

**RANCANG BANGUN APLIKASI PEMBELAJARAN
ANAK USIA DINI BERBASIS KANSEI MEDIATION
(Studi Kasus : PAUD dan TK Mutiara
Idaman)**

**Tugas Akhir disusun untuk memenuhi salah satu syarat
memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom)**

**Di
Universitas Trunojoyo Madura**

**Oleh :
Nama : Rebby Joenanta
NRP : 0804.111.00075**

Disetujui oleh Tim Penguji Tugas Akhir: Tanggal Sidang:23-7-2013

Andharini Dwi Cahyani, S.kom.,M.kom _____ (Pembimbing I)
NIP. 19800503 200312 2 002

Yeni Kustiyahningsih, S.Kom.,M.Kom _____ (Pembimbing II)
NIP. 19770921 2008122002

Aeri Rachmat, S.T.,M.T _____ (Penguji I)
NIP. 19800223 200821 1 001

Rika Yunitarini, S.T.,M.T _____ (Penguji II)
NIP. 19830607 200604 2 001

Fika Hastarita R, ST., M.Eng _____ (Penguji III)
NIP. 19830305 200604 2 002

**Bangkalan, 2013
Mengetahui,
Ketua Program Studi**

**Firdaus Solihin, S.Kom.,M.Kom
NIP. 19760627 200801 1 008**

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto :

Usaha dan Doa Tak Akan Pernah Sia-Sia

Persembahan :

*Karya kecil ini aku persembahkan buat Ayah, Ibu, adik
dan orang-orang yang telah mendukung sehingga
terselesaikannya Tugas Akhir ini*

RANCANG BANGUN APLIKASI PEMBELAJARAN ANAK USIA DINI BERBASIS *KANSEI MEDIATION* (Studi Kasus : PAUD dan TK Mutiara Idaman)

Rebby Joenanta
(08.04.111.00075)

Pembimbing 1 : Andharini Dwi Cahyani, S. Kom., M. Kom.
Pembimbing 2 : Yeni Kustiyahningsih, S.Kom., M.Kom.

ABSTRAK

Multimedia interaktif merupakan suatu aplikasi pembelajaran yang digunakan untuk menyalurkan pesan pembelajaran berupa pengetahuan, keterampilan dan sikap yang dirancang agar siswa dapat belajar aktif dan terkendali. Adanya multimedia pembelajaran interaktif dapat membantu guru untuk mendesain pembelajaran secara kreatif. Dengan desain pembelajaran yang kreatif maka proses pembelajaran menjadi inovatif, menarik, efektif dan lebih interaktif.

Perancangan aplikasi pembelajaran berbasis *Kansei Mediation* merupakan perancangan aplikasi pembelajaran yang digunakan dalam mendesain konten pembelajaran berupa media interaktif yang sesuai dengan keinginan dari guru pengajar di PAUD dan TK Mutiara Idaman. *Kansei Mediation* digunakan untuk menentukan kata *kansei* terhadap elemen desain dari aplikasi pembelajaran. Selanjutnya digunakan pengisian matriks *Quality Function Deployment* (QFD) untuk mengkorelasikan antara kata *kansei* dengan elemen desain. Dari hasil pengisian matriks QFD diperoleh model perancangan aplikasi pembelajaran untuk anak usia dini berdasarkan kata *kansei*. Dari semula kata *kansei* yang terkumpul sebanyak 18 kata, menjadi 11 kata *kansei* yang digunakan setelah melalui proses QFD. Dari hasil uji coba dilakukan kesesuaian hasil aplikasi dengan *kansei mediation* kepada guru pengajar dan didapatkan hasil prosentase sangat sesuai 46,353%, sesuai 47,112%, cukup sesuai 6,383%, kurang sesuai 0,152%, dan tidak sesuai 0%.

Kata kunci : *E-Learning, Anak Usia Dini, Kansei Mediation, Quality Function Deployment, Multimedia Interaktif.*

KATA PENGANTAR



Kami panjatkan puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga tugas akhir ini dapat terselesaikan tepat pada waktunya. Tugas Akhir dengan judul **“Rancang Bangun Aplikasi Pembelajaran Anak Usia Dini Berbasis *Kansei Mediation* (Studi Kasus : Paud dan Tk Mutiara Idaman)”** diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana teknik informatika pada program studi S-1 jurusan teknik informatika Universitas Trunojoyo Madura.

Dalam penyusunan tugas akhir ini demikian pula selama perkuliahan, penulis tidak terlepas dari petunjuk, bimbingan, bantuan, dan dukungan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis hendak menyampaikan rasa terima kasih kepada pihak-pihak yang telah memberi bantuan baik itu berupa moril maupun materil secara langsung maupun tidak langsung, kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan kami petunjuk, rahmat dan hidayah-Nya dalam menyelesaikan pembuatan laporan tugas akhir. Shalawat serta salam semoga tetap tercurahkan kepada junjungan Nabi Besar Muhammad SAW.
2. Orang tuaku, yang tidak pernah lelah memberikan semangat dan dukungan, baik berupa moril, materil, serta doa – doa yang selalu dipanjatkan kepada Allah SWT. Semoga beliau selalu sehat dan dilindungi oleh Allah SWT.
3. Saudaraku yang selalu memberikan dukungan dan semangat serta doanya. Terima kasih atas semuanya.
4. Semua Keluargaku yang selalu memberi dukungan dan semangat serta doanya. Terima kasih semuanya.
5. Bapak Firdaus Solihin, S.kom. M.Kom selaku ketua jurusan teknik informatika unijoyo.
6. Ibu Andharini Dwi Cahyani, S. Kom., M. Kom. selaku Dosen Pembimbing I yang telah membantu penulis dalam mengarahkan, membimbing dan memotivasi dengan tulus dan ikhlas sehingga penulis bisa menyelesaikan tugas akhir ini sesuai harapan penulis.
7. Ibu Yeni Kustiyahningsih, S.Kom., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing II yang bersedia menyediakan banyak waktu untuk

mengarahkan, membimbing, dan memotivasi penulis dengan tulus dan ikhlas sehingga tugas akhir ini selesai sesuai harapan penulis.

8. Seluruh Bapak Dan Ibu Dosen Teknik Informatika yang telah memberikan banyak ilmu pengetahuan kepada penulis selama proses perkuliahan, semoga ilmu yang telah diberikan dapat menjadi ilmu yang bermanfaat dan semoga menjadi pemberat timbangan amal kebaikan Bapak dan Ibu.
9. Saudari Raj.AN yang selalu bersama selama di bangku universitas.
10. Keluarga Besar Raj.AN yang selalu menerima saya selama kuliah
11. Seluruh teman-teman seperjuangan oi 08.
12. Seluruh rekan-rekan JFC.
13. Adek Nurul yang sudah bersedia menyumbangkan suaranya untuk mengisi narasi konten pembelajaran.
14. Vj Arif yang selalu membantu ketika saya butuh bantuan tambahan.

Bangkalan, 09 Juli 2013

Penulis

DAFTAR ISI

	Hal
Halaman Judul	i
Lembar Pengesahan	ii
Halaman Persembahan	iii
Abstrak	iv
Kata Pengantar	v
Daftar Isi	vii
Daftar Gambar	x
Daftar Tabel	xi
 BAB I PENDAHULUAN	 1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Metodologi Penelitian	2
1.6 Sistematika Penulisan	3
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	 5
2.1 Penelitian Sebelumnya	5
2.2 E-learning	6
2.3 Anak Usia Dini	7
2.4 <i>Kansei Mediation</i>	11
2.5 <i>Quality Function Deployment</i>	12
2.6 Multimedia Interaktif	14
 BAB III PERANCANGAN SISTEM	 17
3.1 Analisa Kebutuhan	17
3.1.1 Kebutuhan perangkat keras	17
3.1.2 Kebutuhan perangkat lunak	17
3.2 Deskripsi Sitem	18
3.3 Perancangan sistem	18
3.3.1 <i>Flowchart</i> Perancangan <i>Kansei Mediation</i>	19
3.3.2 <i>Usecase Diagram</i>	22
3.3.3 <i>Activity Diagram</i>	22
3.3.3.1 <i>Activity Diagram</i> Tambah <i>User</i>	23
3.3.3.2 <i>Activity Diagram</i> Edit <i>User</i>	24

3.3.3.3	<i>Activity</i> Diagram Hapus <i>User</i>	24
3.3.3.4	<i>Activity</i> Diagram Hapus Nilai	25
3.3.3.5	<i>Activity</i> Ubah Kata Sandi	26
3.3.4	<i>Sequence</i> Diagram	26
3.3.4.1	<i>Sequence</i> Diagram <i>Login</i>	27
3.3.4.2	<i>Sequence</i> Diagram Hapus Nilai	27
3.3.4.3	<i>Sequence</i> Diagram Menambah <i>User</i>	28
3.3.4.4	<i>Sequence</i> Diagram Edit <i>User</i>	29
3.3.4.5	<i>Sequence</i> Diagram Hapus <i>User</i>	29
3.4	Desain Basis Data	30
3.4.1	Rancangan ER-Diagram	30
3.4.2	Struktur Tabel	31
BAB IV	IMPLEMENTASI SISTEM	33
4.1	Halaman Utama	33
4.1.1	Menu Atas	33
4.1.2	Menu Kiri	34
4.2	Konten Pembelajaran	34
4.2.1	Konten Pengenalan Angka	35
4.2.2	Konten Pengenalan Buah	35
4.2.3	Konten Pengenalan Teknologi	36
4.2.4	Konten Pengenalan Geometri	37
4.2.5	Konten Pengenalan Hewan	37
4.2.6	Konten Pengenalan Hijaiyah	38
4.2.7	Konten Pengenalan Huruf	39
4.2.8	Konten Pengenalan Musim	39
4.2.9	Konten Pengenalan Olahraga	40
4.2.10	Konten Pengenalan Transportasi	41
4.2.11	Konten Pengenalan Warna	41
4.2.12	Konten Pengenalan Profesi	42
4.3	Menu Nilai	43
4.4	Menu Tambah <i>User</i>	43
4.5	Menu Ubah Kata Sandi	44
4.6	Analisa dan Pembahasan	44
4.7	Hasil Analisa	53
BAB V	PENUTUP	53
5.1	Kesimpulan	53
5.2	Saran	54

Daftar Pustaka	55
Lampiran	
Daftar Riwayat Hidup	

DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 2.1 Diagram Metode <i>Kansei Engineering</i>	11
Gambar 2.2 Quality Function Deployment (House Of Quality).....	13
Gambar 2.3 Konten Multimedia	14
Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> Metodologi Perancangan <i>Kansei Mediation</i>	19
Gambar 3.2 <i>Usecase</i> Diagram	22
Gambar 3.3 <i>Activity</i> Diagram Tambah <i>User</i>	23
Gambar 3.4 <i>Activity</i> Diagram Edit <i>User</i>	24
Gambar 3.5 <i>Activity</i> Diagram Hapus <i>User</i>	24
Gambar 3.6 <i>Activity</i> Diagram Hapus Nilai	25
Gambar 3.7 <i>Activity</i> Diagram Ubah Kata Sandi	26
Gambar 3.8 <i>Sequance</i> Diagram Login	27
Gambar 3.9 <i>Sequance</i> Diagram Hapus Nilai	27
Gambar 3.10 <i>Sequance</i> Diagram Menambah <i>User</i>	28
Gambar 3.11 <i>Sequance</i> Diagram Edit <i>User</i>	29
Gambar 3.12 <i>Sequance</i> Diagram Hapus <i>User</i>	29
Gambar 3.20 ER-Diagram Sistem	30
Gambar 4.1 Tampilan Halaman Utama	33
Gambar 4.2 Tampilan Menu Konten Pembelajaran	34
Gambar 4.3 Tampilan Pengenalan Angka	35
Gambar 4.4 Tampilan Pengenalan Buah	35
Gambar 4.5 Tampilan Pengenalan Teknologi	36
Gambar 4.6 Tampilan Pengenalan Geometri	37
Gambar 4.7 Tampilan Pengenalan Hewan	37
Gambar 4.8 Tampilan Pengenalan Hijaiyah	38
Gambar 4.9 Tampilan Pengenalan Huruf	39
Gambar 4.10 Tampilan Pengenalan Musim	39
Gambar 4.11 Tampilan Pengenalan Olahraga	40
Gambar 4.12 Tampilan Pengenalan Transportasi	41
Gambar 4.13 Tampilan Pengenalan Warna	41
Gambar 4.14 Tampilan Pengenalan Profesi	42
Gambar 4.15 Tampilan Menu Nilai	43
Gambar 4.16 Tampilan Menu Tambah <i>User</i>	43
Gambar 4.17 Tampilan Menu Ubah Kata Sandi	44

DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 3.1 Elemen Desain Media Pembelajaran.....	20
Tabel 3.2 <i>User</i>	31
Tabel 3.3 Konten	31
Tabel 3.4 Poling	32
Tabel 3.5 <i>Game</i>	32
Tabel 4.1 Kata-kata kansei hasil wawancara.....	45
Tabel 4.2 Elemen Desain Media Pembelajaran.....	46
Tabel 4.3 Hasil Kuesioner Perencanaan Kata <i>Kansei</i>	47
Tabel 4.4 Tabel Perhitungan Kuesioner.....	48
Tabel 4.5 Pengisian Matriks QFD.....	50
Tabel 4.6 Kata Kansei Hasil Yang diinginkan.....	51
Tabel 4.7 Hasil Korelasi Pengisian Matriks QFD.....	52
Tabel 4.8 Hasil Kuesioner Uji Coba.....	53
Tabel 4.9 Prosentase Hasil Kuesioner Uji Coba.....	54