

ABSTRAK

Tujuan penelitian yang dilaksanakan adalah mengetahui kelayakan dan respon siswa terhadap penggunaan *Mobile Game Library* (MOGI) berbasis *Construct 2* pada materi pesawat sederhana. Model pengembangan yang digunakan model pengembangan *Waterfall*. Tahapan model pengembangan *Waterfall* meliputi tahap analisis kebutuhan (*Requirement Analysis*), desain (*Design*), implementasi (*Implementation*), pengujian (*Testing*), serta operasi dan pemeliharaan (*Operation and Maintenance*). Pemilihan sampel dalam pengembangan menggunakan *random sampling*. Uji coba pada siswa dilaksanakan pada tahap operasi dan pemeliharaan. Uji coba dilaksanakan di UPTD SMP Negeri 2 Bangkalan dengan subjek sebanyak 15 orang pada kelas VIII semester genap tahun ajaran 2018/2019. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa: Respon siswa menghasilkan rata-rata presentase respon siswa sebesar 82,92% dengan kategori menarik. Berdasarkan rata-rata presentase respon siswa yang diperoleh dapat diketahui bahwa MOGI menarik untuk digunakan oleh siswa.

Kata Kunci: *Mobile game library*, pesawat sederhana, *waterfall*.

Mohammad Rif'an Falah Fatahillah. 2019. Developing Mobile Game Library based Construct 2 on Simple Machine Lesson. Thesis, Natural Science Education Study Program, Education Faculty, Trunojoyo University of Madura. Advisor I Fatimatul Munawaroh dan Advisor II Ana Yuniasti Retno Wulandari.

ABSTRACT

The purposes of research carried out were knowing appropriateness and student response for Mobile Game Library use based Construct 2 on a simple machine lesson. A development model that used was the Waterfall development model. The phases of the Waterfall development model were requirement analysis, design, implementation, testing, and operation and maintenance. Sample selection using random sampling. The trials were held at junior high school 2 Bangkalan with 15 subjects of VIII class on even semester 2018/2019. According to result research could be concluded: The student response was generated an average percentage of 82,92%. According to the percentage of student response, could be concluded that MOGI interesting to used by student.

Keyword: Mobile game library, simple machine waterfal.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PENGESAHAN.....	Error! Bookmark not defined.ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR RUMUS	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	viiiiv

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Rumusan Masalah	4
D. Tujuan	4
E. Manfaat	5
F. Spesifikasi Produk Pengembangan	5
G. Definisi Istilah.....	5

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Kajian Teori	7
B. Penelitian Relevan.....	42
C. Kerangka Berpikir.....	46

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Pengembangan	47
B. Waktu dan Tempat Pengembangan.....	47
C. Desain Pengembangan	47
D. Prosedur Pengembangan	48
E. Uji Coba Produk.....	54

BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil dan Analisis Data	63
B. Pembahasan	66

BAB V PENUTUP

A. Simpulan	84
B. Saran	84

DAFTAR PUSTAKA	86
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN.....	90
----------------------	-----------

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Respon ahli media	55
Tabel 3.2 Indikator validasi ahli media	55
Tabel 3.3 Indikator validasi ahli materi	56
Tabel 3.4 Indikator respon siswa.....	57
Tabel 3.5 Pernyataan pilihan respon siswa	57
Tabel 3.6 Kategori kelayakan.....	60
Tabel 3.7 Kategori respon siswa	62
Tabel 4.1 Hasil revisi media	63
Tabel 4.2 Hasil perhitungan respon siswa.....	64
Tabel 4.3 Presentase respon siswa setiap butir.....	75

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Tampilan ketika memulai projek baru	18
Gambar 2.2 Tab <i>project</i> , <i>layers</i> , <i>object</i> , dan <i>tilemap Construct 2</i>	19
Gambar 2.3 Menu <i>layout</i> (kiri) dan menu <i>event sheet</i> (kanan)	20
Gambar 2.4 Tampilan tab <i>insert new object</i>	21
Gambar 2.5 Peran jenis permainan perpustakaan	24
Gambar 2.6 Diagram tahap model waterfall	27
Gambar 2.7 Diagram kelengkapan dokumen yang digunakan	30
Gambar 2.8 Pengungkit	33
Gambar 2.9 Penggunaan pengungkit jenis I pada dayung perahu.....	33
Gambar 2.10 Penerapan pengungkit jenis II	34
Gambar 2.11 Penerapan pengungkit jenis III	35
Gambar 2.12 Penggunaan katrol untuk menaikkan bendera	35
Gambar 2.13 Penggunaan katrol tunggal bebas	36
Gambar 2.14 Penggunaan katrol majemuk	37
Gambar 2.15 Roda berporos.....	37
Gambar 2.16 Bidang miring.....	38
Gambar 3.1 Diagram tahap model pengembangan <i>Waterfall</i>	48
Gambar 3.2 Diagram bagan Konsep Materi Pesawat Sederhana	50
Gambar 3.3 Perancangan tampilan game	51

DAFTAR RUMUS

	Halaman
Rumus 3.1 Analisis validasi pakar	60
Rumus 3.2 Reliabilitas	61
Rumus 3.3 Presentase respon siswa	62

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Angket respon siswa	86
Lampiran 2. Spesifikasi <i>game</i>	89
Lampiran 3. Suran ijin melaksanakan penelitian	90
Lampiran 4. Surat keterangan telah melaksanakan penelitian	92
Lampiran 5. Dokumentasi Pengambilan Data.....	93
Lampiran 6. Tampilan <i>Mobile Game Library</i>	96