

TESIS

**PERANCANGAN ANTARMUKA M-LEARNING
BERDASARKAN ANALISIS ASPEK EMOSIONAL
DI UNIVERSITAS PALANGKARAYA**



EFRANS CHRISTIAN
No. Mhs: 145302294/PS/MTF

PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK INFORMATIKA
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
2016




UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
PROGRAM PASCASARJANA
PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK INFORMATIKA

PENGESAHAN TESIS

Nama : EFRANS CHRISTIAN
Nomor Mahasiswa : 145302294/PS/MTF
Konsentrasi : Mobile Computing
Judul Tesis : PERANCANGAN ANTARMUKA M-
LEARNING BERDASARKAN ANALISIS
ASPEK EMOSIONAL DI UNIVERSITAS
PALANGKARAYA

Nama Pembimbing	Tanggal	Tanda tangan
Ir. A. Djoko Budiyanto, M.Eng., Ph.D	18-6-2016	
Prof. Ir. Suyoto, M.Sc., Ph.D	17-6-2016	
Dr. Drs. A. Teguh Siswanto, M.Sc	16-6-2016	


Ketua Program Studi,
Prof. Ir. Suyoto, M.Sc., Ph.D

PERNYATAAN

Nama : EFRANS CHRISTIAN
Nomor Mahasiswa : 145302294/PS/MTF
Konsentrasi : Mobile Computing
Judul Tesis : PERANCANGAN ANTARMUKA M-
LEARNING BERDASARKAN ANALISIS
ASPEK EMOSIONAL DI UNIVERSITAS
PALANGKARAYA

Menyatakan bahwa penelitian ini adalah hasil karya pribadi dan bukan duplikasi dari karya tulis yang telah ada sebelumnya. Karya tulis yang telah ada sebelumnya dijadikan penulis sebagai acuan dan referensi untuk melengkapi penelitian dan dinyatakan secara tertulis dalam penulisan acuan dan daftar pustaka.

Demikian pernyataan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, Juni 2016

Efrans Christian

INTISARI

Keadaan emosi positif dapat dipengaruhi atau dimunculkan oleh adanya rangsangan dari dalam atau dari luar tubuh. Elemen desain merupakan salah satu jenis rangsangan yang dapat mempengaruhi keadaan emosi. Elemen desain warna dan bentuk memiliki potensi dalam mempengaruhi keadaan emosi seseorang.

Penelitian ini terbagi kedalam dua tahap eksperimen, eksperimen pertama dilakukan untuk menguji penggunaan elemen desain warna yaitu, merah, hijau, biru dan kuning dan karakteristik bentuk yaitu bulat (round) dan kaku (angular). Eksperimen kedua dilakukan untuk menguji *prototype mobile learning* yang menerapkan elemen desain dari hasil eksperimen satu. Pengujian dilakukan untuk mengukur persepsi 41 orang responden terhadap stimulan elemen desain dan *prototype m-learning* dengan menggunakan instrumen *SAM Questioner* yang kemudian dianalisis menggunakan *One-Way Anova*.

Hasil dari eksperimen satu menunjukkan bahwa warna merah ($M=4,0244$, $SD=0,72415$), dan biru ($M= 4,0732$, $SD=0,87722$) dapat membangkitkan keadaan emosi positif sedangkan kuning ($M=2,9756$, $SD=1,06037$) lebih membangkitkan keadaan emosi negatif, dan untuk elemen desain bentuk, karakteristik bentuk bulat (*round*) ($M=3,6098$, $SD=0,83301$) memiliki potensi untuk membangkitkan keadaan emosi positif. Hasil eksperimen dua menunjukkan *prototype mobile learning* dengan penerapan elemen desain warna biru dan karakteristik bentuk bulat lebih mampu untuk membangkitkan keadaan emosi positif ($M=4,2439$, $SD=0,73418$), juga dengan *prototype mobile learning* yang menerapkan elemen desain warna merah dan karakteristik bentuk bulat ($M=4,0488$, $SD=0,66900$).

Kata-kata kunci : emosi positif, elemen desain, *mobile learning*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yesus, karena kasih karunia dan penyertaan-Nya penulis dapat menyelesaikan tesis dengan judul “Perancangan Antarmuka Mobile Learning Berdasarkan Analisis Aspek Emosional Di Universitas Palangkaraya”. Tesis ini dapat diselesaikan dengan baik atas bimbingan, dukungan, dan bantuan dari banyak pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Drs. Domingus Ismael, M.Si dan Kleopatrae, S.E, selaku orang tua yang selalu memberikan semangat, dan mendukung dalam doa kepada penulis.
2. Bapak Ir. A. Djoko Budiyanto, M.Eng., Ph.D., selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan ilmu, motivasi, pengalaman dalam bimbingan yang sangat luar biasa dan menyenangkan.
3. Bapak Prof. Ir. Suyoto, M.Sc., Ph.D., selaku Ketua Prodi Magister Teknik Informatika dan selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan dan arahan dalam penyempurnaan tesis.
4. Bapak Dr. Drs. A. Teguh Siswanto, M, Sc., selaku dosen penguji yang telah menguji dan memberikan masukan bersifat membangun untuk penyempurnaan tesis.
5. Para Dosen Magister Teknik Informatika yang telah banyak berbagi ilmu yang sangat berguna.
6. Para Staff Admisi yang selalu ramah dan murah senyum dalam memberikan pelayanan.

7. Teman-teman seperjuangan di kelas MTF angkatan Januari 2015, Buqen, Robet, Elia, Mita, Danny, Maria Florentina, Andre, Dana, dan Dentina. Kalian adalah penyemangat dalam perjuangan.
8. Greciana Janice E, S.pd.,M.Pd, dan Robby Oktavianus, S.Hut.,M.Sc selaku kakak yang selalu memberikan dukungan semangat.
9. Silvia Natalia, S.T, kekasih yang selalu memberikan dukungan doa dan semangat.
10. Jemaat GMII Gampar, Kalasan, yang selalu memberikan dukungan doa dan semangat.

Tuhan melimpahkan berkat-Nya dan membalas kebaikan semua pihak yang telah mendukung dan membantu penulis selama proses penyelesaian Tesis ini. Penulis sangat berharap agar Tesis ini dapat bermanfaat bagi segenap pembaca, terima kasih.

Yogyakarta, Juni 2016

Efrans Christian

DAFTAR ISI

PENGESAHAN TESIS	i
PERNYATAAN.....	ii
INTISARI.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB I.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah.....	3
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Keaslian Penelitian	4
1.5. Manfaat Penelitian.....	4
1.6. Tujuan Penelitian.....	5
BAB II.....	6
2.1. Penelitian Terkait	6
BAB III	8
3.1. Emosi.....	8
3.2. Warna	8
3.3. Bentuk	9
3.4. <i>Mobile Learning</i>	9
3.5. <i>Self-Assessment Manikin (SAM)</i>	10
BAB IV	12
4.1. Tahapan Penelitian	12
4.2. Eksperimen Satu.....	13
4.2.1. Perancangan Model.....	13
4.2.1.1. Perancangan Model Warna.....	13
4.2.1.2. Perancangan Model Bentuk.....	15

4.2.1.3.	Perancangan Model Campuran.....	16
4.2.2.	Pengumpulan Data	17
4.2.2.1.	Quasi	17
4.2.2.2.	Perlengkapan, Waktu dan Tempat Pengumpulan Data	20
4.2.2.3.	Proses Pengumpulan Data	21
4.2.3.	Analisis Data	24
4.3.	Eksperimen Dua	25
4.3.1.	Perancangan Model.....	26
4.3.1.1.	Perancangan Prototype Mobile Learning	26
4.3.1.2.	Penerapan Elemen Desain Warna dan Bentuk	32
4.3.2.	Pengumpulan Data	36
4.3.2.1.	Perlengkapan, Waktu dan Tempat Pengumpulan Data	36
4.3.2.2.	Proses Pengumpulan Data	37
4.3.3.	Analisis Data	39
BAB V.....		41
5.1.	Hasil dan Pembahasan Eksperimen Satu.....	41
5.1.1.	Hasil dan Pembahasan Model Warna	41
5.1.2.	Hasil dan Pembahasan Model Bentuk.....	49
5.1.3.	Hasil dan Pembahasan Model Campuran	55
5.2.	Hasil dan Pembahasan Eksperimen Dua	65
BAB VI.....		73
6.1.	Kesimpulan.....	73
6.2.	Saran.....	74
DAFTAR PUSTAKA		76
LAMPIRAN.....		80

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Demografi Responden.....	17
Tabel 4.2 Hasil Uji Reliabilitas Eksperimen Satu.....	25
Tabel 4.3 Hasil Uji Reliabilitas Eksperimen Dua	40
Tabel 5.1 Analisis Deskriptif Data Warna	42
Tabel 5.2 Analisis Frekuensi Data Warna.....	43
Tabel 5.3 Hasil Tes <i>Homogeneity of Variances</i>	46
Tabel 5.4 Hasil Analisis ANOVA.....	46
Tabel 5.5 Hasil <i>Post Hoc Test LSD</i>	47
Tabel 5.6 Pengaruh Elemen Desain Warna Terhadap Keadaan Emosi	49
Tabel 5.7 Analisis Deskriptif Data Bentuk	50
Tabel 5.8 Analisis Frekuensi Data Bentuk.....	51
Tabel 5.9 Hasil Tes <i>Homogeneity of Variances</i>	53
Tabel 5.10 Hasil Analisis ANOVA.....	53
Tabel 5.11 Pengaruh Elemen Desain Bentuk Terhadap Keadaan Emosi	54
Tabel 5.12 Analisis Deskriptif Data Campuran	56
Tabel 5.13 Analisis Frekuensi Data Warna.....	58
Tabel 5.14 Hasil Tes <i>Homogeneity of Variances</i>	62
Tabel 5.15 Hasil Analisis ANOVA.....	63
Tabel 5.16 Hasil <i>Post Hoc Test LSD</i>	64
Tabel 5.17 Pengaruh Elemen Desain Warna dan Bentuk (Campuran) Terhadap Keadaan Emosi.....	65
Tabel 5.18 Analisis Deskriptif Data <i>Prototype M-Learning</i>	66
Tabel 5.19 Analisis Frekuensi Data <i>Prototype M-Learning</i>	67
Tabel 5.20 Hasil Tes <i>Homogeneity of Variances</i>	69
Tabel 5.21 Hasil Analisis ANOVA.....	70
Tabel 5.22 Hasil <i>Post Hoc Test LSD</i>	71
Tabel 5.23 Pengaruh <i>Prototype Mobile Learning</i> Terhadap Keadaan Emosi	72

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Skala <i>pleasure</i> (a), skala <i>arousal</i> (b), skala <i>dominance</i> (c).	10
Gambar 4.1 Diagram Alur Penelitian.....	12
Gambar 4.2 Contoh Kuesioner PANAS.....	18
Gambar 4.3 Instrumen <i>SAM Questioner</i> Dimensi Kesenangan.....	20
Gambar 4.4 Proses Pengumpulan Data Eksperimen Satu.....	22
Gambar 4.5 (a) Menu Penyajian Materi, (b) Menu Penyajian Quiz, (c) Menu Penyajian Fitur Lainnya	28
Gambar 4.6 Form Isi Materi.....	29
Gambar 4.7 Form Evaluasi (Quiz/Test).....	31
Gambar 4.8 Penerapan Elemen Desain Warna Biru dan Bentuk Bulat (<i>round</i>)..	33
Gambar 4.9 Penerapan Elemen Desain Warna Merah dan Bentuk Bulat (<i>round</i>)	34
Gambar 4.10 Penerapan Elemen Desain Warna Hijau dan Bentuk Bulat (<i>round</i>)	35
Gambar 4.11 Proses Pengumpulan Data Eksperimen Dua	38
Gambar 5.1 Diagram Nilai Rerata Model Warna	41
Gambar 5.2 Diagram Rerata Model Bentuk	49
Gambar 5.3 Diagram Nilai Rerata Model Campuran	55

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kuesioner PANAS.....	80
Lampiran 2 Hasil Proses Quasi.....	81
Lampiran 3 Hasil Uji <i>Post Hoc Test</i> LSD Model Campuran	84

