeariHKun Gambar 3. Game Matematika Berbasis Web Gambar 4. Ge ati Empire of Math Dalam proses pengembangan game matematika berbasis desktop dan web, pengembangan game menggunakan Adobe Flash, sedangkan pengembangan game matematika berbasis Android menggunakan Corona Engine. Game yang dikembangkan telah dapat diakses di alamat <http://doleno.stiki.ac.id>

atau dapat diunduh di Google Play melalui perangkat Android. Selama proses produksi yang menjadi kendala adalah permasalahan teknis yang berkaitan dengan perancangan game yang sesuai dengan materi pembelajaran yang disajikan. Selain itu, kemampuan bekerja tim bagi seluruh personil pengembang game menjadi kunci hasil game serta ketepatan waktu pengembangan. Hasil yang diperoleh, banyak sekali komentar positif karena materi sangat membantu keterampilan matematika siswa, serta waktu yang disediakan untuk mengerjakan soal masih sangat cepat.

Selain itu pada game berbasis android, umpan balik yang diterima adalah soal cukup sulit, hingga permasalahan teknis berkaitan dengan ekspresi suara dalam permainan.

**KESIMPULAN** Kesimpulan dari kegiatan pengabdian masyarakat melalui pengembangan game di STIKI Malang adalah sebagai berikut: a. Pengembangan game telah dihasilkan berbagai game edukasi matematika dengan platform desktop, web dan Android. b. Persiapan teknis berkaitan dengan perancangan game yang sesuai dengan materi pembelajaran yang akan diangkat, menjadi kunci keberhasilan tujuan pembelajaran game edukasi yang dikembangkan. c.

Khususnya pada game berbasis web dan Android permasalahan ukuran file game masih menjadi permasalahan teknis, khususnya kepuasan penggunaan dalam mengakses game secara online maupun mengunduh game melalui perangkat bergerak.

Sources found:

Click on the highlighted sentence to see sources.

- 1% <https://teamxcyber.blogspot.com/2013/>
- <1% <https://issuu.com/harianjurnalasia/docs/>
- <1% <https://semnas.unikama.ac.id/lppm/prosid>
- 1% <http://air.eng.ui.ac.id/index.php?title=>
- 2% <https://stadium3.blogspot.com/>
- <1% <https://mafiadoc.com/prosidingfinal-semi>
- 1% <https://play.google.com/store/apps/detai>