

LEMBAR PERSEMBAHAN

"Ya Allah engkaulah maha mengetahui segalanya, engkaulah yang mengatur semua kehidupan dilangit dan dibumi. Sungguh tidak ada balasan yang setimpal dengan semua ini, kecuali hanya bentuk pengabdian hamba kepada-Mu ya Allah. Mulut hamba terasa kaku untuk sekedar mengucapkan rasa terimakasih yang melebihi dari kata Alhamdulillah, karena hamba yang penuh dosa ini tidak menyangka atas keajaiban yang Engkau berikan karena hamba akhirnya bisa menyelesaikan tugas akhir ini. Ampunilah hamba atas salah dan khilaf hamba selama ini."

"Tugas akhir ini saya persembahkan buat bapak dan ibu yang telah mendidik dan membesarkan saya dari kecil hingga sekarang, tak lupa juga buat saudara dan sanak family. Dan tak lupa juga buat orang yang spesial bagi saya (Suami tercinta Afdalus shalihin) selama menempuh pendidikan di kampus ini sampai sekarang dan sampai selamanya. Amin....."

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah. Puji syukur ke hadirat Allah SWT atas segala nikmat, rahmat, dan Hidayah-Nya yang tiada batas sehingga penulis bisa menyelesaikan tugas akhir ini dengan judul “**MEDIA PEMBELAJARAN PROSES PENCERNAAN PADA MANUSIA BERBASIS ANDROID**”

Shalawat dan salam semoga tetap mengalir deras kepada sang proklamator dunia Muhammad SAW yang telah menganggis kita dari alam jahiliyah menuju alam yang penuh dengan ilmu pengetahuan.

Penyusunan tugas akhir ini merupakan salah satu syarat kelulusan program studi diploma Teknik Multimedia Dan Jaringan Fakultas Teknik Universitas Trunojoyo Madura.

Dalam penyusunan tugas akhir ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung dalam pengerjaan tugas akhir ini.

Bangkalan, 27 Juli 2016

Penulis

UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam pengerjaan Tugas Akhir ini penulis banyak mendapat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan kali ini penulis mengucapkan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT yang selalu memberikan nikmat, rahmat, dan hidayah-Nya.
2. Nabi Muhammad SAW yang telah mengangkat umat manusia dari alam jahiliyah menuju alam yang penuh dengan ilmu pengetahuan.
3. Bapak dan Ibu tercinta atas pengorbanan, kasih sayang, ketulusan, bimbingan, dan semangat yang selalu diberikan kepada penulis.
4. Suami atas dukungan dan doa
5. Rektor Universitas Trunojoyo Madura, Dr. Drs. Ec. H. Muh. Syarif, M.Si.
6. Dekan dan Pembantu Dekan I, II, III Fakultas Teknik.
7. Ketua prodi dan jajaran dosen D3 Teknik Multimedia dan Jaringan.
8. M. Ali Syukur, S.Si, M.T, selaku dosen pembimbing.
9. Saudara kandung penulis, zakiatullatifah
10. Teman-teman sejurusan dan seangkatan TMJ 2011 yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.
11. Sahabat-sahabat Pergerakan Mahasiswa Islam Indonesia (PMII) Rayon Al-Faruq Teknik.
12. Teman-teman alumni PP. Al-Haromain.
13. Rekan-rakan Teknik Multimedia dan Jaringan.
14. Beberapa pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

ABSTRAK

Nama Penulis : Mublihah
NRP : 11.04.7.1.1.00011
Dosen Pembimbing : Muhammad Ali Syakur, S.Si, M.T

Madrasah Aliyah (MA). Adalah jenjang pendidikan menengah pada pendidikan formal di Indonesia yang dikelola oleh Kementerian Agama. Proses belajar mengajar menggunakan buku paket, belajar menggunakan buku paket dengan cara menulis materi di papa tulis, kemudian siswa menulis di buku tulis, hal ini membuat siswa tidak bisa memahami pelajaran dengan sempurna. Dengan ini saya membuat aplikasi media pembelajaran proses pencernaan untuk membantu meningkatkan belajar siswa, dengan dibuatnya aplikasi ini siswa dapat meningkatkan proses belajar dan dapat membantu siswa untuk lebih mudah dalam memahami pelajaran.

Kata Kunci : Proses Pencernaan, Android, Media Pembelajaran.

DAFTAR ISI

	Hal.
Cover	i
Lembar Pengesahan	iv
Lembar Persembahan	v
Abstrak	vi
Kata Pengantar	vii
Ucapan Terima Kasih	viii
Daftar Isi	ix
Daftar Gambar	xi
Daftar Tabel	xiii
 BAB I PENDAHULUAN	 1
1.1	
Latar Belakang	1
1.2	
Perumusan Masalah	2
1.3	
Batasan Masalah	2
1.4	
Tujuan	3
1.5	
Manfaat	3
1.6	
Sistematika Pembahasan	4
 BAB II DASAR TEORI	 5
2.1	
Penelitian Sebelumnya	5
2.2	
Pengertian Sekolah Menengah Atas	7
2.3 Pengertian Android	8
2.4 Pengertian Adobe Flash CS6	12
2.5 Cara Menggunakan Adobe Flash CS6	13

2.6 Belajar Mengenal Adobe Flash CS6 dan Tools Penggunanya	14
2.7 Animasi Flash.....	15
2.8 Pengertian Media Pembelajaran	19
2.9 Manfaat Media Dalam Pembelajaran	21
2.10 Jenis-Jenis Media Pembelajaran.....	23
2.11 Pemilihan Media Pembelajaran	24
2.12 Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)	25
2.13 Sistem Pencernaan Makanan Pada Manusia	26
2.14 Mulut.....	27
2.15 Faring	30
2.16 Kerongkongan (Esofagus).....	30
2.17 Lambung (Ventrikulus).....	30
2.18 Pankreas, Hati dan Empedu	32
2.19 Usus Halus (Intestinum Tenue)	34
2.20 Usus Besar (Kolon).....	35
2.15 proses Pencernaan Makanan Dalam Sistem Pencernaan Pada Manusia	36
BAB III RANCANGAN SISTEM	39
3.1 kebutuhan Hardware	39
3.2 Perancangan Data	39
3.2.1 Data Masukan	39
3.2.2 Data Proses	41
3.2.3 Data Keluaran	43
3.3 Perancangan proses.....	44
3.3.1 <i>Usecase Diagram</i>	44
3.3.2 <i>Activity Diagram</i>	44
3.3.2.1 Activity Diagram untuk melihat materi dan gambar ...	45
3.3.2.2 Activity Diagram Untuk Menjalankan Audio.....	46
3.3.2.3 Activity Diagram melihat form pembuat.....	46
3.3.2.4 Activity Diagram melihat latihan soal.....	47
BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM	48
4.1 Lingkungan Implementasi.....	48
4.2 Implementasi Data	48
4.2.1 Implementasi Proses Pencernaan	48

BAB V PENUTUP	60
5.1 Kesimpulan.....	60
5.2 Saran.....	60
 Daftar Pustaka.....	 62

DAFTAR GAMBAR

	Hal.
Gambar 2.1 Saluran pencernaan	27
Gambar 3.1 Flowchart diagram keseluruhan system	40
Gambar 3.2 Flowchart menu materi	41
Gambar 3.3 Data proses	42
Gambar 3.4 Data Keluaran	43
Gambar 3.5 Usecase aplikasi pada anak-anak (pengguna)	44
Gambar 3.6 Activity diagram materi pencernaan dan gambar	45
Gambar 3.7 Activity diagram menjalankan audio	46
Gambar 3.8 Activity diagram form pembuat	47
Gambar 3.9 Activity diagram menjawab latihan soal	48
Gambar 4.1 Tampilan Menu Utama	56
Gambar 4.2 Tampilan menu materi	57
Gambar 4.3 Tampilan Menu Latihan Soal	57
Gambar 4.4 Tampilan menu tentang	58
Gambar 4.5 Tampilan menu materi mulut	58
Gambar 4.6 Tampilan menu materi mulut	59
Gambar 4.7 Tampilan menu materi mulut	59
Gambar 4.8 Tampilan menu materi mulut	60
Gambar 4.9 Tampilan menu materi kerongkongan	60
Gambar 4.10 Tampilan menu materi kerongkongan	61
Gambar 4.11 Tampilan menu materi kerongkongan	61
Gambar 4.12 Tampilan menu materi lambung	62
Gambar 4.13 Tampilan menu materi lambung	62
Gambar 4.14 Tampilan menu materi lambung	63
Gambar 4.15 Tampilan menu materi lambung	63
Gambar 4.16 Tampilan menu materi lambung	64
Gambar 4.17 Tampilan menu materi usus halus	64
Gambar 4.18 Tampilan menu materi usus halus	65
Gambar 4.19 Tampilan menu materi usus halus	65
Gambar 4.20 Tampilan menu materi usus halus	66
Gambar 4.21 Tampilan menu materi usus halus	66
Gambar 4.22 Tampilan menu materi usus halus	67
Gambar 4.23 Tampilan menu materi usus besar	67
Gambar 4.24 Tampilan menu materi usus besar	68

Gambar 4.45 Tampilan menu materi anus	68
Gambar 4.46 Tampilan menu materi anus	69
Gambar 4.47 Tampilan Menu animasi proses menggigit	69
Gambar 4.28 Tampilan Menu animasi menggigit makanan	70
Gambar 4.29 Tampilan Menu animasi mengunyah.....	70
Gambar 4.30 Tampilan Menu animasi mengunyah.....	71
Gambar 4.31 Tampilan Menu animasi proses menelan	72
Gambar 4.32 Tampilan Menu animasi proses mencerna	73
Gambar 4.33 Tampilan Menu animasi proses mencerna dalam lambung	73
Gambar 4.34 Tampilan Menu animasi proses mencerna dalam lambung	73
Gambar 4.35 Tampilan Menu animasi proses mencerna dalam lambung	74
Gambar 4.36 Tampilan Menu animasi proses menyerap makanan dalam usus halus	75
Gambar 4.37 Tampilan Menu animasi proses menyerap makanan dalam usus halus	75
Gambar 4.38 Tampilan Menu animasi usus besar.....	76
Gambar 4.39 Tampilan Menu animasi usus besar.....	77
Gambar 4.40 Tampilan Menu animasi proses membuang sisa makanan melewati usus besar	77
Gambar 4.41 Tampilan Menu animasi anus.....	78
Gambar 4.42 Tampilan Menu latihan soal nomor 1	79
Gambar 4.43 Tampilan Menu latihan soal nomor 2	79
Gambar 4.44 Tampilan Menu latihan soal nomor 3	80
Gambar 4.45 Tampilan Menu latihan soal nomor 4	80
Gambar 4.46 Tampilan Menu latihan soal nomor 5	81
Gambar 4.47 Tampilan Menu latihan soal nomor 6	81
Gambar 4.48 Tampilan Menu latihan soal nomor 7	82
Gambar 4.49 Tampilan Menu latihan soal nomor 8	82
Gambar 4.50 Tampilan Menu latihan soal nomor 9	83
Gambar 4.51 Tampilan Menu latihan soal nomor 10	83
Gambar 4.52 Tampilan Menu latihan soal nomor 11	84
Gambar 4.53 Tampilan Menu latihan soal nomor 12	84
Gambar 4.54 Tampilan Menu latihan soal nomor 13	85
Gambar 4.55 Tampilan Menu latihan soal nomor 14	85
Gambar 4.56 Tampilan Menu latihan soal nomor 15	86

Gambar 4.57 Tampilan Menu latihan soal nomor 16	86
Gambar 4.58 Tampilan Menu latihan soal nomor 17	87
Gambar 4.59 Tampilan Menu latihan soal nomor 18	87
Gambar 4.60 Tampilan Menu latihan soal nomor 19	88
Gambar 4.61 Tampilan Menu latihan soal nomor 20	88
Gambar 4.62 Tampilan Menu nilai latihan soal	89
Gambar 4.63 Tampilan Menu menyimpan nilai latihan soal	89

DAFTAR TABEL

	Hal.
Tabel .1 Rumus gigi primer	29
Tabel 2.2 Rumus gigi sekunder	29
Tabel 4.1 lingkungan implementasi	42