

## KATA PENGANTAR



Segala puji dan syukur kepada Allah SWT. atas segala rahmat dan karunia-Nya serta nikmat iman dan Islam sampai detik ini. Karena kuasa-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul **“PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERUPA *E-LEARNING* SOLIDWORKS UNTUK MODUL *MOLDING* DENGAN MENGGUNAKAN METODE MODEL ADDIE SEBAGAI ALAT BANTU AJAR DI KEPROFESIAN PDE UNIVERSITAS TELKOM”**. Penulisan Tugas Akhir ini dibuat sebagai salah satu syarat kelulusan di Program Studi Strata-1 jurusan Teknik Industri Universitas Telkom. Pada kesempatan ini Penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Kedua orangtua terbaik, Bapak Tata Sumarta S.E. dan Mamah Netti Yuliati, yang selalu memberikan cinta, semangat dan kepercayaan tak terbatas.
2. Kedua kakak, Aa Miftah Maulana S.T., dan (Alm) Tete Neng Nur'aeni Tanzilah, yang telah memberikan dukungan moril dan materil.
3. Pembimbing I, Bapak Rino Andias Anugraha ST., MM., yang telah meluangkan waktu, membimbing serta memberikan arahan, motivasi dan pelajaran yang sangat berharga bagi penulis sehingga Tugas Akhir ini dapat selesai.
4. Pembimbing II, Bapak Yusuf Nugroho ST., MM., dengan kesabaran dan kepercayaan yang sangat besar dan arahan bagi penulis sehingga Tugas Akhir ini dapat diselesaikan.
5. Bapak Rd. Rohmat Saedudin ST., MT., selaku dosen wali yang telah membantu dan mendukung selama perkuliahan.
6. Bapak Nashir Ardiansyah ST., MT., dan Bapak Wawan Tripiawan ST., MT., selaku penguji sidang dan juga arahnya untuk Tugas Akhir penulis.

7. Seluruh Dosen dan Pegawai di lingkungan Fakultas Teknik Industri yang telah memberikan ilmu serta membantu selama masa kuliah.
8. Arief Yudha Indraswara dan Valrinno Rifqia Novadeansyah sebagai sobat dan tim menyelesaikan Tugas Akhir, terima kasih banyak, banget dan luar biasa buat semua-semuanya.
9. Keluarga pertama di kampus Telkom, ME PDKT 2010. Kang Mpik, Kang Cahyo, Ono, Arief(lagi), Irsyad, Rully, Boni, Teh Ika, Ica, dan Liza terima kasih banyak atas kerja sama dan pelajaran hidupnya. Semoga bisa kumpul lengkap di puncak sukses masing-masing.
10. Penghuni Griya Rizkina, Kak Nino, Chaerul, Bagoes, Rawan, Aduy, Dika, Riksa, Rizkar, Sandy, Kipot, Rapel dan lainnya untuk tiga tahun pelajaran hidup yang ternilai.
11. Akang, teteh penghuni C211, kak Yoga, Nia dan lainnya atas motivasi dan dukungan riilnya membantu penyelesaian Tugas Akhir ini.
12. Penghuni Green Hangar, Umar, Darmawan, Aul, Hafid dan Angga. Terima kasih banyak buat saling mengingatkan dan berlomba dalam kebaikan maupun ninggalin status sebagai mahasiswa.
13. Senior KAMMI Telkom, Kak Irfan, Kak Didi, Kak Fajar dan Kak Sahrul yang telah memberikan waktu dan apapun untuk menjadi guru selama kuliah di Telkom.
14. Kader KAMMI Telkom Angkatan 2009 Hendrik, Fajar, Fardan dan angkatan 2010-2013 serta Pengurus Daerah KAMMI Bandung yang tidak bisa disebutkan satu persatu atas doa dan bantuannya.
15. Seluruh Pengurus BEM 2011 terutama Kementerian Luar Negeri, Achyar, Gigih, Nisa, teh Riezka, teh Dinda dan biro kang Seno atas kaderisasi jadi orang 'sok' politik.
16. Seluruh Pengurus BEM setengah periode 2012 terutama Kementerian Kajian Strategis Eksternal, Erlan, Wisa, dan Elis.
17. Kawan-kawan founder YCIS, Dharma, Fantri, Wisa(lagi) dan Adib.
18. Seluruh kawan-kawan di kepanitiaan selama di kampus Panitia PDKT 2010, HUT KBM, dan LKOD 2011

Penulis berharap pada penelitian dan penyusunan tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan memberikan dorongan kepada penelitian selanjutnya agar dapat melakukan perbaikan dan pengembangan terhadap software *e-learning* SOLIDLEARN. Penulis sadar bahwa penelitian ini adalah penelitian yang masih banyak kekurangan dan tidak luput dari kesalahan, oleh sebab itu, penulis menerima kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan penelitian ini.

Wassalam.

Bandung, 27 Januari 2015

Penulis

Alam Fathurochman

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK</b> .....	Error! Bookmark not defined.
<b>ABSTRACT</b> .....	Error! Bookmark not defined.
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN</b> .....	Error! Bookmark not defined.
<b>DAFTAR ISTILAH</b> .....	Error! Bookmark not defined.
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	Error! Bookmark not defined.
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	Error! Bookmark not defined.
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	Error! Bookmark not defined.
<b>Bab I Pendahuluan</b> .....	Error! Bookmark not defined.
I.1 Latar Belakang .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
I.2 Perumusan Masalah .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
I.3 Tujuan Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
I.4 Batasan Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
I.5 Manfaat Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
I.6 Sistematika Penulisan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Bab II Landasan Teori</b> .....	Error! Bookmark not defined.
II.1 Pembelajaran Orang Dewasa (Andragogi).....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
II.2 <i>E-learning</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
II.2.1 Pengertian <i>e-learning</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
II.2.2 Karakteristik <i>E-learning</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
II.2.3 Komponen <i>E-learning</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
II.2.4 Tipe <i>E-learning</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
II.2.5 Manfaat dan Kekurangan <i>E-learning</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
II.3 Instructional System Design .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
II.3.1 Model ADDIE.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
II.4 Molding( <i>Injection Molding</i> ).....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
II.4.1 Proses Molding( <i>Injection Molding</i> ).....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
II.5 CAD(Computer Aided Design).....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
II.6 <i>Software SolidWorks</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

II.6.1	Fitur Dasar Pada SolidWorks modul <i>Molding</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
II.7	Penelitian Terdahulu .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
II.8	Alasan Pemilihan Model ADDIE.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Bab III</b>	<b>Metodologi Penelitian</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
III.1	Model Konseptual .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
III.2	Sistematika Pemecahan Masalah .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
III.2.1	Tahap Identifikasi.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
III.2.2	Studi Pustaka.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
III.2.3	Studi Perangkat Lunak .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
III.2.4	Analisis Kebutuhan Sistem .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
III.2.5	Perancangan Sistem .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
III.2.6	Perancangan <i>Interface</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
III.2.7	Pembuatan Aplikasi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
III.2.8	Pilot Testing .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
III.2.9	Kesimpulan dan Saran.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Bab IV</b>	<b>Analisis dan Perancangan Sistem</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
IV.1	Analisis Kebutuhan Sistem .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
IV.1.1	Analisis Metode Pembelajaran.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
IV.1.2	Analisis Perangkat Keras( <i>Hardware</i> ) dan Perangkat Lunak( <i>Software</i> ).....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
IV.1.3	Analisis <i>User</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
IV.2	Perancangan Sistem .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
IV.2.1	Tujuan Pembelajaran.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
IV.2.2	Diagram <i>Flowmap</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
IV.2.3	<i>Storyline</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
IV.2.4	<i>Storyboard</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
IV.3	Perancangan <i>Interface</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
IV.3.1	Tampilan Menu <i>Home</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
IV.3.2	Tampilan Menu <i>Learn</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
IV.3.3	Tampilan Menu <i>Excercise</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
IV.3.4	Tampilan Menu <i>Help</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Bab V</b>	<b>Evaluasi Hasil Rancangan</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
V.1	Pengujian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
V.1.1	Pengujian <i>Pilot Testing</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
V.1.2	Pengujian <i>User Acceptance</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Bab VI</b>	<b>Kesimpulan dan Saran</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
VI.1	Kesimpulan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
VI.2	Saran.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

