perpustakaan.uns.ac.id digilib.uns.ac.id

PERANCANGAN APLIKASI ANDROID SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA UNTUK ANAK KELAS SATU SEKOLAH DASAR

Juanita Oktaviani Gunawan
Desain Komunikasi Visual
Fakultas Seni Rupa dan Desain
Universitas Sebelas Maret

Jl. Kunti Blok AL-18, Grogol, Sukoharjo
(087834966698)
(juanoktaviani@gmail.com)

Pembimbing 1: Dr. Deny Tri Ardianto, S.Sn, Dipl.Art
Pembimbing 2: Ercilia Rini Octavia, S.Sn, M.Sn

ABSTRACT

2015. *Introduction of this final artwork, entitled " The Design of Android Application As A Learning Media of Mathematics For First Grade of Elementary School." There're two problem to examine: (1) How to design android application as a learning media of mathematics for first grade of elementary school. (2) How to design supported media for increased market's and audience's interest toward android application as a learning media of mathematics for first grade of elementary school? Unfortunately, the media which can used to learn something, doesn't have an interesting user interface. Therefore, the design of android application as a learning media of mathematics for first grade of elementary school was needed for make children became interest toward mathematics. Why use android application? Because in 2015, everybody have a gadget and they can use it anywhere, everywhere, and anytime. So, we hope this android application can make the children learn mathematics with a happy heart.*

***Keyword** : Android, Application, Mathematics*

PENDAHULUAN

Dunia pendidikan tidak luput dari efek perkembangan teknologi, dan mau tidak mau juga harus mengikuti perkembangan yang ada. Anak-anak sekarang juga terkena efek dari perkembangan teknologi. Hampir seluruh waktu anak-anak sekarang dihabiskan dengan memainkan teknologi. Dengan fasilitas yang mereka dapatkan melalui *gadget* mereka, maka anak-anak akan cenderung malas untuk belajar mengingat waktu mereka hampir sebagian besar dihabiskan untuk memainkan *gadget* mereka. Hal ini juga ditambah dengan ketidakmenarikan buku bahan ajar dari sekolah.Penulis akan membuat sebuah aplikasi pembelajaran matematika untuk anak-anak. Dimana anak-anak dapat belajar matematika dengan mengakses aplikasi ini dengan *smartphone* mereka, sehingga mereka dapat belajar dimana saja dan kapan saja mereka mau.

RUMUSAN MASALAH

1. Bagaimana merancang aplikasi android sebagai media pembelajaran matematika untuk anak kelas satu sekolah dasar yang informatif dan menarik?

commit to user

perpustakaan.uns.ac.id digilib.uns.ac.id

2. Bagaimana merancang media pendukung untuk meningkatkan minat *target market* dan *target audience* terhadap aplikasi android sebagai media pembelajaran matematika untuk anak kelas satu sekolah dasar?

TUJUAN

1. Merancang aplikasi android sebagai media pembelajaran matematika yang informatif dan menarik bagi anak kelas satu sekolah dasar.
2. Merancang media pendukung untuk meningkatkan minat *target market* dan *target audience* terhadap aplikasi android sebagai media pembelajaran matematika untuk anak kelas satu sekolah dasar.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan oleh penulis adalah metode penelitian kualitatif deskriptif. Menurut Sugiyono (2008:15) metode penelitian kualitatif deskriptif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat potpositivisme yang biasanya digunakan untuk meneliti pada kondisi objektif yang alamiah dimana peneliti berperan sebagai instrumen kunci.

KAJIAN TEORI

A. *Application Mobile*

Menurut Buyens (2001) aplikasi *mobile* berasal dari kata *application* dan *mobile. Application* memiliki pengertian penerapan, lamaran, penggunaan. Aplikasi adalah program siap pakai yang direka untuk melaksanakan suatu fungsi bagi pengguna atau aplikasi yang lain dan dapat digunakan oleh sasaran yang dituju sedangkan *mobile* dapat diartikan sebagai perpindahan dari suatu tempat ke tempat yang lain.

B. Matematika

Sedangkan menurut Johnson dan Rising (Sri Subarinah, 2006: 1) mengemukakan bahwa matematika merupakan pola berfikir, pola mengorganisasikan pembuktian logik, pengetahuan struktur yang terorganisasi memuat sifat-sifat, teori-teori, dibuat secara deduktif berdasarkan unsur yang tidak didefinisikan, aksioma, sifat atau teori yang telah dibuktikan kebenarannya.

IDENTIFIKASI DATA

A. Aplikasi Android

Android, sebagai sebuah sistem, adalah sistem operasi berbasis *Java* yang berjalan pada kernel 2.6 *Linux*. Dalam Android, perancangan *user interface* harus diperhatikan.

B. Kurikulum Matematika Kelas 1 Sekolah Dasar

Kurikulum yang digunakan adalah Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). KTSP adalah sebuah kurikulum operasional pendidikan yang merupakan penyempurnaan dari Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK). Kurikulum matematika yang diambil adalah penjumlahan, pengurangan, dan bangun datar.

C. *Duxeos Software House*

Duxeos Software House merupakan sebuah perusahaan yang bergerak di bidang media baru. Proyek yang dikerjakan antara lain : pembuatan *website*, pembuatan media pembelajaran, dan aplikasi.

D. *Target*

1. *Target Market*

   Yang menjadi *target market* adalah anak usia 7 tahun yang sedang berada di bangku sekolah dasar di seluruh Indonesia.

2. *Target Audience*

   Yang menjadi *target audience* adalah anak usia 7 tahun yang sedang berada di bangku sekolah dasar di seluruh Indonesia.Dan orang

commit to user

perpustakaan.uns.ac.id digilib.uns.ac.id

tua yang memiliki anak usia 7 tahun.

KONSEP PERANCANGAN

A. Media Utama

Konsep perancangan aplikasi android ini menggunakan tiga pendekatan, antara lain:

1. Pendekatan Visual
   Visual yang digunakan disesuaikan dengan *target*. Yaitu menggunakan kartun sebagai referensi visual.
2. Pendekatan Navigasi
   Navigasi dalam aplikasi ini akan berada dibawah sehingga memudahkan pengguna untuk menggunakan aplikasi ini.
3. Suara Pendukung
   Aplikasi ini menggunakan suara instrument lagu anak-anak.

B. Media Pendukung

Konsep perancangan media pendukung aplikasi android antara lain:

1. Strategi Visual secara umum
   Merancang media pendukung yang paling tepat untuk menarik minat.
2. Strategi Visual Verbal dan Non Verbal
   a. Strategi Visual Verbal
      Dengan menggunakan *headline* "Udah engga zaman matematika susah".
   b. Strategi Visual Non Verbal
      Dengan menggunakan ilustrasi kartun untuk menyesuaikan dengan *target*.

KARYA UTAMA

Gambar 1

Gambar 2

Gambar 3

Gambar 4

Gambar 5

Gambar 6

Gambar 7

Gambar 8

Gambar 9

Gambar 10

Gambar 11

Gambar 12

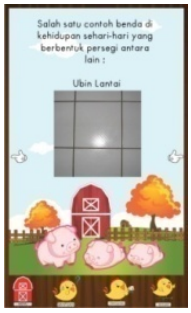
commit to user

perpustakaan.uns.ac.id digilib.uns.ac.id

Gambar 13

Gambar 14

Gambar 25



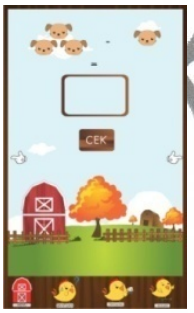
Gambar 26

Gambar 15

Gambar 16

Gambar 27

Gambar 28



Gambar 17

Gambar 18

Gambar 29

Gambar 30

Gambar 19

Gambar 20

Gambar 31

Gambar 32

Gambar 21

Gambar 22

Gambar 33

Gambar 34

commit to user

perpustakaan.uns.ac.id digilib.uns.ac.id

Gambar 35

Gambar 36

Gambar 37

Gambar 38

Gambar 39

Gambar 40

KARYA PENDUKUNG

1. *Teaser*

2. *Website*

3. *Mug*

4. Gantungan Kunci

5. Pin

6. Stiker

7. *X-Banner*

KESIMPULAN

Merancang aplikasi android sebagai media pembelajaran matematika untuk anak kelas 1 SD memerlukan sebuah konsep dan strategi yang tepat, disesuaikan dengan *target*. Maka diperlukan suatu rancangan aplikasi yang dapat menarik perhatian, tentu saja dengan desain yang menarik, interaktif, dan tidak terlalu sulit untuk digunakan oleh anak-anak.

Pembuatan aplikasi ini menjadi salah satu usaha untuk memenuhi kebutuhan anak-anak akan media pembelajaran yang baru, selain itu aplikasi ini diharapkan dapat merubah paradigma anak-anak tentang matematika bahwa matematika tidak sesulit yang dibayangkan.

commit to user

perpustakaan.uns.ac.id digilib.uns.ac.id

DAFTAR PUSTAKA

Buyens, Jim. 2001. *Web Database Development.* Jakarta: Elex Media Komputindo.

Marsigit. 2003. *Metodologi pembelajaran matematika.* Tersedia di : http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/lain-lain/marsigit-dr-ma/Methodologi%20Pembelajaran%20Matematika%20pada%20Kunjungan%20Guru%20SD%20KemayoranJKT_diFMIPA%20UNY_Jan%202003.pdf

Sugiyono. 2008. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.

Turban., dkk. 2002. *Aplikasi Multimedia Interaktif.* Yogyakarta: Paradigma.

commit to user