

TUGAS AKHIR
PENDIDIKAN JARAK JAUH ADAPTIVE-LEARNING
METODE FELDER-SILVERMAN



Oleh :
TRIO WICAKSONO
NBI. 1461505245

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA
2019

TUGAS AKHIR
PENDIDIKAN JARAK JAUH ADAPTIVE-LEARNING
METODE FELDER-SILVERMAN

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
Komputer di Program Studi Informatika



Oleh :

TRIO WICAKSONO

NBI. 1461505245

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA

2019

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA**

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

NAMA : Trio Wicaksono
NBI : 1461505245
PROGRAM STUDI : S-1 Informatika
FAKULTAS : Teknik
JUDUL : Pendidikan Jarak Jauh Adaptive-Learning
Metode Felder-Silveman

**Mengetahui / Menyetujui
Dosen Pembimbing**

Supangat M.Kom., ITIL, COBIT.
NPP. 20460.11.0602

**Dekan
Fakultas Teknik
Universitas 17 Agustus 1945
Surabaya**

**Ketua
Program Studi Teknik
Informatika
Universitas 17 Agustus 1945
Surabaya**

Dr. Ir. Sajivo, M.Kes.
NPP. 20410.90.0197

Geri Kusnanto, S.kom., MM
NPP. 20460.94.0401

PERNYATAAN KEASLIAN DAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Trio Wicaksono
Nbi : 1461505245
Fakultas/Program Studi : Teknik/ Informatika
Judul Tugas Akhir : Pendidikan Jarak Jauh Adaptive-Learning Metode
Felder-Silverman

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa :

1. Tugas Akhir dengan judul diatas bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari Tugas Akhir yang sudah dipublikasikan dan atau pernah dipakai untuk mendapatkan gelar Sarjana Teknik di lingkungan Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya maupun di Perguruan Tinggi atau Instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya.
2. Tugas Akhir dengan judul diatas bukan merupakan plagiarisme, pencurian hasil karya milik orang lain, hasil kerja orang lain untuk kepentingan saya karena hubungan material maupun non – material, ataupun segala kemungkinan lain yang pada hakekatnya bukan merupakan karya tulis tugas akhir saya secara orisinal dan otentik.
3. Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya memberikan hak atas Tugas Akhir ini kepada Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya untuk menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.
4. Pernyataan ini saya buat dengan kesadaran sendiri dan tidak atas tekanan ataupun paksaan dari pihak maupun demi menegakan integritas akademik di institusi ini dan bila kemudian hari diduga kuat ada ketidaksesuaian antara fakta dengan kenyataan ini, saya bersedia diproses oleh tim Fakultas yang dibentuk untuk melakukan verifikasi, dengan sanksi terberat berupa pembatalan kelulusan/kesarjanaan.

Surabaya, 29 April 2019



Halaman ini sengaja dikosongkan



**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya, Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Trio Wicaksono
Fakultas : Teknik
Program Studi : Teknik Informatika
Jenis Karya : Tugas Akhir/Skripsi/Tesis/Disertasi/Laporan Penelitian/Makalah

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya meyetujui untuk memberikan kepada Badan Perpustakaan Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya **Hak Bebas Royalti Noneklusif (Nonexclusive Royalty-Free Right)**, atas karya saya yang berjudul:

**PENDIDIKAN JARAK JAUH ADAPTIVE-LEARNING METODE
FELDER-SILVERMAN**

Dengan **Hak Bebas Royalti Noneklusif (Nonexclusive Royalty-Free Right)**, Badan Perpustakaan Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya berhak menyimpan, mengalihkan media atau memformatkan, mengolah dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, mempublikasikan karya ilmiah saya selama tetap tercantum.

Dibuat di : Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya
Pada Tanggal : 30 Juli 2019

Yang Menyatakan



(.....)

Halaman ini sengaja dikosongkan

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur Penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat, rahmat serta karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul :

“PENDIDIKAN JARAK JAUH ADAPTIVE-LEARNING METODE FELDER-SILVERMAN”

Tujuan penulisan skripsi adalah sebagai salah satu syarat menyelesaikan studi tingkat Strata 1 (S1) di fakultas teknik informatika Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya. Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak akan terselesaikan tanpa bantuan, dukungan serta bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dengan kerendahan hati, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Allah S.W.T. Yang telah memberikan rahmat dan karunianya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
2. Dr. Mulyanto Nugroho, MM.,CMA.,CPAI selaku Rektor universitas 17 Agustus 1945 Surabaya.
3. Bapak Dr. Ir. Sajiyo, M.Kes. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya.
4. Bapak Geri Kusnanto, S.kom.,MM selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya.
5. Bapak Supangat M.Kom., ITIL, COBIT. selaku dosen Pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan tugas akhir ini.
6. Bapak/Ibu Dosen Jurusan Teknik Informatika yang telah mendidik dan memberikan ilmunya pada penulis selama di bangku kuliah.
7. Kedua Orang Tua dan Keluarga tercinta, yang selalu mendukung, mendoakan, memotivasi dan melengkapi segala keperluan penulis sehingga terselesaikan tugas akhir ini.

8. Teman-Teman seperjuangan angkatan 2015, di Jurusan Teknik Informatika Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya yang telah berjuang bersama-sama dan saling membantu selama menjalankan masa perkuliahan.

Penulis juga menyadari masih banyak kekurangan dan kelemahan dalam penyusunan tugas akhir ini, untuk itu penulis mengharapkan masukan berupa kritik dan saran yang membangun guna lebih baik di masa yang akan datang.

Pada akhirnya penulis sampaikan permintaan maaf yang setulus-tulusnya, bila ada kata-kata penulis yang kurang berkenan baik penulis sengaja maupun atau tidak penulis sadari, karena kesalahan hanya milik manusia dan kebenaran hanya milik Tuhan Yang Maha Esa. Semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak, khususnya mahasiswa jurusan teknik informatika.

Surabaya, 29 April 2019

Penulis

ABSTRAK

Nama : Trio Wicaksono
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Tugas Akhir : Pendidikan Jarak Jauh Adaptive-Learning Metode
Felder-Silverman

Sistem pendidikan online yang ada sekarang ini umumnya memberikan presentasi materi pembelajaran yang sama untuk setiap pengguna karena mengasumsikan bahwa karakteristik semua pengguna adalah homogen. Dalam kenyataannya, setiap pengguna mempunyai karakteristik yang berbeda-beda baik dalam hal tingkat kemampuan, gaya belajar, latar belakang atau yang lainnya.

Setiap siswa memiliki karakteristik pribadi yang berbeda, tetapi saat ini sistem pendidikan online mengabaikannya. Personalisasi dalam pembelajaran online terjadi dengan membawa konten tambahan gaya belajar yang sesuai. Penelitian ini menggunakan model gaya belajar Felder Silverman. Melalui hubungan, gaya belajar karakteristik dan jenis konten tambahan menghasilkan pembelajaran online yang lebih personal.

Kata Kunci: Pendidikan Online, Gaya Belajar, Felder Silverman

Halaman ini sengaja dikosongkan

ABSTRACT

Name : Trio Wicaksono
Study Program : Informatic Engineering
Title : Adaptive learning uses the felder-silverman method

The current online education system generally presents the same learning material for each user because it assumes that the characteristics of all users are homogeneous. In reality, each user has different characteristics both in terms of ability level, learning style, background or others.

Every student has different personal characteristics, but now the online education system ignores it. Personalization in online learning occurs by bringing additional content to appropriate learning styles. This study uses Felder Silverman's learning style model. Through relationships, characteristic learning styles and additional types of content result in more personalized online learning.

Keyword: E-learning, Learning Style, Felder Silverman

Halaman ini sengaja dikosongkan

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN & PERSETUJUAN PUBLIKASI TA	iii
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	xi
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL	xvii
BAB 1	xv
PENDAHULUAN	1
1.1 Perumusan Masalah	1
1.2 Tujuan Penelitian	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Manfaat Penelitian	2
BAB 2	3
TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Pendidikan Jarak Jauh	3
2.2 Gaya Belajar	4
2.3 Felder Silverman	8
2.4 Beberapa Penelitian Terdahulu	11
BAB 3	14
METODE PENELITIAN	14
3.1 Uji Validitas	14
3.2 Uji Reabilitas	15
3.3 Index Learning Style	16

3.4	Arsitektur Sistem	17
3.5	Flowchart	20
3.5	Mockup.....	23
BAB 4	.....	25
HASIL DAN PEMBAHASAN	.....	25
4.1	Uji Validitas	25
4.2	Uji Reabilitas	30
4.3	Gaya Belajar	32
4.4	Konten Belajar.....	31
4.5	Detail Kebutuhan Materi.....	36
4.6	Status Distribusi Materi	40
BAB 5	.....	43
KESIMPULAN DAN SARAN	.....	43
LAMPIRAN	.....	44

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 ILS Scroting Form	16
Gambar 3. 2 Arsitektur Sistem	18
Gambar 3. 3 Use Case Diagram	19
Gambar 3. 4 Flowchart Dosen.....	21
Gambar 3. 5 Flowchart Mahasiswa	22
Gambar 3. 6 Flowchart Admin.....	23
Gambar 3. 7 Form Kriteria Materi.....	23
Gambar 3. 8 Form Kuisisioner Mahasiswa	24
Gambar 4. 1 hasil uji validitas dimensi pemrosesan	26
Gambar 4. 2 Hasil uji validitas dimensi presepsi	27
Gambar 4. 3 hasil uji validitas dimensi input	28
Gambar 4. 4 hasil uji validitas dimensi pemahaman	29
Gambar 4.5 hasil uji reabilitas dimensi pemrosesan.....	30
Gambar 4.6 hasil uji reabilitas dimensi presepsi	31
Gambar 4.7 hasil uji reabilitas dimensi input	31
Gambar 4.8 hasil uji rabilitas dimensi pemahaman	32
Gambar 4.9 jawaban kuisisioner pertanyaan pemrosesan.....	32
Gambar 4.10 jawaban kuisisioner pertanyaan presepsi	33
Gambar 4. 11 jawaban kuisisioner pertanyaan input.....	33
Gambar 4. 12 jawaban kuisisioner pertanyaan pemahaman	34
Gambar 4. 13 kuisisioner mahasiswa.....	34
Gambar 4. 14 data mahasiswa	35
Gambar 4. 15 source code ILS	35
Gambar 4. 16 contoh materi web referensi.....	36
Gambar 4. 17 contoh materi multimedia	37
Gambar 4. 18 contoh materi book	38
Gambar 4. 19 contoh materi mind map	39
Gambar 4. 20 gambar status kebutuhan materi.....	40
Gambar 4. 21 gambar status distribusi materi dikelas	41
Gambar 4. 22 panduan materi	42

Halaman ini sengaja dikosongkan

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Gaya Belajar.....	10
------------------------------	----

Halaman ini sengaja dikosongkan