

BAB VI

PENUTUP

6.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis metode pembelajaran yang selama ini dijalankan, perancangan, implementasi dan pengujian sistem *e-learning* Unipa, dapat disimpulkan bahwa:

1. Sistem pembelajaran *e-learning* berbasis multimedia untuk diterapkan di Universitas Nusa Nipa telah berhasil dikembangkan.
2. Aplikasi *e-learning* Unipa telah mengintegrasikan 5 (lima) unsur multimedia yaitu teks, gambar, suara, animasi, dan video .
3. Aplikasi ini telah diujicoba pada 20 pengguna yang mempelajari mata kuliah Anatomi dan Fisiologi Kardiovaskuler dan hasilnya menunjukkan bahwa aplikasi *e-learning* berbasis multimedia yang dikembangkan ini dapat diimplementasikan dengan baik, dilihat dari jawaban responden sebanyak 82,4% menilai Baik.

6.2. Saran

1. Aplikasi ini dapat dikembangkan untuk cakupan yang lebih luas dan dapat diterapkan pada materi mata kuliah lain yang dianggap sulit untuk disajikan dengan metode yang konvensional.
2. Peran aktif admin dan pengajar (dosen) sangat diperlukan untuk memperbaharui (*update*) materi kuliah dan melakukan manajemen sistem *e-learning* ini agar materi perkuliahan selalu *up to date* sesuai tuntutan kurikulum yang berlaku.

DAFTAR PUSTAKA

Adri, M. 2008. Pengembangan Model Belajar Jarak Jauh FT UNP dengan P4TK Medan dalam Rangka Perluasan Kesempatan Belajar, Seminar Nasional Kontribusi Pendidikan Jarak Jauh (PJJ) dalam Pencapaian Milenium Development Goals (MDGs). 10 Maret 2008, Banten

Bartkowiak, M., 2007, *E-learning On Multimedia*, Institute of Electronics and Telecommunications, Poznań University of Technology Piotrowo 3A, 60-965, Poznań, Poland

Boulton, H., 2006, *Managing e-Learning: What are the Real Implications for Schools*, The Electronic Journal of e-Learning Volume 6 Issue 1, pp. 11 – 18

Bouchard, P., 2009, *Some Factors to Consider When Designing Semi-Autonomous Learning Environments*, Electronic Journal of e-Learning Volume 7 Issue 2 2009, (pp93 - 100)

Carla, L., et. al., 2011, *Personalized e-learning in Moodle: the Moodle_LS System*, Journal of e-learning and Knowledge Society - EN Vol. 7, n. 1, Gennaio 2011 (pp. 49 - 58)

Drigas A.S., 2006, *An Open Distance Learning E-System To Support Smes E-Enterprising*, 5th WSEAS Int.Conf. on Artificial Intelligence, Knowledge Engineering, Data Bases (AIKED) Spain, 2006

Elango, R.et.al., 2008, *Quality of e-learning: An Analysis Based on e-Learners' Perception of e- Learning*, The Electronic Journal of e-learning, Volume 6 Issue 1, pp. 31 – 44

George P.J., et.al, 2009, *Blended Learning in the Visual Communications Classroom: Student Reflections on a Multimedia Course*” Electronic Journal of e-Learning Volume 7 Issue 3, (pp247 - 256)

Hao Shi, 2010, *Developing e-Leaning Materials For Software Development Course*, International Journal of Managing Information Technology (IJMT), Vol.2, No.2, May 2010, pp:15-21

Ian Wild, 2009, *Integrate Interactive Math Presentations, Incorporate Flash Games, Build Feature-Rich Quizzes, Set Online Tests, And Monitor Student Progress Using The Moodle E-Learning Platform*, ISBN 978-1-847196-44-6 Birmingham, B27 6PA, UK

Johnson , E.B., 2007, *Contextual Teaching, and Learning: Menjadikan Kegiatan Belajar-Mengajar Mengasyikkan dan Bermakna*.Mizan Media Utama.

Kanendran, T. A.A et.al., 2004, *Technical Report:Issues and Strategies of e-learning*, Sunway College Journal, 1/99–107

King-Dow Su, 2007, *An ICT-based Chemistry Approach with Constructivist Instructions*, Proceeding of the 2nd NICE Symposium, July 30-31, , Taipei, TAIWAN.

Kurilovas, E., 2010, *Multiple Criteria Evaluation of Quality and Optimisation of e-learning System Components*, Electronic Journal of e-learning, Volume 8 Issue 2 2010, (pp141 151)

Kushnir, L.P., 2009, *When Knowing More Means Knowing Less: Understanding the Impact of Computer Experience on e- Learning and e-Learning Outcomes”* Electronic Journal of e-Learning Volume 7 Issue 3 2009, (pp289 – 300)

Lee-Post, A., 2009, *e-learning Success Model an Information Systems Perspective*, Electronic Journal of e-learning, Volume 7 Issue 1/(pp61 - 70)

Ludivine, M., et.al., 2008, *Usability in e-learning Platforms: heuristics comparison between Moodle, Sakai and dotLRN*.

Limanauskiene, V., et.al, 2009, *The Enhancement of Reusability of Course Content and Scenarios in Unified e-learning Environment for Schools*, Electronic Journal of e-learning, Volume 7 Issue 2, (137 - 146)

Littlejohn, et.al, 2010, *Exploring Students use of ICT and Expectations of Learning Methods*, Electronic Journal of e-Learning Volume 8 Issue 1, (pp13 – 20)

Luchoomun, et.al, 2010, *Collaborative e-learning: e-Portfolios for Assessment, Teaching and Learning*, *Electronic Journal of e-learning Volume 8 Issue 1 2010, (21 - 30)*

MacKeogh, et.al, 2009, *Strategies for Embedding e-learning in Traditional, Universities: Drivers and Barriers*, *Electronic Journal of e-learning Volume 7 Issue 2 2009, (147 - 154)*

Mahamboro, W., 2002, *Sistem E-Learning Berbasis Web Untuk Mendukung Kegiatan Perkuliahan*, Institut Teknologi, Bandung,
Muzid,S. dkk., 2005, *Persepsi Mahasiswa Dalam Penerapan e-learning Sebagai Aplikasi Peningkatan Kualitas Pendidikan*, Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi ISBN: 979-756-061-6, Yogyakarta, A-27

Munir, 2009, *Pembelajaran Jarak Jauh Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*, Jilid I,Edisi I, pp:174-176,Alfabeta, Bandung.

Mühlhäuser, M., 2007, *Multimedia Software for eLearning: An Old Topic Seen in a New Light*, Proceedings of the IEEE Fifth International Symposium on Multimedia Software Engineering (ISMSE'03), 0-7695-2031-6/03.

Min, R., 2007, *Introduction in the six dimensions(of a multimedia product)*, *Center of Telematics and Information Technology*, CTIT, University of Twente, 2010, *Membangun Course e-learning Berbasis Moodle*, Unpublish

Naidu, S., 2006, *A Guidbook of Principles, Procedures, and Practices*, Commonwealth Educational Media Center for Asia (CEMCA), Second Edition, New Delhi, India.

Neji, M., 2007, *Agent-based Collaborative Affective e-learning Framework*, *Electronic Journal of e-learning* Volume 5 Issue 2 2007 (123 - 134)

Noveandini, R., dkk, 2010, *Pemanfaatan Media Pembelajaran Secara Online (e-learning) Bagi wanita Karir Dalam Upaya Meningkatkan Efektivitas dan Fleksibilitas Pemantauan Kegiatan Belajar*, Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi Yogyakarta, (SNATI 2010) ISSN: 1907-5022/A.71-A.74

Paul Bouchard, 2009, *Some Factors to Consider When Designing Semi-Autonomous Learning Environments*, *Electronic Journal of e-learning*, Volume 7 Issue 2, (pp:93 - 100)

Premaratne, D. D., et.al., 2007, *“An Effective Profile Based Video Browsing System for e-learning”* *The Electronic Journal of e-learning* Volume 5 Issue 2, pp 135 – 146.

Santoso, H.B., dkk, 2007, *Pengaruh Faktor Pemicu Terhadap Tingkat Partisipasi Diskusi Dalam Student Centered e-learning Environment*, Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi 2007 (SNATI 2007) ISSN: 1907-502, A-19

Servage, L., 2005, *Strategizing For Workplace E-Learning: Some Critical Considerations*, The Journal of Workplace Learning, University of Alberta, Edmonton, Canada, Vol. 17 No. 5/6, pp. 304-317

Surjono, H.D., 2010, *Membangun Course E-learning Berbasis Moodle*, Universitas Negeri Yogyakarta, Unpublish

Suteja, B.R., 2008, *Memasuki Dunia e-learning*, Jilid I, Penerbit Informatika, Bandung.

Siegel, P.J., 2006, *Integrating XAMPP and PostgreSQL with Wikipedia*, Unpublish.

Suteja, B.R., dkk, 2008, *User Interface Design for e-learning System*, Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi 2008 (SNATI 2008), hal: I-1 s/d I-10.

Timothy, 2007, *Ubiquitous e-learning With Multimodal Multimedia Devices*, IEEE Transactions On Multimedia, , VOL. 9, NO. 3

Tsukahara, W., et.al, 2005, *A Development Of Learning Management System For The Practice Of E-learning In Higher Education*, IADIS International Conference on Cognition and Exploratory Learning in Digital Age (CELDA), ISBN: 972-8924-05-4, pp:477 – 480

Tweddell L.K., 2006, *Collaborative On-Line Teaching: The Inevitable Path to Deep Learning and Knowledge Sharing?*, The Electronic Journal of e-Learning, Volume 4 Issue 1, pp 41-48

Villar L, M. O., 2007, *An Innovative Junior Faculty Online Development Program*, *The Electronic Journal of e-Learning* Volume 5 Issue 2, pp 165 - 172

SKPL


SPESIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK

**E-Learning Universitas Nusa Nipa Maumere Dengan Konten
Multimedia Berbasis Moodle
(El-Unipa)**

Dipersiapkan oleh

Agustinus Lambertus Suban / 105301457 / PS / MTF

Magister Teknik Informatika – Universitas Atma Jaya Yogyakarta

 Magister Teknik Informatika Univ. Atma Jaya Yogyakarta	Nomor Dokumen		Halaman
	SKPL el-Unipa		1/29
	Revisi		Tgl:

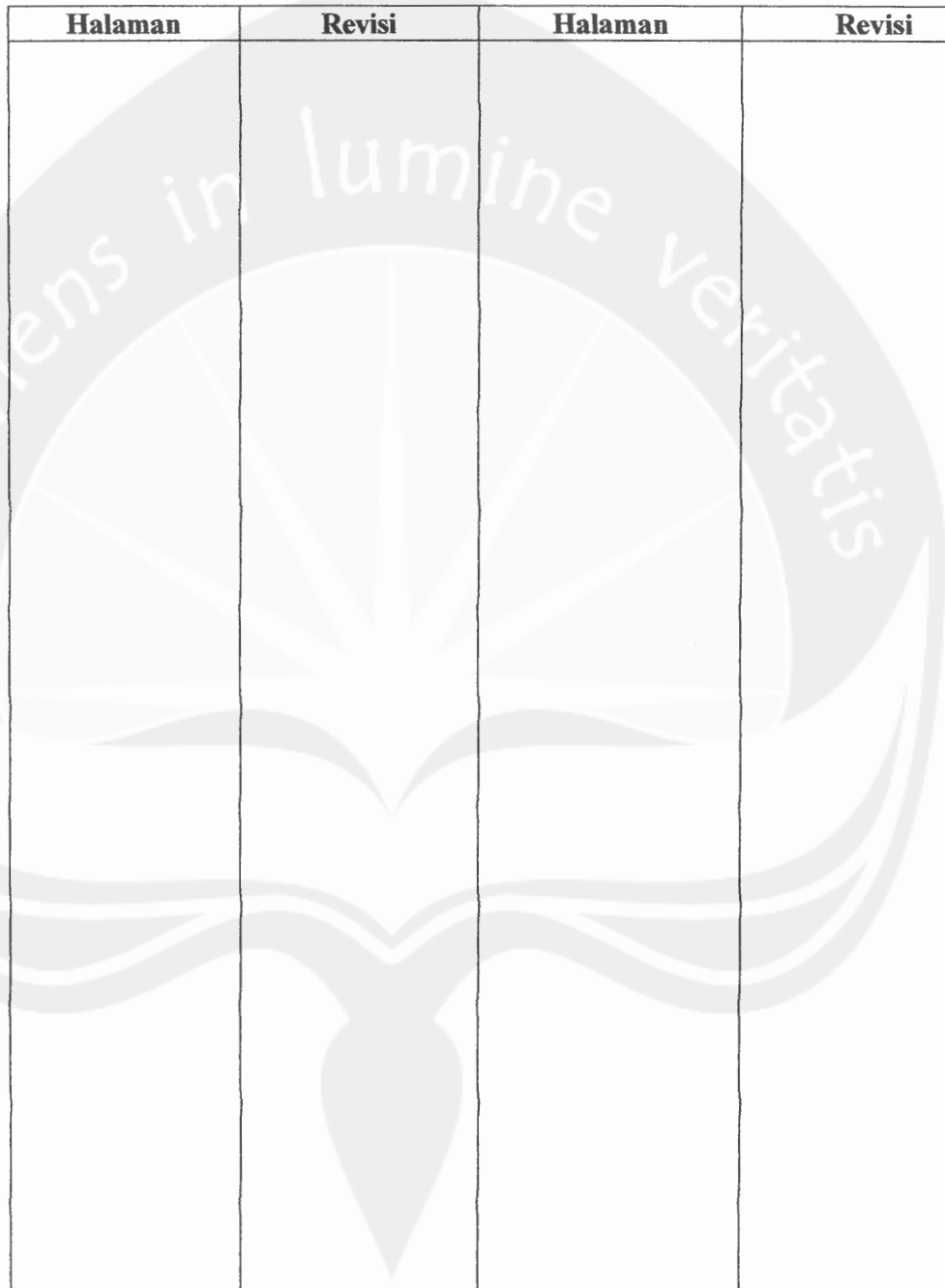
AFTAR PERUBAHAN

Revisi	Deskripsi
A	
B	
C	
D	

Indeks TGL	-	A	B	C	D
Ditulis oleh					
Diperiksa oleh					
Disetujui oleh					

DAFTAR HALAMAN PERUBAHAN

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi



DAFTAR ISI

1. PENDAHULUAN	5
1.1. TUJUAN PENULISAN DOKUMEN	5
1.2. LINGKUP MASALAH.....	5
1.3. DEFINISI, AKRONIM DAN SINGKATAN	5
1.4. REFERENSI.....	7
1.5. DESKRIPSI UMUM DOKUMEN	8
2. DESKRIPSI GLOBAL PERANGKAT LUNAK.....	9
2.1. PERSPEKTIF PRODUK.....	9
2.2. FUNGSI PRODUK.....	10
2.3. KARAKTERISTIK PENGGUNA	13
2.4. BATASAN-BATASAN.....	14
2.5. ASUMSI DAN KEBERGANTUNGAN	15
3. DESKRIPSI RINCI KEBUTUHAN	15
3.1. KEBUTUHAN ANTARMUKA EKSTERNAL	15
3.1.1. ANTARMUKA PEMAKAI	15
3.1.2. ANTARMUKA PERANGKAT KERAS	16
3.1.3. ANTARMUKA PERANGKAT LUNAK	16
3.1.4. ANTARMUKA KOMUNIKASI.....	17
3.2. DESKRIPSI FUNGSIONAL	
3.2.1. ALIRAN INFORMASI	17
3.2.1.1. DATA FLOW DIAGRAM (DFD) LEVEL 0	17
3.2.1.1. DATA FLOW DIAGRAM (DFD) LEVEL 1	18
3.2.1.1. DATA FLOW DIAGRAM (DFD) LEVEL 2	20
3.2.2. DESKRIPSI DATA.....	26
3.2.2.1. ENTITY RELATIONSHIP DIAGRAM (ERD)	26
3.2.2.2. KAMU DATA	26

1. Pendahuluan

1.1. Tujuan Penulisan Dokumen

Dokumen SKPL-1 ini berisi Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) atau *Software Requirement Specification (SRS)* untuk perancangan *e-Learning* Universitas Nusa Nipa (Unipa) Maumere berbasis Multimedia. Tujuan dari penulisan dokumen ini adalah untuk memberikan penjelasan mengenai perangkat lunak yang akan dibangun baik berupa gambaran umum maupun penjelasan detil dan menyeluruh.

1.2 Lingkup Masalah

Perangkat lunak pembelajaran el-Unipa ini dikembangkan untuk meningkatkan proses pembelajaran dengan mengacu pada beberapa faktor :

1. Perangkat Lunak el-Unipa ini dikembangkan dengan tujuan untuk :

- a. Menangani pengolahan data mata kuliah
- b. Menangani pengolahan data dosen
- c. Menangani pengolahan data mahasiswa
- d. Menangani pengolahan materi kuliah.
- e. Menangani pengolahan pemberian tugas kepada mahasiswa.
- f. Menangani pemberian nilai tes kepada mahasiswa
- g. Menangani pengolahan forum, pengumuman, dan aktifitas tambahan lain.

2. Perangkat lunak el-Unipa ini dirancang pada sebuah *Learning Management System (LMS)*, yang berfungsi untuk mengatur tata laksana penyelenggaraan pembelajaran di dalam model *e-learning*. LMS atau sering juga dikenal sebagai CMS (*Course Management System*), dalam hal ini menggunakan CMS berbasis *Modular Object- Oriented Dynamic Learning Environment*

(Moodle). Umumnya CMS dibangun berbasis web, yang berjalan pada sebuah web server dan dapat diakses oleh user melalui web browser (web client).

3. Perangkat lunak el-Unipa nantinya direncanakan berbasis web sehingga dalam proses pembuatan dan pengoperasiannya tidak terlepas dari kebutuhan beberapa perangkat lunak yang akan digunakan nantinya seperti: perangkat lunak di *server*, perangkat lunak di *client*, dan perangkat lunak pengembangan aplikasi. Adapun beberapa perangkat lunak yang dimaksud adalah sebagai berikut:

a. *Server site*

Perangkat lunak yang akan digunakan adalah sebagai berikut:

- 1) Windows sebagai *Operating System*,
- 2) Apache Web Server Ver 2.2.14,
- 3) MySQL Ver 5.1.14,

b. *Client site*

Perangkat lunak yang diusulkan adalah sebagai berikut:

- 1) Windows / Linux sebagai *Operating System*.
- 2) *Microsoft Internet Explorer, Firefox* atau yang lainnya sebagai *Web Browser*.

a. *Development tools*

Perangkat lunak yang akan digunakan adalah sebagai berikut:

- 1) Windows sebagai *Operating System*,
- 2) Apache Web Server Ver 2.2.14,
- 3) MySQL Ver 5.1.14,

3. Definisi, Akronim dan Singkatan

Istilah, Akronim dan Singkatan	Keterangan
SKPL	Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak Merupakan dokumen hasil analisis yang berisi spesifikasi kebutuhan user.
SRS	<i>Software Requirement Specification</i> Dokumen ini sama dengan SKPL
DFD	<i>Data Flow Diagram</i> Diagram yang menggambarkan aliran data dan proses yang terjadi di dalam sistem.
<i>el-Unipa</i>	Perangkat lunak e-Learning Universitas Nusa Nipa yang akan dibangun.
DBMS	<i>Database management system</i> Software atau tool yang digunakan untuk menyimpan data(database).
ERD	<i>Entity Relationship Diagram</i> , merupakan diagram yang menggambarkan relas antara entiti dan atribut dari masing-masing entity.
Server	Komputer yang menyediakan sumber daya bagi client yang terhubung melalui jaringan.
Hak akses	Hak yang dimiliki oleh user untuk mengakses system. Hak akses diatur oleh administrator.

1.4. Referensi

Dokumen-dokumen yang digunakan sebagai referensi dalam pembuatan SKPL ini adalah sebagai berikut:

1. *IEEE Std 830-1998, IEEE Recommended Parctice for Software Requirement Specifications.*

2. *Software Engineering*, 1997, Rogers S. Pressman, MC, Graw-Hill International edition.

1.5. Deskripsi Umum Dokumen

Dokumen ini secara garis besar terdiri dari tiga bab dengan perincian sebagai berikut:

- Bab 1 Pendahuluan, merupakan pengantar dokumen SKPL yang berisi tujuan penulisan dokumen, lingkup masalah pengembangan perangkat lunak, juga memuat definisi, akronim dan istilah yang digunakan serta deskripsi umum dokumen yang merupakan ikhtisar dokumen SKPL.
- Bab 2 Deskripsi Global Perangkat Lunak, mendefinisikan perspektif produk perangkat lunak serta asumsi dan ketergantungan yang digunakan dalam pengembangan el-Unipa.
- Bab 3 Deskripsi Rinci Kebutuhan, mendeskripsikan kebutuhan khusus bagi sistem el-Unipa yang meliputi kebutuhan antarmuka eksternal, kebutuhan fungsionalitas, kebutuhan performansi, batasan perancangan, atribut sistem perangkat lunak dan kebutuhan lain yang terkait dengan pengembangan el-Unipa dan perancangan materi perkuliahan berbasis multimedia.
- Penjelasan yang lebih terinci dari masing-masing bab diatas, diuraikan berdasar outline sebagai berikut :

1. Pendahuluan
 - 1.1. Tujuan Penulisan Dokumen
 - 1.2. Lingkup Masalah
 - 1.3. Definisi, Akronim dan Singkatan
 - 1.4. Referensi
 - 1.5. Deskripsi Umum Dokumen
2. Diskripsi Global Perangkat Lunak
 - 2.1. Perspektif Produk
 - 2.2. Fungsi Produk
 - 2.3. Karakteristik Pengguna

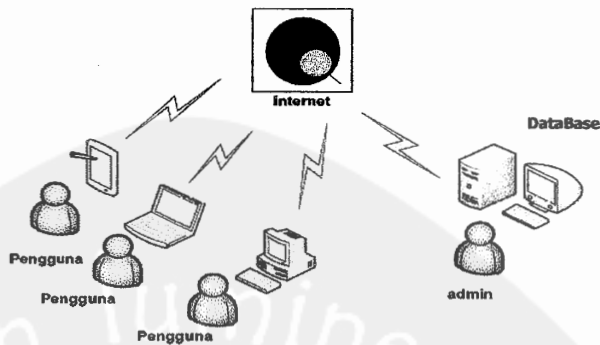
- 2.4. Batasan-batasan
- 2.5. Asumsi dan Kebergantungan
- 3. Deskripsi Rincian Kebutuhan
 - 3.1. Kebutuhan antar muka eksternal
 - 3.1.1. Antar muka pemakai
 - 3.1.2. Antar muka perangkat keras
 - 3.1.3. Antar muka perangkat lunak
 - 3.1.4. Antar muka komunikasi
 - 3.2. Deskripsi Fungsional
 - 3.2.1. Aliran Informasi
 - 3.2.1.1. Model Proses
 - 3.2.2. Deskripsi Proses
 - 3.2.3. Deskripsi Data
 - 3.2.3.1. ERD
 - 3.2.3.2. Schema Physical Diagram
 - 3.2.3.3. Spesifikasi Konstruksi Data
 - 3.2.3.4. Kamus Data

2. Deskripsi Global Perangkat Lunak

2.1. Perspektif Produk

Perangkat lunak el-Unipa merupakan perangkat lunak berbasis multimedia yang dibangun untuk membantu proses pembelajaran pada Universitas Nusa Nipa Maumere dalam meningkatkan metode pembelajaran yang pada saat ini masih bersifat konvensional.

Perangkat lunak el-Unipa ini dirancang pada sebuah LMS menggunakan platform Moodle, dengan menggunakan database MySQL. Pengguna (user) akan berinteraksi dengan sistem melalui antarmuka GUI (Graphical User Interface). Pada sistem ini, dan arsitektur perangkat lunak yang digunakan berupa aplikasi client / server, di mana semua data disimpan di server. Adapun gambar arsitektur sistem dapat dijabarkan pada Gambar 2.1 sebagai berikut:



Gambar 2.1. Arsitektur Sistem

Dari Gambar 1 di atas dapat terlihat bahwa setiap pengguna yang telah memiliki hak akses dapat menggunakan semua sumber daya yang terdapat pada sistem el-Unipa. Database tersimpan secara terpusat pada server dan memungkinkan untuk setiap pengguna dapat mengakses data kapan dan dimana saja sesuai kebutuhan.

2.2. Fungsi Produk

a. Fungsi produk perangkat lunak el-Unipa adalah sebagai berikut:

1. Fungsi Login (SKPL-el-Unipa 001)

Merupakan fungsi yang digunakan untuk dapat masuk dalam sistem yang akan digunakan.

2. Fungsi Pengolahan data dosen (SKPL-el-Unipa 002). Fungsi yang digunakan untuk mengelola data dosen.

a. Fungsi Tambah data dosen (SKPL-el-Unipa 002.1). Fungsi yang digunakan untuk menambah data dosen

b. Fungsi edit data dosen (SKPL-el-Unipa 002.2). Fungsi yang digunakan untuk mengubah data dosen

- c. *Fungsi* hapus data dosen (SKPL-el-Unipa 002.3). Fungsi yang digunakan untuk menghapus data dosen
3. Fungsi Pengolahan data mahasiswa (SKPL-el-Unipa 003). Fungsi yang digunakan untuk mengelola data mahasiswa.
- a. *Fungsi* Tambah data mahasiswa (SKPL-el-Unipa 003.1). Fungsi yang digunakan untuk menambah data mahasiswa
- b. *Fungsi* edit data mahasiswa (SKPL-el-Unipa 003.2). Fungsi yang digunakan untuk mengedit data mahasiswa
- c. *Fungsi* hapus data mahasiswa (SKPL-el-Unipa 003.3). Fungsi yang digunakan untuk menghapus data mahasiswa
4. Fungsi Pengolahan Data materi kuliah (SKPL-el-Unipa 004). Fungsi yang digunakan untuk mengelola data materi kuliah
- a. Fungsi tambah Data materi kuliah (SKPL-el-Unipa 004.1). Fungsi yang digunakan untuk menambah data materi kuliah
- b. Fungsi edit Data materi kuliah (SKPL-el-Unipa 004.2). Fungsi yang digunakan untuk mengedit data materi kuliah
- c. Fungsi hapus Data materi kuliah (SKPL-el-Unipa 004.3). Fungsi yang digunakan untuk menghapus data materi kuliah
5. Fungsi Pengolahan pemberian tugas kuliah (SKPL-el-Unipa 005). Fungsi yang digunakan untuk mengelola tugas mata kuliah
6. Fungsi pemberian tes dan penilaian (SKPL-el-Unipa 006). Fungsi yang digunakan untuk mengelola data tes dan penilaian mata kuliah.

7. Fungsi Pengolahan forum dan pengumuman (SKPL-el-Unipa 007). Fungsi yang digunakan untuk mengelola data forum dan pengumuman.

b. Penjabaran Fungsi Produk Pengolahan Materi Kuliah berbasis Multimedia (penjabaran SKPL –el-Unipa 004.1)

Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya bahwa perancangan pengembangan el-Unipa lebih difokuskan pada sistem pembelajaran berbasis multimedia. Adapun fungsi-fungsi tambahan dari perangkat lunak el-Unipa adalah sebagai berikut:

1. Fungsi *splash screen* (SKPL-el-Unipa 004.1 –PC 00)

Adalah fungsi yang digunakan untuk menampilkan halaman *splash screen* untuk materi kuliah Anatomi dan Fisiologi Kardiovaskuler (AnFis Kar yang selanjutnya dalam kode papan cerita / *story board* disebut AK)

2. Fungsi halaman menu utama (SKPL-el-Unipa 004.1 –PC 01.AK)

adalah fungsi yang digunakan untuk menampilkan halaman menu utama pada pertemuan pertama mata kuliah AnFis Kar dengan materi Teori Organ Jantung.

3. Fungsi Sistem Peredaran darah (SKPL-el-Unipa 004.1 –PC 02.AK3)

adalah fungsi yang digunakan untuk menampilkan halaman menu utama pada pertemuan pertama mata kuliah AnFis Kar materi Alat Pernapasan Manusia.

4. Fungsi teori jantung (SKPL-el-Unipa 004.1 –PC 1.1) adalah fungsi yang digunakan untuk menampilkan halaman sub menu pertama pada pertemuan pertama mata kuliah AnFis Kar materi Anatomi Tubuh Manusia.

5. Fungsi Anatomi tubuh manusia (SKPL-el-Unipa 004.1 –PC 1.2) adalah fungsi yang digunakan untuk menampilkan halaman anatomi Tubuh manusia, pertemuan pertama mata kuliah AnFis Kar materi Anatomi Jantung.

6. Fungsi anatomi Jantung (SKPL-el-Unipa 004.1 –PC 1.2/1) adalah fungsi yang digunakan untuk menampilkan halaman Anatomi Jantung.

7. Fungsi menu utama pertemuan ke-2 (SKPL-el-Unipa 004.1 –PC 02.AK) adalah fungsi yang digunakan untuk menampilkan halaman menu utama dan menampilkan sub menu untuk pertemuan ke dua.
8. Fungsi sistem peredaran darah manusia (SKPL-el-Unipa 004.1 –PC 02.1) adalah fungsi yang digunakan untuk menampilkan sub menu sistem peredaran darah manusia.
9. Fungsi *blood animation* (SKPL-el-Unipa 004.1 –PC 2.2/1) adalah fungsi yang digunakan untuk menampilkan materi blood animation pada mata kuliah AnFis Kar.
10. Fungsi *blood circulation* (SKPL-el-Unipa 004.1 –PC 2.2/2) adalah fungsi yang digunakan untuk menampilkan halaman animasi blood circulation.
11. Fungsi Sistem Peredaran Darah_2 (SKPL-el-Unipa 004.1 –PC 2.2/3) adalah fungsi yang digunakan untuk menampilkan materi animasi Sistem Peredaran Darah_2.

2.3. Karakteristik Pengguna

Karakteristik dari pengguna sistem el-Unipa adalah sebagai berikut :

a. Administrator

1. Tanggung jawab : Mengelola server termasuk setup & maintenance database, pemberian hak akses
2. Hak Akses : Akses penuh ke semua data termasuk menambah dan mengurangi data
3. Tingkat Pendidikan : Mengerti dan memahami perangkat lunak yang digunakan
4. Keterampilan : Administrasi jaringan, Operator program aplikasi
5. Pengalaman : -

b. Dosen

1. Tanggung jawab : Mengolah data dan materi perkuliahan
2. Hak Akses : Melihat dan mengirimkan informasi perkuliahan
3. Tingkat Pendidikan : S-1
4. Keterampilan : b. Mampu mengoperasikan komputer.
c. Mengerti dan memahami perangkat lunak yang digunakan.
5. Pengalaman : -

c. Mahasiswa

1. Tanggung jawab : Wajib menjadi user pada setiap matakuliah sesuai tingkatan perkuliahan
2. Hak Akses : Melihat materi perkuliahan dan mengirimkan informasi berupa tugas dan aktif dalam forum
3. Tingkat Pendidikan : SMU
4. Keterampilan : Mampu menguasai komputer
5. Pengalaman : -

2.4. Batasan-batasan

Batasan dalam pengembangan perangkat lunak sistem pendukung keputusan penilaian kinerja dosen, yaitu:

a. *Server site*

Perangkat lunak yang akan digunakan adalah sebagai berikut:

- 1) Windows sebagai *Operating System*,
- 2) Apache Web Server Ver 2.2.14,
- 3) MySQL Ver 5.1.14,

b. *Client site*

Perangkat lunak yang diusulkan adalah sebagai berikut:

- 1) Windows / Linux sebagai *Operating System*.

2) *Microsoft Internet Explorer, Firefox* atau yang lainnya sebagai *Web Browser*.

2.5. Asumsi Dan Kebergantungan

Perangkat lunak ini dibuat dengan asumsi bahwa dalam proses pembelajaran mahasiswa melaksanakan aktivitas seperti mencatat materi perkuliahan, diskusi, mengerjakan tugas, mengatur jadwal kegiatan, dan hal-hal lain yang berhubungan dengan proses pembelajaran. Semua ini diperbolehkan baik dalam proses pembelajaran secara konvensional maupun pembelajaran berbasis online/e-learning berbasis web. Mengingat kebutuhan akan saran tersebut, maka el-Unipa dibuat menjadi sarana pendukung dalam proses pembelajaran bagi mahasiswa Unipa.

3. Kebutuhan Khusus

3.1. Kebutuhan Antar Muka Eksternal

Kebutuhan antar muka eksternal yang didefinisikan pada perangkat lunak el-Unipa mencakup kebutuhan antar muka pemakai, antar muka perangkat keras, dan antar muka perangkat lunak.

3.1.1. Antar Muka Pemakai

Antar muka pemakai akan dikembangkan dengan menggunakan modus grafik dan berbasis web dengan mengoptimalkan unsur-unsur multimedia. Pemakai berinteraksi dengan perangkat lunak sistem el-Unipa melalui antar muka penjelajah situs (*web browser*). Sistem el-Unipa memungkinkan untuk pengguna berinteraksi dengan antarmuka yang ditampilkan dalam bentuk form-form pada aplikasi.

3.1.2. Antarmuka Perangkat Keras

Antarmuka perangkat keras yang digunakan dalam perangkat lunak **el-Unipa** adalah:

1. Perangkat komputer
2. Memori primer minimal 512 MB
4. Local Areal Network (LAN) Card dan dukungan WIFI
5. Koneksi jaringan internet

3.1.3. Antarmuka perangkat lunak

Perangkat lunak yang dibutuhkan dalam mengoperasikan perangkat lunak **el-Unipa** adalah sebagai berikut:

1. Nama : Moodle
Sumber : perangkat lunak open source
Sebagai platform e-learning pada sistem **el-Unipa**
2. Nama : *MySQL*
Nomor versi : 5.1.14
Sumber : *GNU Public Licence*
Sebagai *database management system (DBMS)* yang digunakan untuk menyimpan data di sisi *server*.
3. Nama : *Microsoft Windows XP*
4. Nomor versi : 2002
Sumber : *Microsoft*.
Sebagai sistem operasi untuk *client*. *Microsoft Internet Explorer, Firefox* atau yang lainnya sebagai *Web Browser*.
5. Nama : *Apache*
Nomor versi : 2.2.14
Sumber : *GNU Public Licence*
Sebagai *web server*.

3.1.4. Antarmuka komunikasi

Antar muka komunikasi yang dibutuhkan adalah sebuah komputer *server* dan satu atau beberapa komputer *client* yang terhubung secara *client-server* dalam lingkup jaringan Internet atau intranet berbasis *Transmission Control Protocol Protocol/Internet Protocol (TCP/IP)*.

3.2. Deskripsi Fungsional

3.2.1. Aliran informasi

3.2.1.1. Data Flow Diagram (DFD) Level 0 (Diagram Konteks)

3.2.1.1.1. Entitas data

Entitas perangkat lunak yang terlibat dalam pembuatan perangkat lunak el-Unipa adalah dosen dan mahasiswa yang berinteraksi secara penuh dalam system el-Unipa.

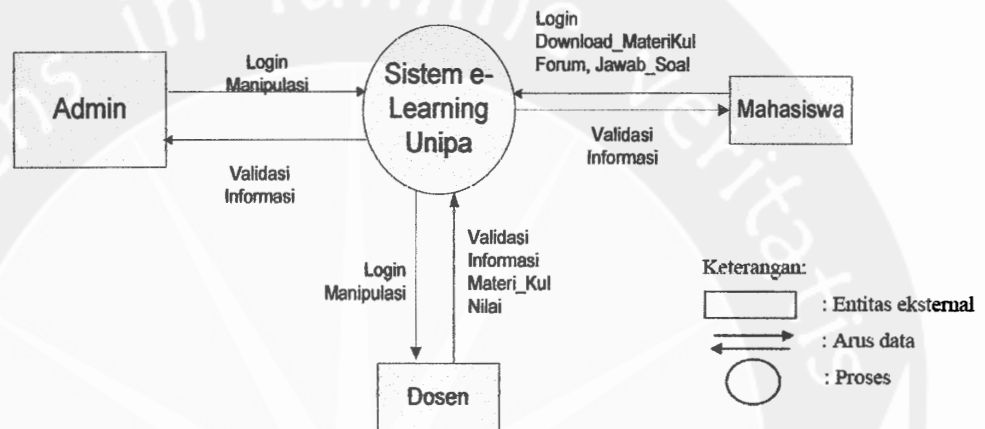
3.2.1.1.2. Proses

Proses yang terjadi dalam perangkat lunak el-Unipa adalah system akan menerima input data berupa pilihan menu yaitu pilihan berupa Login, daftar, dan memilih mata kuliah dan materi perkuliahan serta aktifitas lainnya seperti forum dan diskusi. Kemudian system akan memberikan tanggapan berupa :

1. Tampilan menu utama
2. Tampilan daftar atau login
3. Tampilan pilih program studi dan matakuliah
4. Tampilan pilih materi kuliah
5. Tampilan forum dan diskusi

3.2.1.1.3 Topologi

Topologi dari perangkat lunak el-Unipa dapat dilihat pada Gambar 3.1 sebagai berikut :



Gambar 3.1. Topologi Untuk *Contex Diagram* el-Unipa

3.2.1.2 Data Flow Diagram (DFD) Level 1

3.2.1.2.1. Entitas Data

Entitas data eksternal sesuai dengan entitas data yang terdapat pada data level 0.

3.2.1.2.2. Proses

Secara umum proses yang terjadi pada DFD Level 1 mencakup 5 sub proses yaitu registrasi User, login, download/upload materi, diskusi/forum, dan logout.

1. Proses Registrasi User.

Proses registrasi user merupakan proses untuk mendaftarkan user ketika user pertama kali login pada sistem el-Unipa. User diwajibkan untuk mengisi formulir registrasi yang ditampilkan dan memperoleh aktivasi yang dikirim melalui e-mail.

Registrasi dapat dilakukan oleh user ataupun di lakukan oleh admin.

2. Proses Login

Pada Proses Login, terdapat sub proses: masukan user_Id & password, Cek User_Id & password, dan mengaktifkan menu utama, dalam proses login tidak semua user login pada semua mata kuliah tetapi dibatasi oleh hak akses pada mata kuliah yang telah didaftar oleh user.

3. Proses Download/Upload Materi

Pada proses Download/upload materi, user dapat melakukan melakukan download dan upload data seperti upload tugas, mengikuti diskusi dalam forum. Proses upload data atau materi kuliah hanya dilakukan oleh dosen dan atau admin.

4. Proses Diskusi / Forum

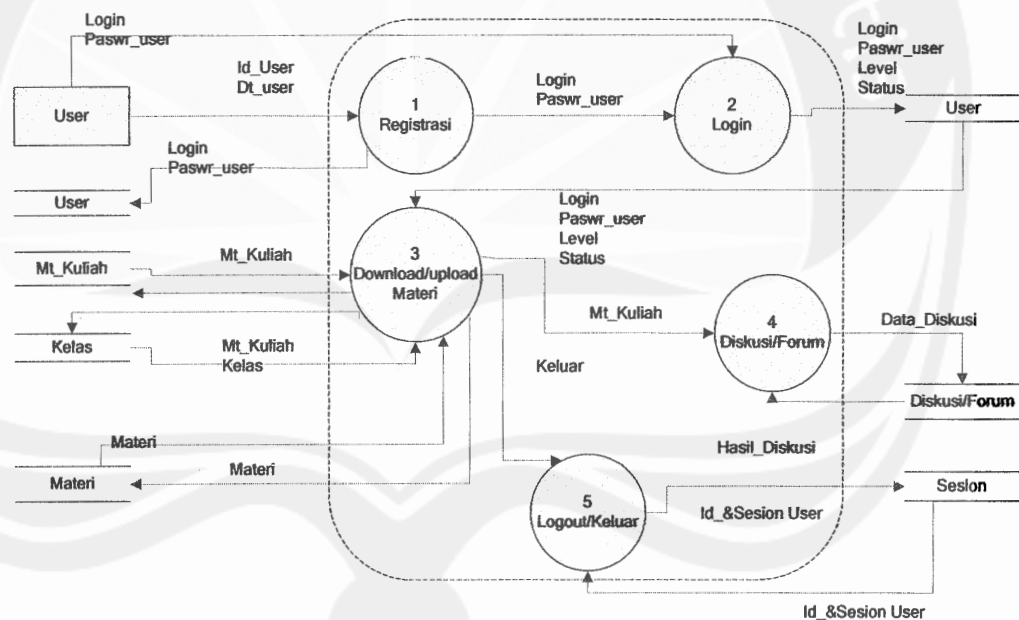
Pada sub proses diskusi/forum terdapat beberapa sub proses proses memilih topik, melihat diskusi, dan proses menambah diskusi. Dengan demikian dapat terlihat secara rinci fungsi dari masing-masing proses dalam mengolah data diskusi/forum dan selanjutnya disimpan pada data store diskusi/forum.

5. Proses Logout

Pada sub proses ini, ketika user telah selesai melakukan aktifitas baik upload tugas, download data / materi kuliah, mengikuti diskusi atau forum, untuk mengakhiri aktifitas-aktifitas tersebut, user dapat memilih sub menu Logout, untuk menjaga keamanan data yang terdapat dalam hak aksesnya. Semua aktifitas dari user tersebut akan disimpan *trackrecord* (rekam jejak) selama mengakses el-Unipa.

3.2.1.2.3. Topologi

Topologi dari DFD level 1 dapat ditampilkan pada Gambar 3.2 sebagai berikut:



Gambar 3.2. Data Flow Diagram (DFD) Level 1

Penjabaran *context diagram* pada Gambar 3.1 di atas, diturunkan menjadi lima sub proses yaitu proses registrasi User, login, download/upload materi, diskusi/forum, dan logout).

3.2.1.3 Data Flow Diagram (DFD) Level 2 (Login)

3.2.1.3.1. Entitas Data

Entitas data eksternal yang terlibat dalam proses ini adalah user yang secara spesifik dikategorikan sebagai Admin, mahasiswa, dan dosen.

3.2.1.3.2. Proses

Secara umum proses yang terjadi pada DFD Level 2 (login) mencakup 3 (tiga) sub proses yaitu: masukan user_Id & password, Cek User_Id & password, dan mengaktifkan menu utama

1. Proses Masukan User_Id & password

Pada sub proses ini, diasumsikan bahwa user sudah melalui tahap registrasi dan telah memiliki user name dan password. Ketika memasukan user name dan password, system akan mendeteksi, jika ditemukan data yang valid maka akan tampil halaman menu utama, jika user dan password tidak sesuai maka, system akan menolak dan meminta user untuk memasukan data yang valid.

2. Cek User_Id & Password

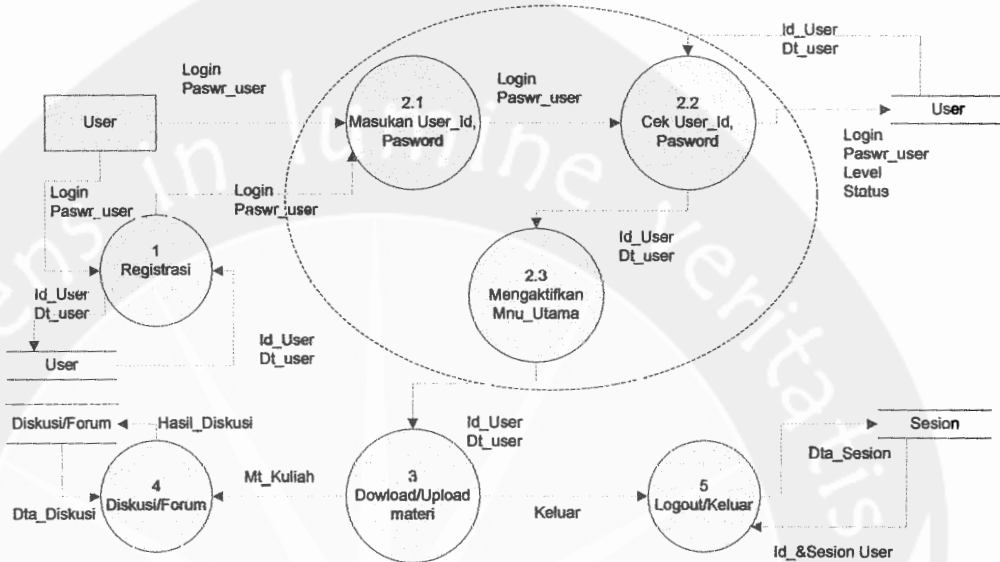
Pada sub proses ini, sistem akan melakukan validasi data yang diinput oleh user sesuai data yang dilakukan saat proses registrasi awal. Jika user name dan password valid maka akan masuk ke menu utama.

3. Proses Mengaktifkan Menu Utama

Pada sub proses ini, diasumsikan bahwa user telah memasukan data input dalam hal ini user name dan password dengan benar, maka akan tampil menu utama untuk melakukan pilihan mata kuliah dan aktivitas lainnya dalam el-Unipa.

3.2.1.3.3. Topologi

Topologi dari DFD level 2 (login) dapat dilihat pada Gambar 3.3 sebagai berikut:



Gambar 3.3. DFD Level 2 Proses 2 (Login)

3.2.1.4 Data Flow Diagram (DFD) Level 2 Proses 3 (Download / Upload Materi)

3.2.1.4.1. Entitas Data

Entitas data eksternal yang terlibat dalam proses ini adalah user yang secara spesifik dikategorikan sebagai Admin, mahasiswa, dan dosen.

3.2.1.4.2. Proses

Secara umum proses yang terjadi pada DFD Level 2 proses 3 (Download / upload materi) mencakup 6 (enam) sub proses yaitu: proses ambil Mata kuliah, memilih kelas, tampilkan materi, pilih materi kuliah, input

materi / file, dan download materi / file, sehingga masing-masing sub proses dapat terlihat secara rinci fungsi dari masing-masing sub proses.

1. Sub Proses Ambil Mata Kuliah

Pada sub proses ini user diasumsikan telah melakukan login dengan sukses dan dapat melakukan pilihan mata kuliah.

2. Sub Proses Memilih Kelas

Pada sub proses ini user, setelah user memilih mata kuliah yang akan dipelajari, maka akan dikategorikan berdasarkan kelas.

3. Tampilkan Materi

Dalam sub proses ini, ketika user memilih kelas dan nama matakuliah, maka akan terlihat rincian materi kuliah yang telah dikategorikan berdasarkan sesi pertemuan oleh pengajar.

4. Pilih Materi Kuliah

5. Input Materi / File

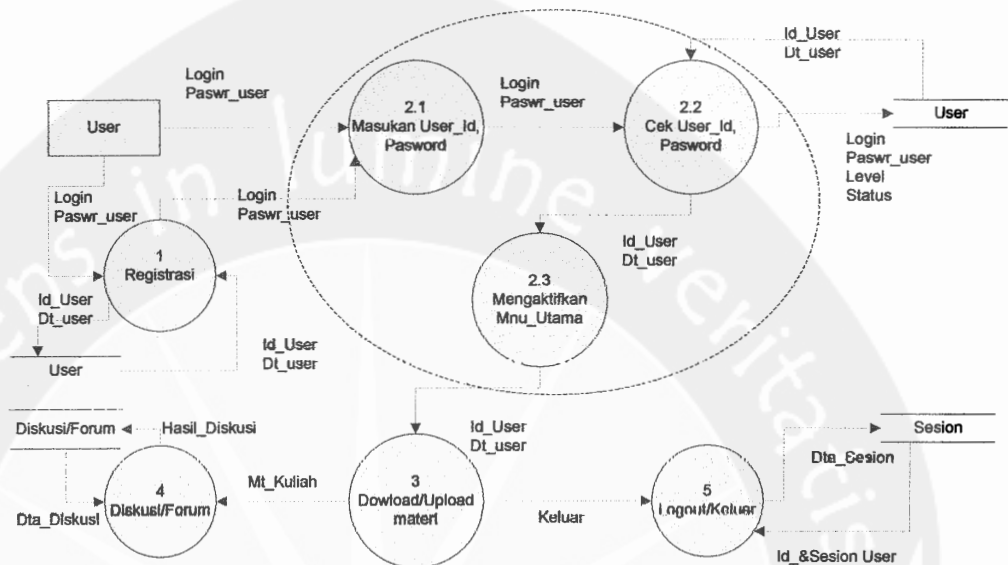
Dalam sub proses ini, jika user diminta untuk mengirimkan data berupa upload tugas, maka dapat menggunakan fasilitas input materi kuliah atau upload.

6. Dan Download Materi / File

Pada sub proses ini, setelah melakukan pilihan nama mata kuliah, kategori kelas, sesi pertemuan, selain materi kuliah ditampilkan (*preview*) di layar, dapat juga materi tersebut dapat didownload untuk dipelajari secara offline.

3.2.1.4.3. Topologi

Topologi dari DFD level 2 (login) dapat dilihat pada Gambar 3.4 sebagai berikut:



Gambar 3.4. DFD Level 2 Proses 2 (Login)

3.2.1.5 Data Flow Diagram (DFD) Level 2 Proses 4 (Diskusi / Forum)

3.2.1.5.1. Entitas Data

Entitas data eksternal yang terlibat dalam proses ini adalah user yang secara spesifik dikategorikan sebagai Admin, mahasiswa, dan dosen.

3.2.1.5.2. Proses

Secara umum proses yang terjadi pada DFD Level 2 proses 4 (diskusi / forum) mencakup 3 (tiga) sub proses yaitu: proses memilih topik, melihat diskusi, dan proses menambah diskusi. Dengan demikian dapat terlihat secara rinci fungsi dari masing-masing proses dalam mengolah data diskusi/forum dan selanjutnya disimpan pada data store diskusi/forum.

1. Proses Memilih Topik

Pada sub proses ini, user yang ingin berpartisipasi dalam diskusi atau forum yang ditawarkan oleh dosen dalam setiap mata kuliah, dapat memilih topik diskusi yang diberikan untuk memberikan gagasan, ide pendapat dan sanggahan sesuai topik diskusi yang dipilih.

2. Melihat Diskusi

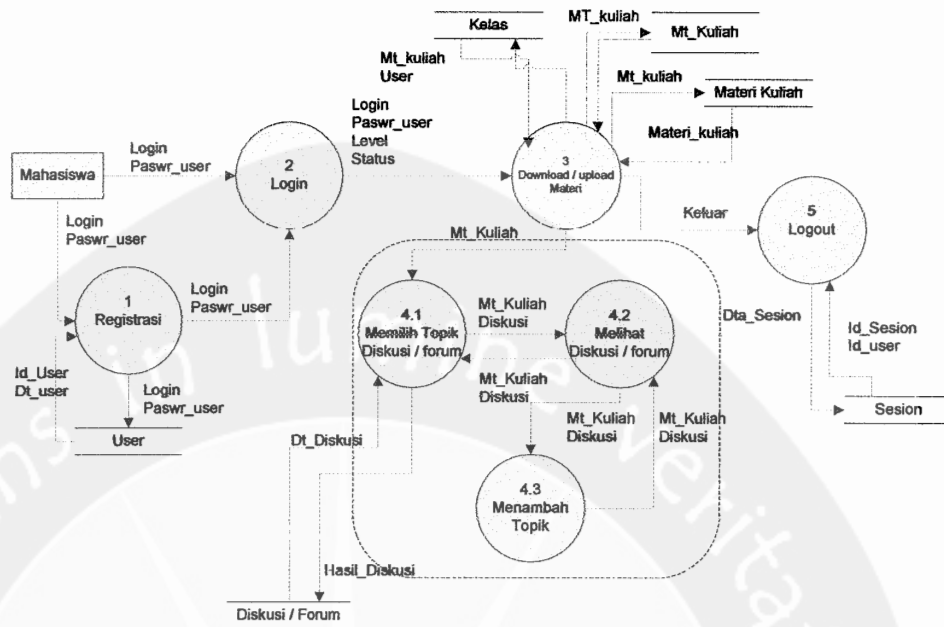
Pada sub proses ini, setiap user dapat melihat semua topik yang ditawarkan dan turut berpartisipasi dalam forum, baik yang berhubungan dengan mata kuliah yang bersangkutan atau yang berhubungan dengan pengetahuan umum yang ditawarkan oleh pengajar / dosen.

3. Proses Menambah Diskusi

Pada sub proses ini digunakan untuk menambah topik diskusi dan menghapus topik yang tidak diperlukan lagi.

3.2.1.5.3. Topologi

Topologi dari DFD level 2 proses 4 (Diskusi / Forum) dapat dilihat pada Gambar 3.5 sebagai berikut:

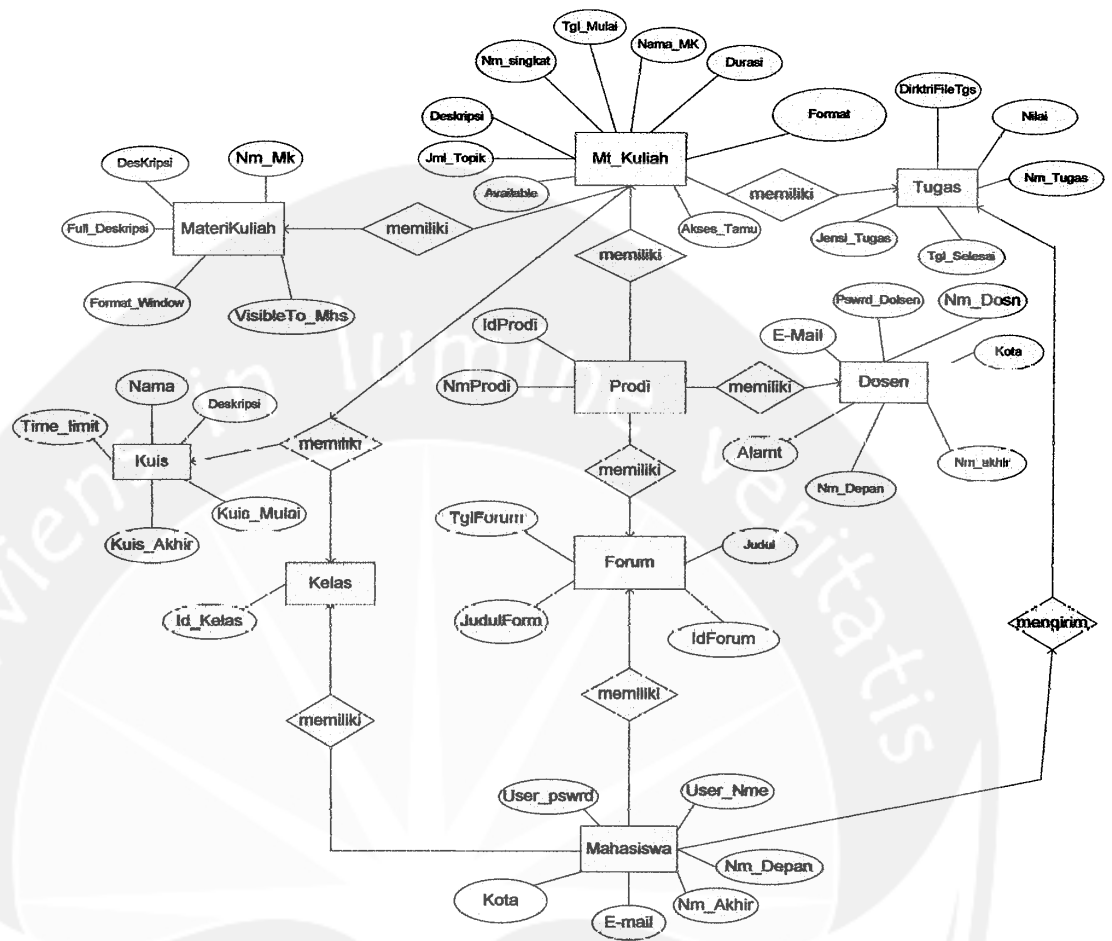


Gambar 3.5. Data Flow Diagram Level 2 Proses 4 (Diskusi/Forum)

3.2.2. Deskripsi Data

3.2.3.1. Entity Relationship Diagram (ERD)

Dari uraian DFD level 0 dan level 1 dan level 2 yang telah digambarkan di atas, dapat ditampilkan ERD seperti pada Gambar 3.6 berikut:



Gambar 3.6. Rancangan ERD el-Unipa

Dari ERD pada Gambar 3.6 di atas, pengembangan sistem el-Unipa menggunakan beberapa tabel diantaranya tabel Mahasiswa, Tabel dosen, Tabel Mata Kuliah, Tabel Forum, Tabel Tugas, dan lain-lain.

3.2.3.2. Data Dictionary (DD)

Kamus data atau *data dictionary* merupakan deskripsi dari setiap elemen data yang terdapat dalam program yang meliputi nama arus data, bentuk data, urutan proses, elemen data, dan keterangan dari data.

Kamus data dari DFD yang telah diuraikan di atas adalah sebagai berikut:

1. Nama Arus Data : Data Mahasiswa
 - Deskripsi : Informasi Data Mahasiswa yang telah memiliki *Account*
 - Alias : Data Mahasiswa
 - Aliran Data : Entitas *user* – Proses 1 (Registrasi User), File Dt_Mhswa, Proses 2 (login), Proses 3 (Download / upload materi kuliah), Proses 4 (Diskusi/Forum).
 - Atribut : *Username, Password, Nama_Depan, Nama_Akhir, E-mail, Alamat, Kota, Telepon.*

2. Nama Arus Data : Data Dosen
 - Deskripsi : Informasi Data Dosen yang telah memiliki *Account*
 - Alias : Data Dosen
 - Aliran Data : Entitas *user* – Proses 1 (Registrasi User), File Dt_Dosen, Proses 2 (login), Proses 3 (Download / upload materi kuliah), Proses 4 (Diskusi/Forum).
 - Atribut : *Username, Password, Nama_Depan, Nama_Akhir, E-mail, Alamat, Kota, Telepon.*

3. Nama Arus Data : Data_MatKuliah
 - Deskripsi : Informasi Data Mata Kuliah
 - Alias : Data_MatKuliah
 - Aliran Data : Entitas *Admin* – Entitas *user* – Proses 3 (Download / upload materi kuliah), Proses 4 (Diskusi/Forum).
 - Atribut : *Kategori, Nama MtKuliah, KodeMK, Format, Jumlh_Minggu, Tgl_Upload, Ketersediaan, Akses_Tamu,*

4. Nama Arus Data : Dt_Diskusi/Forum
 - Deskripsi : Informasi Data Forum
 - Alias : Dt_Forum
 - Aliran Data : Entitas *Admin* – Proses 4 (Diskusi/Forum).
 - Atribut : *Subyek, Pesan, Berlangganan.*

5. Nama Arus Data : Dt_Nilai
 - Deskripsi : Informasi Data Nilai
 - Alias : Dt_Nilai
 - Aliran Data : Entitas *Admin*, Proses 3.5 (Input materi/file), File Dt_Nilai, Entitas Mahasiswa.
 - Atribut : *Nama_MatKuliah, Nilai.*

6. Nama Arus Data : Dt_soal
 - Deskripsi : Informasi Data Soal
 - Alias : Dt_soal
 - Aliran Data : Entitas *Dosen*, Proses 3.1 (Ambil_Mt_Kuliah) – Proses 3.5 (Input materi file / Nilai) – proses 3.6. Upload data/ Nilai) File Dt_soal, Entitas Mahasiswa.

Atribut : Nama_MatKuliah, bentuk soal, tanggal_Upload.

7. Nama Arus Data : Dt_jawaban

Deskripsi : Informasi Data Jawaban

Alias : Dt_jawaban

Aliran Data : Entitas Dosen, Proses 3.1 (Ambil_Mt_Kuliah) – Proses 3.5 (Input materi file / Nilai) – Proses 3.6. Upload data/ Nilai) File Dt_soal, Entitas Mahasiswa.

Atribut : Nama_MatKuliah, tanggal_Upload, jawaban.

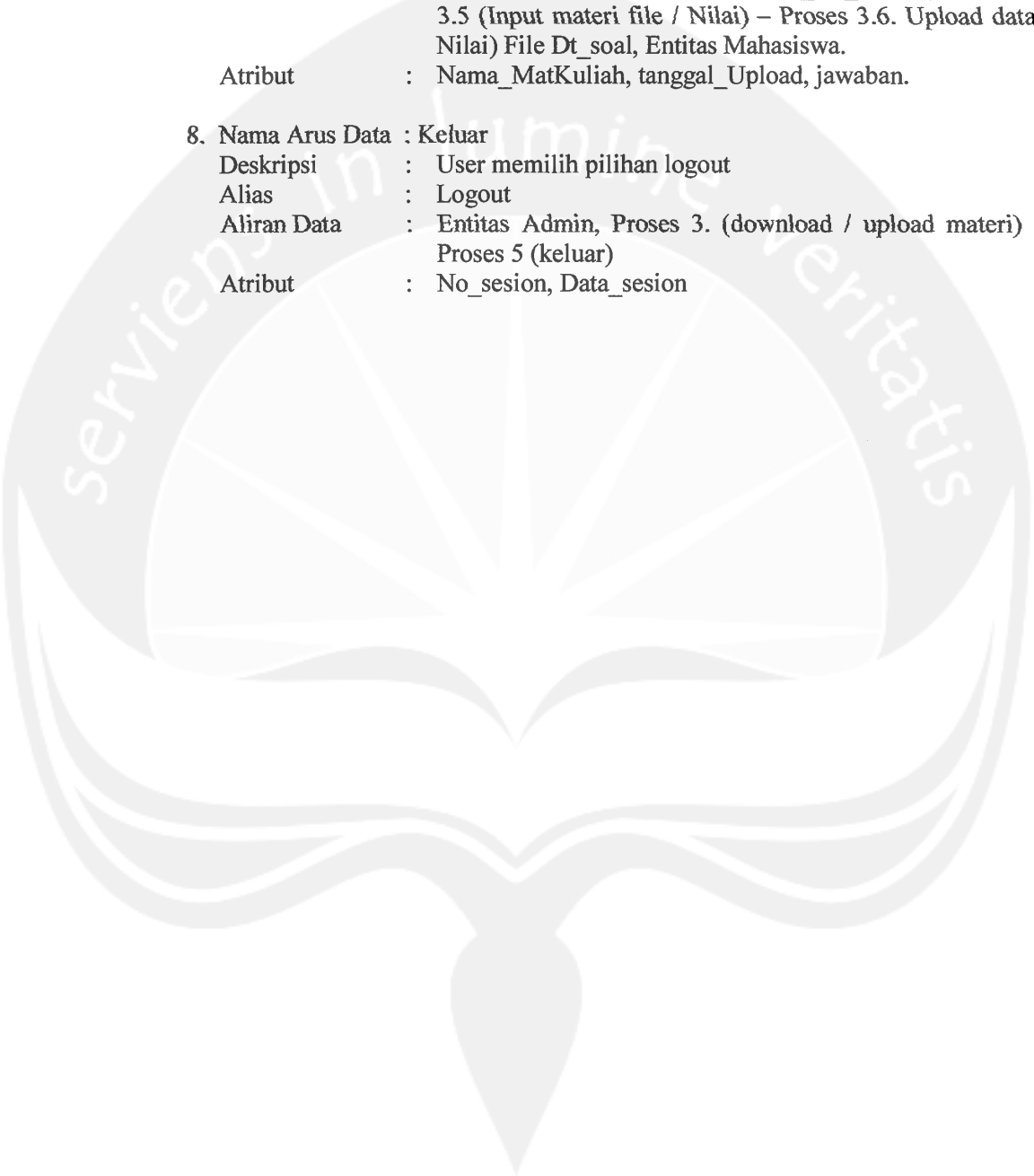
8. Nama Arus Data : Keluar

Deskripsi : User memilih pilihan logout

Alias : Logout

Aliran Data : Entitas Admin, Proses 3. (download / upload materi) - Proses 5 (keluar)

Atribut : No_sesion, Data_sesion



DPPL


DESKRIPSI PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK

**E-Learning Universtas Nusa Nipa Maumere Dengan Konten
Multimedia Berbasis Moodle
(El-Unipa)**

Dipersiapkan oleh

Agustinus Lambertus Suban / 105301457 / PS / MTF

Magister Teknik Informatika – Universitas Atma Jaya Yogyakarta

	Magister Teknik Informatika	Nomor Dokumen		Halaman
		DPPL el-Unipa		1/16
	Univ. Atma Jaya Yogyakarta	Revisi		Tgl:

DAFTAR PERUBAHAN

Revisi	Deskripsi
A	
B	
C	
D	

Indeks TGL	-	A	B	C	D
Ditulis oleh					
Diperiksa oleh					
Disetujui oleh					

DAFTAR HALAMAN PERUBAHAN

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi

DAFTAR ISI

1. PENDAHULUAN	5
1.1 Tujuan	5
1.2 Lingkup Masalah	5
1.3 Definisi, akronim dan singkatan	6
1.4 Referensi.....	6
1.5 Deskripsi Umum Dokumen.....	6
2. DESKRIPSI PERANCANGAN.....	7
2.1 Rancangan Lingkungan Implementas.....	7
2.2 Dekomposisi Fungsional Modu.....	8
2.3 Rancangan Antar Muka Fungsional	8
2.4. Dekomposisi Fungsional Modul	12
2.5 Deskripsi Rancangan Antar Muka Modul.....	14
3. MATRIKS KETERUNUTAN.....	16

1. PENDAHULUAN

1.1 Tujuan

Dokumen ini berisi Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak (DPPL) atau *Software Design Description (SDD)* untuk pengembangan e-Learning Universitas Nusa Nipa Maumere (el-Unipa). Tujuan dari penulisan dokumen ini adalah untuk memberikan penjelasan mengenai perangkat lunak yang akan dibangun baik berupa gambaran umum maupun penjelasan detail dan menyeluruh.

Pengguna dari dokumen ini adalah pengembang perangkat lunak Sistem el-Unipa dari perangkat lunak atau personil-personil yang terlibat dalam sistem. Dokumen ini akan digunakan sebagai bahan acuan dalam proses pengembangan dan sebagai bahan evaluasi pada saat proses pengembangan perangkat lunak maupun di akhir pengembangannya. Dengan adanya dokumen DPPL ini diharapkan pengembangan perangkat lunak akan lebih terarah dan lebih terfokus serta tidak menimbulkan ambiguitas terutama bagi pengembang perangkat lunak untuk menatur materi perkuliahan yang akan diterapkan pada lembaga ini.

1.2 Lingkup Masalah

Dokumen DPPL ini adalah dokumen yang menjelaskan deskripsi perancangan perangkat lunak pengembangan e-Learning Universitas Nusa Nipa Maumere. Secara garis besar perangkat lunak akan menghasilkan informasi dan tujuan sebagai berikut:

1. Menangani pengolahan data mata kuliah
2. Menangani pengolahan data dosen
3. Menangani pengolahan data mahasiswa

Program Studi Magister Teknik Informatika (MTI)	DPPL el-Unipa	5/16
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program studi Magister Teknik Informatika-UJAJ dan bersifat rahasia.		
Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Magister Teknik Informatika		

4. Menangani pengolahan materi kuliah.
5. Menangani pengolahan pemberian tugas kepada mahasiswa.
6. Mengangani pemberian nilai tes kepada mahasiswa
7. Menangani pengolahan forum, pengumuman, dan aktifitas tambahan lain.

1.3 Definisi, akronim dan singkatan

Istilah, Akronim dan Singkatan	Keterangan
DPPL	Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak, merupakan deskripsi perancangan perangkat lunak yang akan dikembangkan.
SRS	<i>Software Requirement Spesification</i> , dokumen ini sama dengan SKPL
IEEE	<i>Institute of Electrical and Electronics Engineers</i> , merupakan standar internasional untuk pengembangan dan rancangan perangkat lunak
el-Unipa	Perangkat lunak e-Learning Univrsitas Nusa Nipa yang akan dibangun.

1.4 Referensi

Dokumen-dokumen yang digunakan sebagai referensi dalam pembuatan DPPL ini adalah sebagai berikut:

1. *IEEE Std 830-1993, IEEE Recommended Parctice for Software Requirement Specifications.*
2. Panduan Penggunaan dan Pengisian Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak (DPPL), Jurusan Teknik Informatika, Institut Teknoogi Bandung, 2000.
3. Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) el-Unipa

1.5 Deskripsi Umum Dokumen

Pada intinya, dokumen DPPL ini menjelaskan mengenai perancangan perangkat lunak, dimana merupakan transformasi dari DFD pada dokumen SKPL

ke dalam bentuk perancangan. Dengan mengacu pada hasil *collect requirement* dan analisis yang tertuang pada dokumen SKPL, dokumen ini menjelaskan perancangan modul-modul perangkat lunak yang akan digunakan sesuai dengan SKPL beserta dekomposisi modulnya, tabel-tabel yang akan diimplementasikan, algoritma & pernyataan-pernyataan SQL yang akan digunakan, serta perancangan hasil tampilan (output) sistem pada layar monitor.

Dokumen ini secara garis besar terdiri dari tiga bab dengan perincian sebagai berikut:

- Bab 1 Pendahuluan, merupakan pengantar dokumen DPPL yang berisi tujuan penulisan dokumen, lingkup masalah pengembangan perangkat lunak, juga memuat definisi, akronim dan istilah yang digunakan serta deskripsi umum dokumen yang merupakan ikhtisar dokumen DPPL.
- Bab 2 Deskripsi Perancangan, yang berisi rancangan lingkungan implementasi dekomposisi fungsional modul, deskripsi data, dekomposisi fisik modul, deskripsi rinci modul, deskripsi proses.
- Bab 3 Matriks keterunutan.

2. DESKRIPSI PERANCANGAN

2.1 Rancangan Lingkungan Implementasi

Sistem ini diimplementasikan dalam lingkungan sebagai berikut:

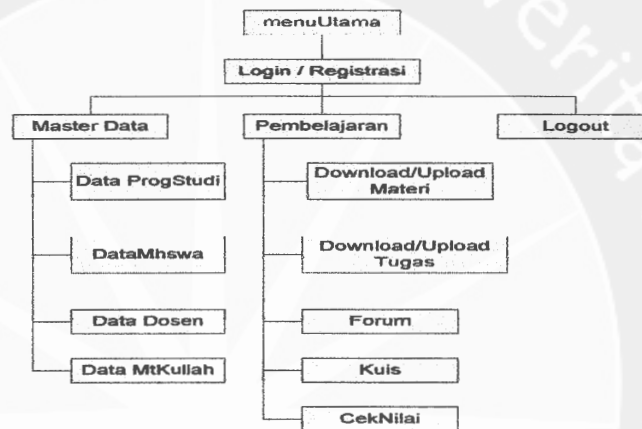
- a. Perangkat lunak Windows XP Profesional *Service Pack 2* sebagai *Operating System*.

Program Studi Magister Teknik Informatika (MTF)	DPPL el-Unipa	7/16
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program studi Magister Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Magister Teknik Informatika		

- b. Perangkat lunak *Content Management System (CMS)* Moodle sebagai framework pengembang aplikasi,
- c. MySql sebagai software database

2.2 Dekomposisi Fungsional Modul

Rancangan dekomposisi fungsional modul untuk system el-Unipa dapat terlihat pada Gambar 2.1 sebagai berikut:



Gambar 2.1. Rancangan Arsitektur el-Unipa

2.3. Rancangan Antara Muka fungsional

2.3.1 Antar Muka Halaman Utama

Halaman ini merupakan halaman utama dari sistem el-Unipa. Perancangan halaman utama dapat terlihat pada Gambar 2.2. sebagai berikut:

The wireframe shows a rectangular layout. At the top left, there is a box labeled 'Nama e-Learning site'. To its right is a rounded rectangle labeled 'LOGO UNIPA'. Below the site name are two input fields: 'Nama Pengguna' and 'Password'. To the right of these fields is a button labeled 'LOGIN'. Further to the right is a larger rectangular box labeled 'Deskripsi ketentuan Registrasi'.

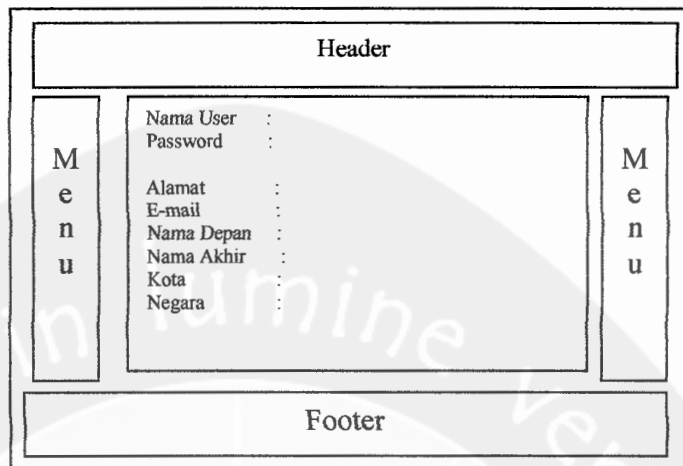
Gambar 2.2. Rancangan Halaman Utama

2.3.1.1. Deskripsi objek

Objek	Jenis	Keterangan
Gambar	Gambar	Gambar/logo institusi
Nama User	Label Input	Memasukan nama user
<i>Password</i>	Label Input	Kotak input memasukan password user
<i>login</i>	Perintah aksi	Tombol untuk perintah jika <i>user</i> akan menggunakan program

2.3.2. Antar Muka Halaman Registrasi

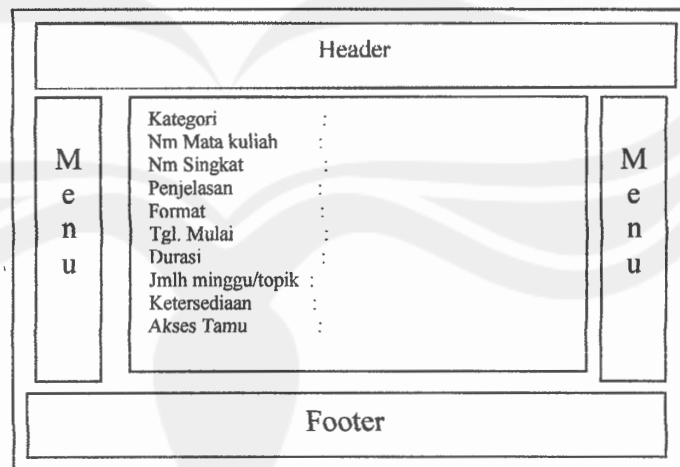
Jika user yang belum terdaftar dapat melakukan registrasi pada form registrasi, dan akan mendapatkan aktifasi dari system untuk dapat menggunakan user name nya. Adapaun rancangan form registrasi dapat ditampilkan pada Gambar 2.3 sebagai berikut:



Gambar 2.3. Rancangan Halaman Registrasi

2.3.3. Rancangan Form Registrasi Mata Kuliah pada e-learning Unipa

Form ini berfungsi untuk menginput data mata kuliah yang akan dikategorikan dalam el-Unipa. Input dapat dilakukan oleh admin atau pengajar. Rancangan form registrasi mata kuliah dapat ditampilkan pada Gambar 2.4 sebagai berikut:



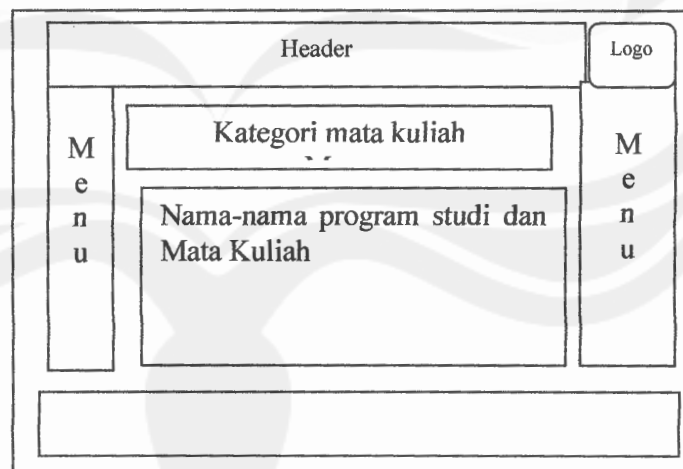
Gambar 2.4. Rancangan Halaman Utama

2.3.2.1. Deskripsi objek

Objek	Jenis	Keterangan
Gambar	Gambar	Gambar/logo institusi
Kategori	Label input	Pengajar menginput data mata kuliah yang terdiri dari : Nm Mata kuliah, Nm Singkat, Penjelasan, Format, Tgl. Mulai, Durasi, jumlah minggu/topik, ketersediaan dan akses tamu.
Nm Mata kuliah	Label input	
Nm Singkat	Label input	
Penjelasan	Label input	
Jmlh minggu/topik	Label input	
Tgl Mulai	Label input	
Ketersediaan	Label input	
Akses Tamu	Label input	

2.3.3. Rancangan Form Data Program Studi

Form ini berfungsi untuk menampilkan data program studi berikut kategori mata kuliah untuk masing-masing program studi. User dapat melihat tampilan mata kuliah seperti yang ditampilkan pada Gambar 2.5 sebagai berikut:



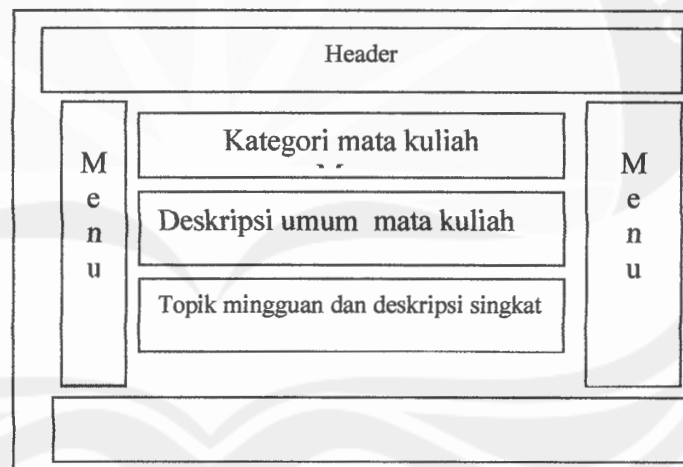
Gambar 2.5. Rancangan Tampilan Daftar Program Studi Dan Mata Kuliah

2.3.3.1. Deskripsi objek

Objek	Jenis	Keterangan
Gambar	Gambar	Gambar/logo institusi
Kategori	Label input	Pengajar menginput data mata kuliah yang terdiri dari : Nm Mata kuliah, berdasarkan kelompok program studi.
Nm program studi	Label input	
Nama mata kuliah	Label input	

2.3.4. Rancangan Form Deskripsi mata kuliah

Form ini berfungsi untuk menampilkan deskripsi mata kuliah secara umum, dan deskripsi topic mingguan. Rancangan tampilan deskripsi mata kuliah dan topik mingguan dapat terlihat seperti Gambar 2.6 sebagai berikut:



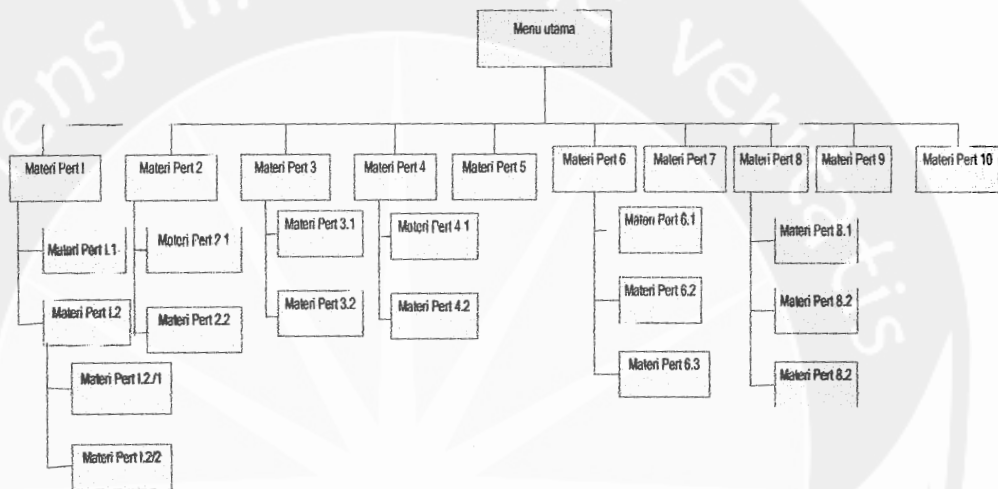
Gambar 2.6. Rancangan Tampilan Deskripsi Mata Kuliah

2.3.4.1. Deskripsi objek

Objek	Jenis	Keterangan
Gambar	Gambar	Gambar/logo institusi
Kategori	Label input	Pengajar menginput data mata kuliah yang terdiri dari : Nm Mata kuliah, deskripsi singkat topik mingguan.
Nm program studi	Label input	
Nama mata kuliah	Label input	
Topik mingguan		
Program Studi Magister Teknik Informatika (MTF)		DPPL ei-Unipa
		12/16
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program studi Magister Teknik Informatika–UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Magister Teknik Informatika		

2.4. Dekomposisi Fungsional Modul Untuk Materi Kuliah Anatomi Dan Fisiologi Kardiovaskuler (Anfis Kar) Berbasis Multimedia

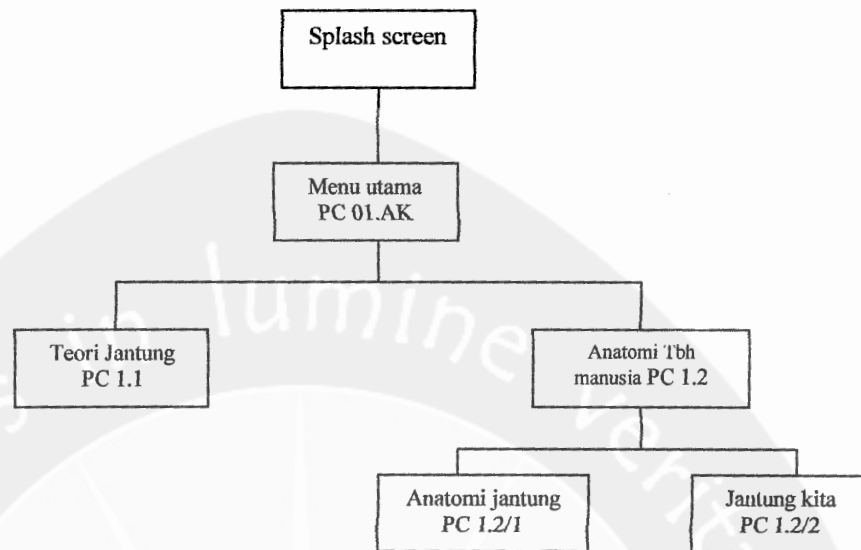
Rancangan dekomposisi fungsional modul untuk materi kuliah Anfis Kar dapat terlihat pada Gambar 2.1 sebagai berikut:



Gambar 2.7. Rancangan Dekomposisi Fungsional Modul Untuk Materi Kuliah Anatomi dan Fisiologi Kardiovaskuler

Dari Gambar 2.7. di atas terlihat rancangan dekomposisi yang diuraikan pada setiap pertemuan perkuliahan.

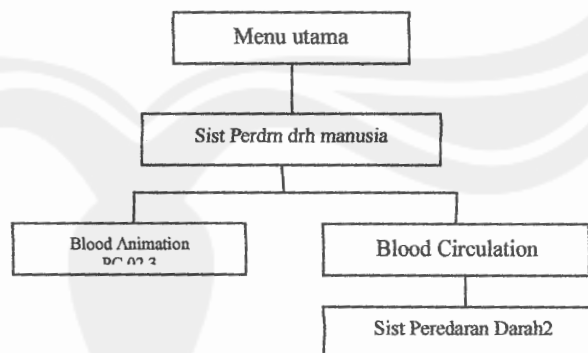
2.4.1. Dekomposisi Fungsional Modul Untuk Mata Kuliah Anfis Kar Pertemuan I
Rancangan dekomposisi fungsional modul pertemuan I (Topik : Teori Organ Jantung) pada mata kuliah Anfis Kar dapat terlihat pada Gambar 2.8 sebagai berikut:



Gambar 2.7. Rancangan Arsitektur Materi Kuliah Anfis Kar Pertemuan I

2.4.2. Dekomposisi Fungsional Modul Untuk Mata Kuliah Anfis Kar Pertemuan II (Materi : Sistem Peredaran Darah Manusia)

Rancangan dekomposisi fungsional modul pertemuan II pada mata kuliah Anfis Kar dapat terlihat pada Gambar 2.9 sebagai berikut:

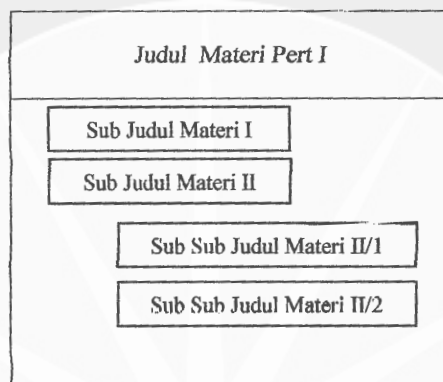


Gambar 2.9. Rancangan Arsitektur Materi Kuliah Anfis Kar Pertemuan II

2.5. Deskripsi Rancangan Antar Muka Dan Fungsional

2.5.1. Halaman Menu Pertemuan I

Halaman ini merupakan halaman untuk menu materi kuliah AnFis Kar Pertemuan pertama (materi : Teori Organ Jantung). Rancangan dari menu utama pertemuan I dapat terlihat pada Gambar 2.10 sebagai berikut:



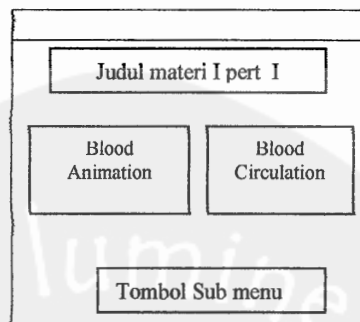
Gambar 2.10. Rancangan menu utama untuk materi kuliah Pertemuan I

Antar muka untuk halaman menu pertemuan I ini terdiri dari beberapa sub menu, yaitu materi I, materi II, dan Materi III. Katiga sub materi tersebut akan terhubung ke detail materinya masing-masing. Uraian lengkap dari materi ini ini akan terlihat pada *story board* pada pembahasan selanjutnya.

2.5.2. Halaman Antar Muka Untuk Materi Pertemuan II

(Materi: Sistem Peredaran Darah Manusia)

Untuk masuk pada sub menu pertama pada pertemuan I, user dapat memilih menu Sistem Peredaran Darah Manusia. Rancangan tampilan dari sub menu ini dapat terlihat pada Gambar 2.11 sebagai berikut:



Gambar 2.11. Rancangan antar muka tampilan materi I pertemuan I

3. MATRIKS KETERUNUTAN

SKPL-el-Unipa 001	:	Fungsi Login User
SKPL-el-Unipa 002	:	Fungsi Pengolahan Data Dosen
SKPL-el-Unipa 002.1		Fungsi Tambah Data Dosen
SKPL-el-Unipa 002.2		Fungsi Edit Data Dosen
SKPL-el-Unipa 002.3		Fungsi Hapus Data Dosen
SKPL-el-Unipa 003	:	Fungsi Pengolahan Data Mahasiswa
SKPL-el-Unipa 003.1	:	Fungsi Tambah Data Mahasiswa
SKPL-el-Unipa 003.2	:	Fungsi Edit Data Mahasiswa
SKPL-el-Unipa 003.3	:	Fungsi Hapus Data Mahasiswa
SKPL-el-Unipa 004	:	Fungsi Pengolahan Data Materi Kuliah
SKPL-el-Unipa 005	:	Fungsi Pengolahan Data Tugas Kuliah
SKPL-el-Unipa 006	:	Fungsi Pengolahan Data Tes
SKPL-el-Unipa 007	:	Fungsi Pengolahan Forum


Story Board

**E-Learning Universtas Nusa Nipa Maumere Dengan Konten
Multimedia Berbasis Moodle
(El-Unipa)**

Dipersiapkan oleh

Agustinus Lambertus Suban / 105301457 / PS / MTF

Magister Teknik Informatika – Universitas Atma Jaya Yogyakarta

 Magister Teknik Informatika	Nomor Dokumen		Halaman
	Story Board el-Unipa		1/18
	Revisi		

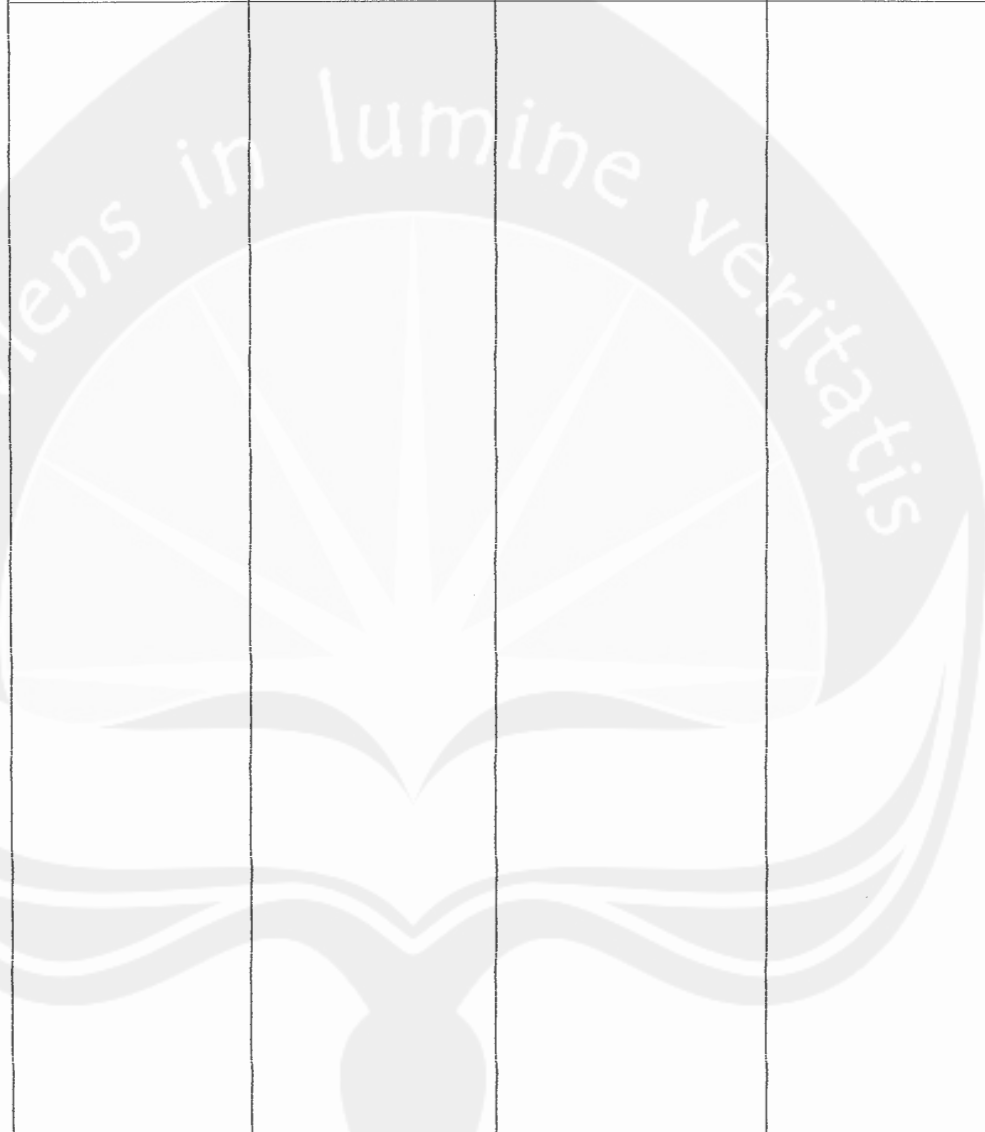
DAFTAR PERUBAHAN

Revisi	Deskripsi
A	
B	
C	
D	

Indeks TGL	-	A	B	C	D
Ditulis oleh					
Diperiksa oleh					
Disetujui oleh					

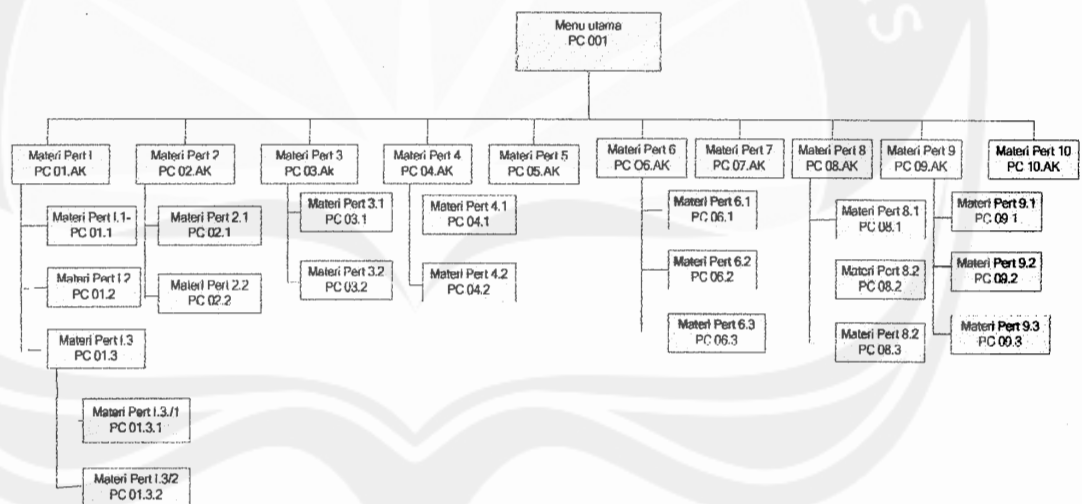
DAFTAR HALAMAN PERUBAHAN

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi



1. *Story board* Umum:

Story board mempunyai peranan yang sangat penting dalam pengembangan multimedia sebagai alat bantu pada tahapan perancangan multimedia. *Story board* merupakan pengorganisasi grafik atau visual. *Story board* bisa menampilkan sederetan ilustrasi atau gambar berurutan sesuai dengan alur naskah video, animasi, atau interaktifitas. Keuntungan membuat *story board* adalah pengguna mempunyai scope/wawasan yang lebih luas untuk mengatur jalan cerita sehingga mendapatkan efek atau ketertarikan yang lebih kuat. Dalam perancangan aplikasi ini dapat diuraikan hirarki *story board* seperti yang ditampilkan pada Gambar 1 sebagai berikut:



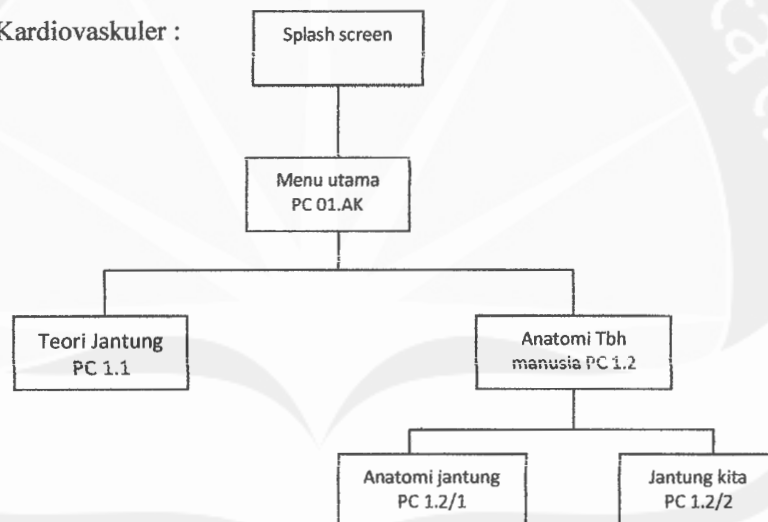
Gambar 1. Hirarki *story board* untuk mata kuliah Anatomi dan Fisiologi Kardiovaskuler

Dari hirarki story board (Gambar 1) di atas dapat terlihat bahwa mata kuliah AnFis Kar memiliki jumlah pertemuan sebanyak 10 (sepuluh) kali pertemuan dengan setiap pertemuan dijabarkan beberapa sub materi seperti yang ditampilkan pada hirarki *story board* di atas.

Untuk pertemuan pertama dengan materi: Teori organ Jantung dapat diuraikan lagi menjadi beberapa sub materi. Gambaran secara detail mengenai hirarki dan *story board* dapat ditunjukkan pada Gambar 1.2. dan Gambar 1.3 sebagai berikut:

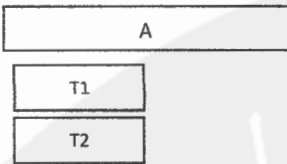
1.1. Hirarki *story board* Pertemuan I untuk mata kuliah Anatomi dan Fisiologi

Kardiovaskuler :

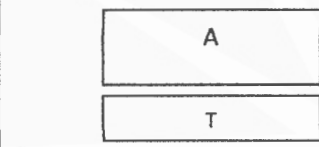


Gambar 2. Hirarki Pertemuan I

Dari hirarki story board di atas dapat diuraikan detail story board dengan penempatan semua unsur pendukung multimedia seperti pada Gambar 3 berikut.

<i>Story board</i> : Menu Utama / PC 01.AK Topik : Teori Organ (Organ Jantung) Elemen Multimedia : T(Teks) A(Animasi) S (Suara)		
Judul : Menu Utama	Arahan Graphic	Arahan Keterangan : Langkah
	A: Animasi Judul Pokok Bahasan I T1 : Teks Menu I T2 : Teks Menu II	Tampilan menu utama: 1. Pada saat user memilih menu I, akan ditampilkan halaman Teori Jantung (PC 1.1) 2. Pada saat user memilih menu II, akan ditampilkan halaman anatomi tubuh Manusia (PC 1.2) 3. Didalam menu II, terdapat sub menu Heart Anatomi (PC 1.2/3) dan sub menu Jantung Kita (PC. 1.2/2)

Gambar : 3. *Story board* Untuk Menu Utama Pertemuan I

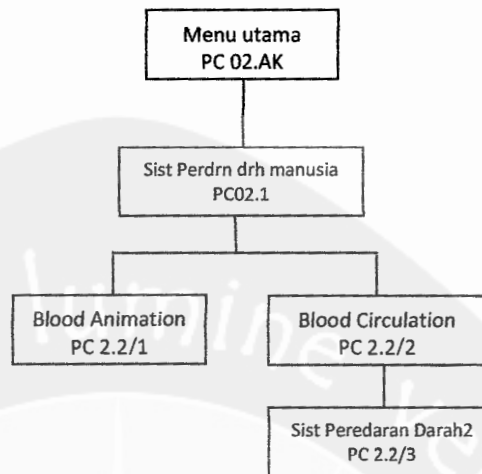
<i>Story board</i> : Anatomi Tubuh Manusia / PC 1.2 Topik : Anatomi Tubuh Manusia Elemen Multimedia : T(Teks) S(Sound) G(Gambar) A(Animasi)		
Judul : Menu Utama	Arahan Graphic	Arahan Keterangan : Langkah
	A: Animasi Anatomi Tubuh Manusia T: Teks Penjelasan animasi	1. Pada saat Menu Anatomi Tubuh Manusia di Klik, akan menampilkan animasi serta penjelasan tentang struktur anatomi tubuh manusia (PC 1.2) 2. Ketika user memilih menu Jantung kita, akan ditampilkan animasi tentang jantung (PC 1.2/2)

Gambar 4. *Story board* Untuk Menu Anatomi Tubuh Manusia

Pada akhir slide (menu Jantung Kita PC 1.2/2) terdapat tombol untuk kembali ke menu utama, untuk memudahkan user jika akan mengulang materi animasi.

2. Hirarki *Story Board* Untuk Pertemuan II

Hirarki *story board* Pertemuan II untuk Mata Kuliah Anatomi dan Fisiologi Kardiovaskuler ditunjukkan oleh Gambar 4.23 sebagai berikut:



Gambar : 5. Hirarki *Story Board* Untuk Materi Sistem Peredaran Darah Manusia

Pada materi pertemuan ke-2 terlihat dari hirarki *story board* di atas, dapat dijelaskan sebagai berikut: ketika aplikasi ini di jalankan, mula-mula ditampilkan adalah menu utama, penjelasan detail tentang sistem peredaran darah pada manusia. Pada menu ini terbagi menjadi dua sub menu yaitu *Anatomy of Human Body* yang menjelaskan tentang aliran darah dalam jaringan pembuluh darah, dan *Blood Circulation*. Dari menu *Blood Circulation* terdapat sub menu sebagai penjelasan tambahan yakni menu *Blood Animation*. Adapun uraian *story board* dari aplikasi ini dapat terlihat pada Gambar 6 yang menguraikan tentang *story board* menu utama, dan Gambar 7 tentang *story board* sistem peredaran darah pada manusia.

<i>Story board</i> : Menu Utama / PC 02.AK		
Topik : Sistem Peredaran Darah Manusia		
Elemen Multimedia : T(Teks) A(Animasi)		
Judul : Menu Utama	Arahan Graphic	Arahan Keterangan : Langkah
	A: Animasi Judul Pokok bahasan II T1 : Teks Menu animation of Human Body T2 : Teks Menu Blood Circulation	Tampilan menu utama: 1. Ketika user memilih menu animation og Human Body, akan ditampilkan animasi aliran darah dalam jantung (PC 2.1) 2. Ketika user memilih menu blood circulation akan ditampilkan animasi atau skema aliran darah dalam organ penting manusia (PC 2.1/1) 3. Menu Blood animation menampilkan animasi darah dalam sel (PC 2.2/2)

Gambar : 6. *Story board* Untuk Menu Utama Pertemuan II

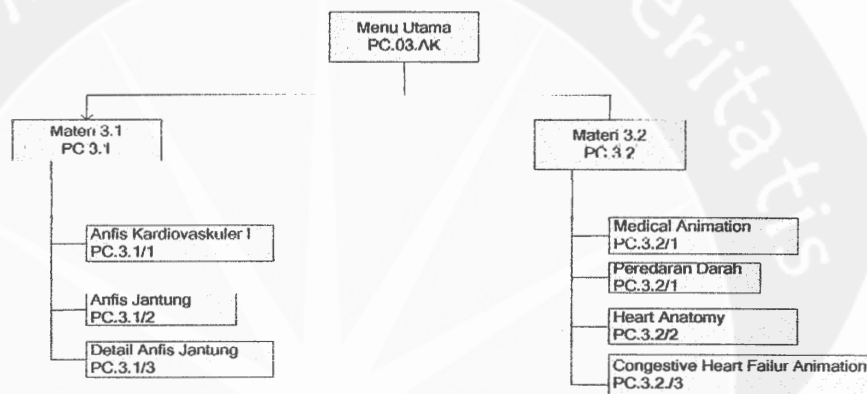
<i>Story board</i> : Sistem Peredaran Darah Manusia/ PC 03.AK		
Topik : Sistem Peredaran Darah Manusia		
Elemen Multimedia : T(Teks) A(Animasi) S(sound) G(Gambar)		
Judul : Sist Peredaran Darah Manasia	Arahan Graphic	Arahan Keterangan : Langkah
	A: Animasi Judul Pokok Bahasan II T1 : Teks Menu <i>blood animation</i> T2 : Teks Menu <i>blood circulation</i> G : Gambar	1. Ketika user memilih T1 maka akan ditampilan <i>menu blood animation</i> (PC 2.1/1) 2. dan T2 akan menuju ke menu <i>blood circulation</i> . (PC 2.2/2) 3. Tombol “Menu utama” berfungsi untuk mkembali ke menu utama (PC 02.AK)

Gambar : 7. *Story Board* Untuk Menu *Blood Circulation*

Pada susunan menu pada Gambar 7 di atas, ketika sampai pada akhir slide (halaman menu *Blood Animation* – PC 2.2/2) terdapat tombol untuk kembali ke menu utama jika user masih mempelajari materi animasi pada pertemuan kedua.

3. Hirarki *Story Board* Pertemuan III Untuk Mata Kuliah Anatomi Dan Fisiologi Kardiovaskuler

Pada pertemuan III, diuraikan mengenai Anatomi dan Fisiologi Jantung. Gambar hirarki story board berikut ini menjelaskan tentang fungsi setiap materi dan sub materi yang dirancang seperti ditunjukkan pada Gambar 8.



Gambar 8. Hirarki *Story Board* Pertemuan III

Dari *story board* di atas maka perancangan interface dan komposisi setiap elemen multimedia yang digunakan dalam menyusun materi pertemuan ketiga dapat terlihat seperti pada Gambar 9.

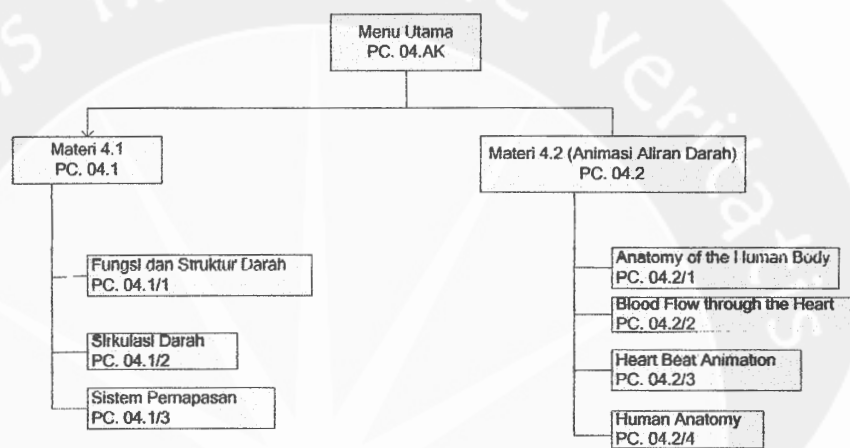
<i>Story board</i>	: Menu Utama / PC 03.AK	
Topik	: Anatomi dan Fisiologi Jantung	
Elemen Multimedia	: T(Teks) A(Animasi)	
Judul : Sistem Peredaran Darah Manusia	Arahan Graphic	Arahan Keterangan : Langkah
<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">A</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">T1</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">T2</div> </div> <p>S</p>	<p>A: Animasi Judul Pokok Bahasan III</p> <p>T1 : Teks Menu Anatomi dan Fisiologi Jantung</p> <p>T2 : Teks Menu Menuju ke Materi Animasi</p>	<p>Tampilan menu utama:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ketika memilih tulisan T1 user akan diarahkan untuk menuju ke sub penjelasan tentang anatomi dan fisiologi jantung (PC 3.2/1) 2. Ketika user memilih menu ini, akan diarahkan menuju menu animasi sistem kerja jantung (PC 3.2/2)

Gambar 9. *Story Board* Materi Pertemuan III

Program Studi Magister Teknik Informatika (MTF)	<i>Story Board</i> -el-Unipa	9/ 18
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program studi Magister Teknik Informatika–UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Magister Teknik Informatika		

4. Hirarki *Story Board* Pertemuan IV Untuk Mata Kuliah Anatomi Dan Fisiologi Kardiovaskuler

Pada pertemuan IV, diuraikan mengenai Pembuluh Darah. Gambar hirarki *story board* berikut ini menjelaskan tentang fungsi setiap materi dan sub materi yang dirancang seperti ditunjukkan pada Gambar 10.



Gambar 10. Hirarki Story Board Materi Pertemuan IV

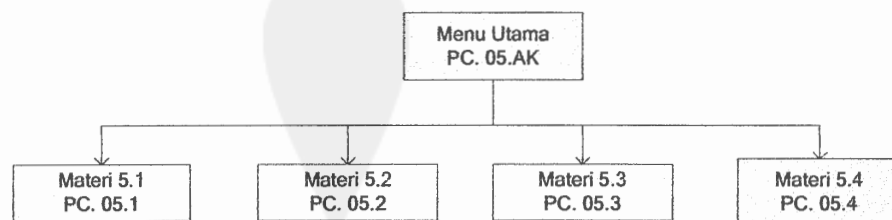
Dari *story board* di atas maka perancangan interface dan komposisi setiap elemen multimedia yang digunakan dalam menyusun materi pertemuan ketiga dapat terlihat seperti pada Gambar 11.

<i>Story board</i>	: Menu Utama / PC 04.AK	
Topik	: Sistem Pembuluh Darah	
Elemen Multimedia	: T(Teks) A(Animasi)	
Judul : Sistem Pembuluh Darah	Arahan Graphic	Arahan Keterangan : Langkah
	A: Animasi Judul Pokok Bahasan IV T1 : Teks Menu Sistem Pembuluh Darah T1a: Sub menu Fungsi & Struktur Darah T1b: Sirkulasi Darah T2 : Teks Menu Menuju ke sub menu animasi <i>Anatomi and Human Blood</i> T2a: sub menu menuju animasi <i>Human Blood</i> S: animasi ini dilengkapi dengan narasi sebagai penjelasan animasi.	Tampilan menu utama: 1. Ketika memilih tulisan T1 user akan diarahkan untuk menuju ke sub penjelasan sistem pembuluh darah (PC 04.1/1) 2. Ketika user memilih menu T2, akan ditampilkan penjelasan struktur darah (PC 4.1/2) 3. Pada saat memilih menu T2, user akan diarahkan pada menu animasi peredaran darah dan simulasi kecepatan aliran darah dalam opembuluh darah.(PC 4.2.1)

Gambar 11. Story Board Materi Pertemuan IV

4. Hirarki *Story Board* Pertemuan V Untuk Mata Kuliah Anatomi Dan Fisiologi Kardiovaskuler

Pada pertemuan V, diuraikan mengenai Gejala Penyakit Jantung. Gambar hirarki *story board* berikut ini menjelaskan tentang fungsi setiap materi dan sub materi yang dirancang seperti ditunjukkan pada Gambar 11.



Gambar 12. Hirarki *Story Board* Pertemuan V

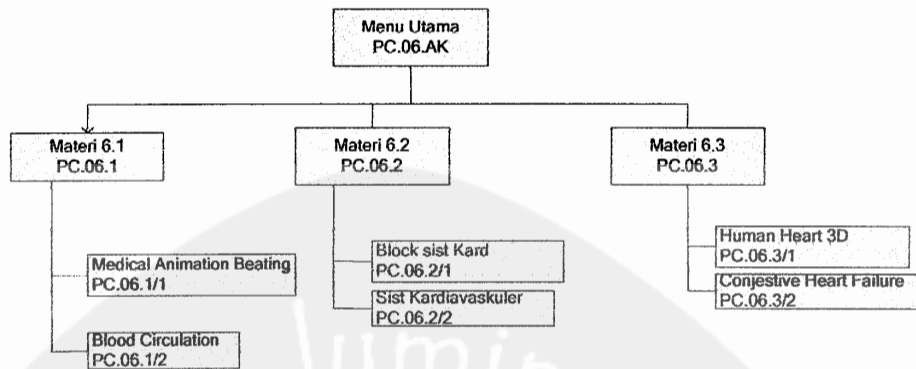
Dari story board di atas maka perancangan interface dan komposisi setiap elemen multimedia yang digunakan dalam menyusun materi pertemuan kelima dapat terlihat seperti pada Gambar 13.

<i>Story board</i> : Menu Utama / PC 05.AK	
Topik : Gejala Penyakit Jantung	
Elemen Multimedia : T(Teks) A(Animasi)	
Judul : Gejala Penyakit Jantung	Arahan Graphic
	<p>A: Animasi Judul Pokok Bahasan V</p> <p>T1 : Teks Menu Heart Function</p> <p>T2: Teks Menu Heart Function (2)</p> <p>T3: Teks Menu 3D Medical Animation</p> <p>T4: Teks Menu Tasly Danshen Plus</p> <p>S: animasi ini dilengkapi dengan narasi sebagai penjelasan animasi.</p>
	Arahan Keterangan : Langkah
	<p>Tampilan menu utama:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ketika memilih tulisan T1 user akan diarahkan untuk menuju ke sub penjelasan dan animasi Heart Function (PC 05.1) 2. Ketika user memilih menu T2, akan ditampilkan penjelasan dan animasi Heart Function Bagian 2. (PC 05.2) 3. Menampilkan Animasi 3D Medical (PC 05.3) 4. Ketika Memilih menu T4, user akan diarahkan menuju tampilan animasi materi Tasly Danshen plus. (PC05.4)

Gambar 13. Hirarki *Story Board* Pertemuan V

5. Hirarki *Story Board* Pertemuan VI Untuk Mata Kuliah Anatomi Dan Fisiologi Kardiovaskuler

Pada pertemuan VI, diuraikan mengenai Blok Kardiovaskuler. Gambar hirarki *story board* berikut ini menjelaskan tentang fungsi setiap materi dan sub materi yang dirancang seperti ditunjukkan pada Gambar 14.



Gambar 14. Hirarki *Story Board* Pertemuan VI

Dari *story board* di atas maka perancangan interface dan komposisi setiap elemen multimedia yang digunakan dalam menyusun materi pertemuan keenam dapat terlihat seperti pada Gambar 15.

<i>Story board</i>	: Menu Utama / PC 06.AK	
Topik	: Block Kardiovaskuler	
Elemen Multimedia	: T(Teks) A(Animasi)	
Judul : Block Kardiovaskuler	Arahan Graphic	Arahan Keterangan : Langkah
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">A</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">T1</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">T2</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">T3</div> S	A: Animasi Judul Pokok Bahasan VI T1 : Teks Menu Materi I T2: Teks Menu Materi II T3: Teks Menu Materi III S: Animasi ini dilengkapi dengan narasi sebagai penjelasan animasi.	Tampilan menu utama: 1. Ketika memilih tulisan T1 user akan diarahkan untuk menuju ke sub penjelasan Materi I yang terdiri dari Medical Animation Beating, dan Blod circulation. (PC 06.1/2) 2. Ketika user memilih menu T2, akan ditampilkun penjelasan dan animasi Block sistem Kardiovaskuler (pc 6.2/1) 3. Menampilkan Animasi 3D Medical dan conjestive heart failure (PC 6.3/2)

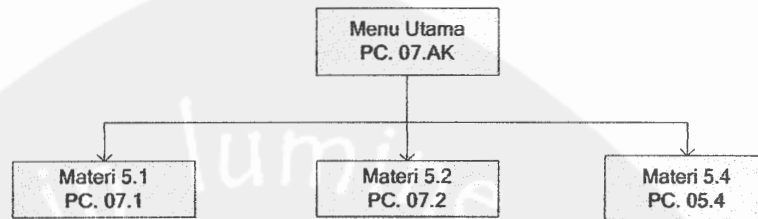
Gambar 15. *Story Board* Pertemuan VI

7. Hirarki *Story Board* Pertemuan VII Untuk Mata Kuliah Anatomi Dan Fisiologi Kardiovaskuler

Pada pertemuan VII, diuraikan mengenai Gangguan pada sistem Kardiovaskuler. Gambar hirarki *story board* berikut ini menjelaskan tentang

Program Studi Magister Teknik Informatika (MTF)	<i>Story Board</i> -el-Unipa	13/ 18
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program studi Magister Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia.		
Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Magister Teknik Informatika		

fungsi setiap materi dan sub materi yang dirancang seperti ditunjukkan pada Gambar 16.



Gambar 16. Hirarki *Story Board* Pertemuan VII

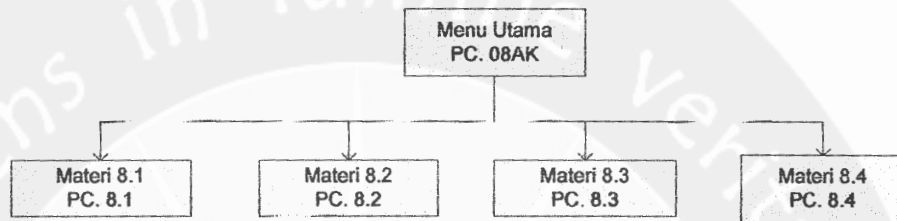
Dari *story board* di atas maka perancangan interface dan komposisi setiap elemen multimedia yang digunakan dalam menyusun materi pertemuan ketujuh dapat terlihat seperti pada Gambar 17.

<i>Story board</i>	: Menu Utama / PC 07.AK	
Topik	: Gangguan Sistem Kardiovaskuler	
Elemen Multimedia	: T(Teks) A(Animasi)	
Judul : Gangguan Sistem Kardiovaskuler	Arahan Graphic	Arahan Keterangan : Langkah
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">A</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">T1</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">T2</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">T3</div> <p>S</p>	<p>A: Animasi Judul Pokok Bahasan VII</p> <p>T1 : Teks Menu Materi Acurate Myocardial</p> <p>T2: Teks Menu Materi hipertensi dan tekanan darah</p> <p>T3: Teks Menu Materi <i>hypertension</i></p> <p>S: Animasi ini dilengkapi dengan narasi sebagai penjelasan animasi.</p>	<p>Tampilan menu utama:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ketika memilih tulisan T1 user akan diarahkan untuk menuju ke sub penjelasan Materi I yang terdiri dari materi accurate myocardial, dan disertai animasi penyebab gangguan. (PC 07.1) 2. Ketika user memilih menu T2, akan ditampilkan penjelasan dan animasi hipertensi dan tekanan darah. (PC 07.2) 3. Ketika user memilih menu T3, akan ditampilkan animasi <i>hipertension</i> disertai penjelasan narasi dan teks tertulis. (PC 07.3)

Gambar 17. *Story Board* Pertemuan VII

8. Hirarki *Story Board* Pertemuan VIII Untuk Mata Kuliah Anatomi Dan Fisiologi Kardiovaskuler

Pada pertemuan VIII, diuraikan mengenai Gangguan Struktur Jantung. Gambar hirarki *story board* berikut ini menjelaskan tentang fungsi setiap materi dan sub materi yang dirancang seperti ditunjukkan pada Gambar 18.



Gambar 18. Hirarki *Story Board* Pertemuan VIII

Dari *story board* di atas maka perancangan interface dan komposisi setiap elemen multimedia yang digunakan dalam menyusun materi pertemuan kedelapan dapat terlihat seperti pada Gambar 19.

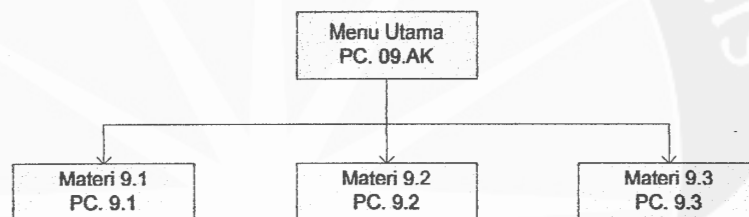
<i>Story board</i>	: Menu Utama / PC 08.AK	
Topik	: Gangguan Struktur Jantung	
Elemen Multimedia	: T(Teks) A(Animasi) S (suara)	
Judul : Gangguan Struktur Jantung	Arahan Graphic	Arahan Keterangan : Langkah
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">A</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">T1</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">T2</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">T3</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">T4</div> <p>S</p>	<p>A: Animasi judul Pokok Bahasan VIII</p> <p>T1 : Teks Menu Materi 8.1: <i>3D Animation of Working Heart</i></p> <p>T2: Teks Menu Materi 8:2 <i>3D Medical Animation</i></p> <p>T3: Teks Menu Materi 8.3: <i>Human Heart 3D Video</i></p> <p>T4: Teks Menu Materi 8.4: <i>The Effect of Smoking on Lungs Health</i></p> <p>S: Animasi ini dilengkapi dengan narasi sebagai penjelasan animasi.</p>	<p>Tampilan menu utama:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ketika memilih tulisan T1, user akan diarahkan untuk menuju ke sub penjelasan Materi 8.1 yang menjelaskan tentang sistem kerja anatomi jantung. (PC 8.1) 2. Ketika memilih tulisan T2, user akan diarahkan untuk menuju ke sub penjelasan Materi 8.2 yang menjelaskan tentang sistem jantung sebelum mengalami gangguan (PC 8.2) 3. Ketika user memilih menu T3, akan ditampilkan penjelasan dan animasi <i>Human Heart 3D Video</i> (PC 08.3) 4. Ketika user memilih menu T4, akan ditampilkan animasi <i>The Effect of Smoking on Lungs Health</i> (PC 07.3) 5. Setiap animasi disertakan dengan penjelasan narasi untuk lebih memudahkan user.

		6. Untuk kembali ke menu utama user dapat memilih tombol “Ke Menu Utama” pada halaman animasi 8.4 atau PC 8.4 untuk menuju ke menu utama (PC 08.AK)
--	--	---

Gambar 19. *Story Board* Pertemuan VIII

9. Hirarki *Story Board* Pertemuan IX Untuk Mata Kuliah Anatomi Dan Fisiologi Kardiovaskuler

Pada pertemuan IX, diuraikan mengenai Gangguan Sistem Vaskuler. Gambar hirarki *story board* berikut ini menjelaskan tentang fungsi setiap materi dan sub materi yang dirancang seperti ditunjukkan pada Gambar 20.



Gambar 20. Hirarki *Story Board* Pertemuan IX

Dari *story board* di atas maka perancangan interface dan komposisi setiap elemen multimedia yang digunakan dalam menyusun materi pertemuan kesembilan dapat terlihat seperti pada Gambar 21.

<i>Story board</i> : Menu Utama / PC 09.AK		
Topik : Gangguan Sistem Vaskuler		
Elemen Multimedia : T(Teks) A(Animasi) S (suara)		
Judul : Gangguan Sistem Vaskuler	Arahan Graphic	Arahan Keterangan : Langkah
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px; text-align: center;">A</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px; text-align: center;">T1</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px; text-align: center;">T2</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">T3</div>	A: Animasi Judul Pokok bahasan IX T1 : Teks Menu Materi 9.1: <i>Human Anatomy</i> T2: Teks Menu Materi 9.2: <i>Types Of Blood Vasseles</i>	Tampilan menu utama Pertemuan IX: 1. Ketika memilih tulisan T1, user akan diarahkan untuk menuju ke sub penjelasan Materi 9.1 yang menjelaskan tentang anatomi jantung manusia secara keseluruhan (PC 9.1) 2. Ketika memilih tulisan T2, user akan

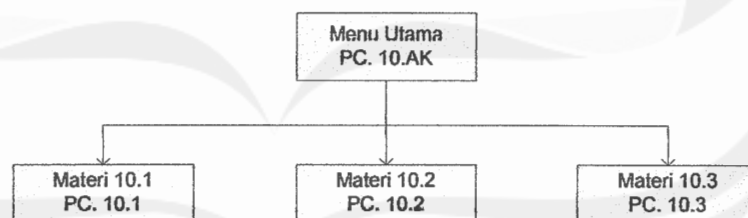
Program Studi Magister Teknik Informatika (MTF)	Story Board -el-Unipa	16/ 18
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program studi Magister Teknik Informatika–UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Magister Teknik Informatika		

S	<p>T3: Teks Menu Materi 9.3: <i>Tekanan Darah Tinggi</i></p> <p>S: Animasi ini dilengkapi dengan narasi sebagai penjelasan animasi.</p>	<p>diarahkan untuk menuju ke sub penjelasan Materi 9.2 yang menjelaskan tentang sistem dan jenis-jenis pembuluh darah / <i>Blood vessels</i> (PC 9.2)</p> <p>3. Ketika user memilih menu T3, akan ditampilkan penjelasan dan animasi Proses <i>Terjadinya Darah Tinggi</i> (PC 9.3)</p> <p>4. Untuk kembali ke menu utama user dapat memilih tomo "Ke Menu Utama" (PC 09.AK) yang terdapat pada halaman animasi materi 9.3 atau PC 9.3</p>
---	---	--

Gambar 21. *Story Board* Pertemuan IX

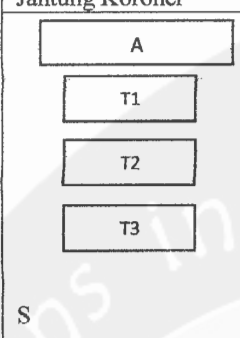
10. Hirarki *Story Board* Pertemuan X Untuk Mata Kuliah Anatomi Dan Fisiologi Kardiovaskuler

Pada pertemuan X, diuraikan mengenai Gangguan Sistem Vaskuler. Gambar hirarki *story board* berikut ini menjelaskan tentang fungsi setiap materi dan sub materi yang dirancang seperti ditunjukkan pada Gambar 22.



Gambar 22. Hirarki *Story Board* Pertemuan X

Dari *story board* di atas maka perancangan interface dan komposisi setiap elemen multimedia yang digunakan dalam menyusun materi pertemuan kesembilan dapat terlihat seperti pada Gambar 23.

<i>Story board</i> : Menu Utama / PC 10.AK Topik : Pencegahan Jantung Koroner Elemen Multimedia : T(Teks) A(Animasi) S (suara)		
Judul : Pencegahan Jantung Koroner 	Arahan Graphic A: Animasi Judul Pokok Bahasan X T1 : Teks Menu Materi 10.1: <i>Conducing sistem of Heart</i> T2: Teks Menu Materi 10.2: <i>Shape Heart Attack PSA</i> T3: Teks Menu Materi 10.3: <i>Effect of High Blood Pressure</i> S: Animasi ini dilengkapi dengan narasi sebagai penjelasan animasi.	Arahan Keterangan : Langkah Tampilan menu utama Pertemuan IX: 1. Ketika memilih tulisan T1, user akan diarahkan untuk menuju ke sub penjelasan Materi 10.1 yang menjelaskan tentang <i>Conducing sistem of Heart</i> (PC 10.1) 2. Ketika memilih tulisan T2, user akan diarahkan untuk menuju ke sub penjelasan Materi 9.2 yang menjelaskan tentang <i>Shape Heart Attack PSA</i> (PC 10.2) 3. Ketika user memilih menu T3, akan ditampilkan penjelasan dan animasi <i>Effect of High Blood Pressure</i> (PC 10.3) 4. Untuk kembali ke menu utama user dapat memilih tombol "Ke Menu Utama" (PC 10.AK) yang terdapat pada halaman animasi materi 9.3 atau PC 10.3

Gambar 23. *Story Board* Pertemuan ke-10.

PDHUPL


PERENCANAAN, DESKRIPSI, DAN HASIL UJI PERANGKAT LUNAK

**E-Learning Universtas Nusa Nipa Maumere Dengan Konten
Multimedia Berbasis Moodle
(El-Unipa)**

Dipersiapkan oleh:

Agustinus Lambertus Suban / 105301457 / PS / MTF

Magister Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta

	Program Studi Magister Teknik Informatika	Nomor Dokumen		Halaman
		PDHUPL- el-Unipa		1/21
		Revisi		

DAFTAR PERUBAHAN

Revisi	Deskripsi
A	
B	
C	
D	
E	
F	

INDEX TGL	-	A	B	C	D	E	F	G
Ditulis oleh								
Diperiksa oleh								
Disetujui oleh								

Daftar Halaman Perubahan

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi

Daftar Isi

1	Pendahuluan	5
1.1	Tujuan	5
1.2	Definisi, Akronim dan Singkatan	5
1.3	Referensi.....	5
1.4	Deskripsi umum (Overview).....	6
2	Lingkungan Pengujian Perangkat Lunak.....	7
2.1	Perangkat Lunak Pengujian.....	7
2.2	Perangkat Keras Pengujian.....	7
2.3	Material Pengujian	7
2.4	Sumber Daya Manusia	8
2.5	Prosedur Umum Pengujian.....	8
3	Identifikasi dan Rencana Pengujian	9
4	Deskripsi dan Hasil Uji.....	11
4.1	Identifikasi Pengujian Antarmuka cl-Unipa	11
4.2	Identifikasi Pengujian Antarmuka Pengguna Mata Kuliah Anatomi dan Fisiologi Kardiovaskuler	11

1. Pendahuluan

1.1 Tujuan

Dokumen Perencanaan, Deskripsi dan Hasil Uji Perangkat Lunak (PDHUPL) ini digunakan sebagai bahan panduan untuk melakukan pengujian terhadap sistem e-learning Universitas Nusa Nipa (el-Unipa) PDHUPL ini juga akan digunakan untuk menguji keseluruhan Sistem el-Unipa dan materi perkuliahan yang terintegrasi.

1.2 Definisi, Akronim dan Singkatan

Tabel 1. Daftar definisi akronim dan singkatan

Keyword/Phrase	Definisi
PDHUPL	Merupakan Dokumen Perencanaan, Deskripsi dan Hasil Uji Perangkat Lunak yang dibuat.
PDHUPL-el-Unipa XX . XX	Kode yang merepresentasikan kebutuhan pada e-learning Universitas Nusa Nipa (el-Unipa) dimana XXX merupakan nomor fungsi produk.
Database	Kumpulan data yang terkait yang diorganisasikan dalam struktur tertentu dan dapat diakses dengan cepat.
Internet	Internet merupakan istilah umum yang dipakai untuk menunjuk <i>Network</i> global yang terdiri dari komputer dan layanan servis dengan sekitar 30 sampai 50 juta pemakai komputer dan puluhan layanan informasi termasuk e-mail, FTP, dan World Wide Web.
Server	Komputer yang menyediakan sumber daya bagi klien yang terhubung melalui jaringan.
Program	Data yang berisikan daftar program baik hasil penelitian maupun kreativitas.

Admin	Pengguna sistem yang memiliki hak akses tertinggi dalam manajemen situs el-Unipa
User web	Pengguna sistem dengan hak akses terbatas
DBMS	DataBase Management Sstem atau pengelola manajemen database
AnFisKar	Akronim untuk Mata Kuliah Anatomi dan Fisiologi Kardiovaskuler

Referensi

Referensi yang digunakan pada perangkat lunak tersebut adalah:

1. Agustinus L. Suban, Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak (DPPL el-Unipa), 2011
2. Agustinus L. Suban, Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL el-Unipa), 2011
3. Pressman Roger S., Software Engineering Seventh Edition, McGraw-Hill International Companies, 2010.

1.3 Deskripsi umum (Overview)

Secara umum dokumen PDHUPL ini terbagi atas 4 bagian utama. Bagian pertama berisi penjelasan mengenai dokumen PDHUPL tersebut yang mencakup tujuan pembuatan PDHUPL, definisi, akronim dan singkatan-singkatan yang digunakan dalam pembuatan PDHUPL, referensi dan deskripsi umum tentang dokumen PDHUPL ini.

Bagian kedua berisi penjelasan mengenai lingkungan pengujian perangkat lunak yang mencakup perangkat lunak dan perangkat keras pengujian, material pengujian, sumber daya manusia dan prosedur umum pengujian.

Bagian ketiga berisi pengidentifikasian dan perencanaan pengujian terhadap perangkat lunak yang telah dibuat. Sedangkan bagian keempat berisi penjelasan/deskripsi dan laporan hasil uji fungsionalitas program.

2 Lingkungan Pengujian Perangkat Lunak

2.1 Perangkat Lunak Pengujian

Perangkat lunak Pengujian berupa:

1. Windows XP Professional SP 2 dari Microsoft sebagai sistem operasi
2. MYSQL yang terintegrasi dalam XAMPP, sebagai DBMS
3. PHP yg juga terintegrasi dalam XAMPP sebagai program yang digunakan untuk membangun aplikasi
4. Apache sebagai web server
5. Moodle sebagai Content Management System (CMS)
6. Mozilla Firefox sebagai web browser.

2.2 Perangkat Keras Pengujian

Laptop client dengan spesifikasi Intel Pentium Dual Core T3200 2.0 GHz, min 1 GB RAM

2.3 Material Pengujian

Material tambahan untuk pengujian ini yaitu:

1. Sistem kerja e-learning Universitas Nusa Nipa yang dapat menangani pengelolaan materi kuliah, aplikasi ulpad dan download materi, fasilitas forum dan chatting.
2. Menampilkan materi perkuliahan baik berbentuk teks, grafik / gambar, suara, animasi, dan video.

2.3.1 Pelaksanaan

Pelaksanaan pengujian dilaksanakan dalam dua tahap, yaitu pegujian unit (modul-modul kecil) dan pengujian sistem secara keseluruhan.

Program Studi Magister Teknik Informatika (MTF)	PDHUPL el-Unipa	7/22
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program studi Magister Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Magister Teknik Informatika		

2.4 Sumber Daya Manusia

Sumber daya pengujian ini berupa:

1. Penguji → terdiri dari 2 orang Dosen Teknik Informatika dengan pengalaman mengajar lebih dari 4 tahun
2. Pembuat perangkat lunak, dengan pengalaman pemrograman selama 4 tahun.

2.5 Prosedur Umum Pengujian

2.5.1 Pengenalan dan Latihan

Pengenalan dan pelatihan perangkat lunak el-Unipa dilakukan pada awal bulan september tahun 2011. Pengenalan akan ditujukan kepada kepada dosen yang menguji, serta mahasiswa program studi S1 keperawatan yang sedang mempelajari materi kuliah Anatomi dan Fisiologi Kardiovaskuler.

2.5.2 Persiapan Awal

2.5.2.1 Persiapan Prosedural

Pengujian dilakukan di beberapa kelompok mahasiswa S1 keperawatan dan D3 Kweperawatan. System pengujian dilakukan dengan mengarahkan responden untuk mempelajari materi kuliah pada komputer localhost. Serta beberapa komputer yang berjalan di jaringan LAN.

2.5.2.2 Persiapan Perangkat Keras

Pada persiapan perangkat keras dilakukan pengecekan terhadap keyboard dan mouse serta perangkat audio (loudspeaker) untuk menguji audio.

2.5.2.3 Persiapan Perangkat Lunak

1. Melakukan pengecekan terhadap perangkat lunak yang digunakan untuk pengujian.
2. Menyiapkan listing modul yang akan diuji.

Program Studi Magister Teknik Informatika (MTF)	PDHUPL el-Unipa	8/22
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program studi Magister Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia.		
Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Magister Teknik Informatika		

2.5.3 Pelaksanaan

Pelaksanaan pengujian dilaksanakan dalam satu tahap, yaitu pengujian terhadap aplikasi web.

2.5.4 Pelaporan Hasil

Hasil pengujian akan dianalisa oleh penulis untuk dijadikan sebagai referensi untuk memperbaiki kualitas sistem yang dirancang sesuai keinginan responden.

3. Identifikasi dan Rencana Pengujian

Dalam rencana pengujian ini, dilakukan dalam dua kategori yaitu pengujian sistem e-learning dan pengujian materi kuliah Anatomi dan Fisiologi Kardiovaskuler

Tabel 2. Identifikasi Pengujian

Kelas Uji	Butir Uji	Identifikasi		Jadwal
		SKPL	PDHUPL	
I. Identifikasi Pengujian sistem el-Unipa				
Pengujian antarmuka Login	Pengujian antarmuka Login	SKPL el-Unipa 001	PDHUPL-el-Unipa 01.01	13/09/2011
Pengujian Antarmuka Data Pengajar	Pengujian Tambah Data dosen	SKPL el-Unipa 001.1	PDHUPL-el-Unipa 01.02-1	13/09/2011
	Pengujian edit data dosen	SKPL el-Unipa 002.2	PDHUPL-el-Unipa 01.02-2	13/09/2011
	Pengujian hapus data dosen	SKPL el-Unipa 002.3	PDHUPL-el-Unipa 01.02-3	13/09/2011
Pengujian pengolahan data mahasiswa	Pengujian Tambah data mahasiswa	SKPL el-Unipa 003.1	PDHUPL-el-Unipa 01.02-4	13/09/2011
	Pengujian edit data mahasiswa	SKPL el-Unipa 003.2	PDHUPL-el-Unipa 01.02-5	13/09/2011
	Pengujian hapus data mahasiswa	SKPL el-Unipa 003.3	PDHUPL-el-Unipa 01.02-6	13/09/2011
Pengujian pengolahan data Materi Kuliah	Pengujian tambah data materi kuliah	SKPL el-Unipa 004.1	PDHUPL-el-Unipa 01.05-1	13/09/2011
	Pengujian edit data materi kuliah	SKPL el-Unipa 004.2	PDHUPL-el-Unipa 01.05-2	13/09/2011
	Pengujian hapus data	SKPL el-Unipa	PDHUPL-el-Unipa	13/09/2011

	materi kuliah	004.3	01.05-3	
Pengujian pengolahan pemberian tugas kuliah	Pengujian pemberian tugas kuliah dari dosen ke mahasiswa	SKPL el-Unipa 005	PDHUPL-el-Unipa 01.11	13/09/2011
Pengujian pengolahan pemberian tes dan penilaian mata kuliah	Pengujian tampilkan soal, tampilkan hasil pekerjaan mahasiswa, dan pemberian nilai oleh dosen	SKPL el-Unipa 006	PDHUPL-el-Unipa 01.11	13/09/2011
Pengujian pengolahan forum dan pengumuman	Memberikan pengumuman, mengolah forum mingguan/topic dan mengupdate materi forum	SKPL el-Unipa 006	PDHUPL-el-Unipa 01.10	13/09/2011

II. Identifikasi Pengujian Materi Kuliah Anatomi dan Fisiologi Kardiovaskuler

Kelas Uji	Butir Uji	Identifikasi	Jadwal	Kelas Uji
		SKPL	PDIUPL	
Pengujian Fungsi Splash Screen	Menampilkan halaman splash screen untuk masing-masing materi kuliah	SKPL el-Unipa 004.1	PDHUPL-el-Unipa 02.00	14/09/2011
Pengujian menu utama pertemuan I (Teori Organ Jantung)	Menguji kesesuaian menu dan sub menu Pertemuan I dan materi yang ditampilkan	SKPL el-Unipa 004.1 PC 01.AK	PDHUPL-el-Unipa 02.01	14/09/2011
Pengujian menu utama pertemuan II (Sistem Peredaran Darah Manusia)	Menguji kesesuaian menu dan sub menu Pertemuan II dan materi yang ditampilkan	SKPL el-Unipa 004.1 PC 02.AK	PDHUPL-el-Unipa 02.02	14/09/2011
Pengujian menu utama pertemuan III (Anatomi dan Fisiologi Jantung)	Menguji kesesuaian menu dan sub menu Pertemuan III dan materi yang ditampilkan	SKPL el-Unipa 004.1 PC 03.AK	PDHUPL-el-Unipa 02.03	14/09/2011
Pengujian menu utama pertemuan IV (Pembuluh Darah)	Menguji kesesuaian menu dan sub menu Pertemuan IV dan materi yang ditampilkan	SKPL el-Unipa 004.1 PC 04.AK	PDHUPL-el-Unipa 02.04	14/09/2011
Pengujian menu utama pertemuan V (Penyakit Jantung dan gejalanya)	Menguji kesesuaian menu dan sub menu Pertemuan V dan materi yang ditampilkan	SKPL el-Unipa 004.1 PC 05.AK	PDHUPL-el-Unipa 02.05	14/09/2011
Pengujian menu utama pertemuan VI (Block Kardiovaskuler)	Menguji kesesuaian menu dan sub menu Pertemuan VI dan materi yang ditampilkan	SKPL el-Unipa 004.1 PC 06.AK	PDHUPL-el-Unipa 02.06	14/09/2011
Pengujian menu	Menguji kesesuaian	SKPL el-Unipa	PDHUPL-el-Unipa	14/09/2011

Program Studi Magister Teknik Informatika (MTF)

PDHUPL el-Unipa

10/22

Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program studi Magister Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia.
Dilarang untuk mereproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Magister Teknik Informatika

utama pertemuan VII (Gangguan Sistem Kardiovaskuler)	menu dan sub menu Pertemuan VII dan materi yang ditampilkan	004.1 PC 07.AK	02.07	
Pengujian menu utama pertemuan VIII (Gangguan Struktur Jantung)	Menguji kesesuaian menu dan sub menu Pertemuan VIII dan materi yang ditampilkan	SKPL el-Unipa 004.1 PC 08.AK	PDHUPL-el-Unipa 02.08	14/09/2011
Pengujian menu utama pertemuan IX (Gangguan Sistem Vaskuler)	Menguji kesesuaian menu dan sub menu Pertemuan IX dan materi yang ditampilkan	SKPL el-Unipa 004.1 PC 09.AK	PDHUPL-el-Unipa 02.09	14/09/2011
Pengujian menu utama pertemuan X (Pencegahan Jantung Koroner)	Menguji kesesuaian menu dan sub menu Pertemuan X dan materi yang ditampilkan	SKPL el-Unipa 004.1 PC 10.AK	PDHUPL-el-Unipa 02.10	14/09/2011

4. Deskripsi dan Hasil Uji

4.1. Identifikasi Kelas Pengujian Antarmuka Login (PDHUPL-el-Unipa

01.01)

Pengujian antarmuka Login adalah kelas pengujian yang melibatkan fungsi antarmuka el-Unipa dengan user baik user yang berstatus sebagai pengajar (dosen) maupun user (mahasiswa). Para pengguna ini harus memiliki *user account* yang sama sesuai dengan data saat registrasi awal.

4.1.1. Identifikasi Butir Pengujian Antarmuka Data Pengajar (PDHUPL-el-Unipa 01.02-1)

Butir pengujian ini menguji pengelolaan data antarmuka pengajar berupa fungsi Input Data pengajar.

4.1.2. Identifikasi Butir Pengujian Antarmuka Data Pengajar (PDHUPL-el-Unipa 01.02-2)

Butir pengujian ini menguji pengelolaan data antarmuka pengajar berupa fungsi Edit Data pengajar.

4.1.3. Identifikasi Butir Pengujian Antarmuka Data Pengajar (PDHUPL-el-Unipa 01.02-3)

Butir pengujian ini menguji pengelolaan data antarmuka pengajar berupa fungsi Hapus Data pengajar.

4.1.4. Identifikasi Butir Pengujian Antarmuka Data User Mahasiswa (PDHUPL-el-Unipa 01.02-4)

Butir pengujian ini menguji pengelolaan data pengujian antarmuka user mahasiswa berupa fungsi tambah Data Mahasiswa pada mata kuliah tertentu.

4.1.5. Identifikasi Butir Pengujian Antarmuka Data User Mahasiswa (PDHUPL-el-Unipa 01.02-5)

Butir pengujian ini menguji pengelolaan data antarmuka user mahasiswa berupa fungsi Edit Data Mahasiswa pada mata kuliah tertentu.

4.1.6 Identifikasi Butir Pengujian Antarmuka Data User Mahasiswa (PDHUPL-el-Unipa 01.02-6)

Butir pengujian ini menguji pengelolaan data antarmuka user mahasiswa berupa fungsi hapus Data Mahasiswa dari mata kuliah tertentu.

4.1.7 Identifikasi Butir Pengujian Pengolahan data Materi Kuliah (PDHUPL-el-Unipa 01.05-1)

Butir pengujian ini menguji pengelolaan data materi kuliah berupa fungsi tambah Data materi kuliah pada mata kuliah tertentu.

Program Studi Magister Teknik Informatika (MTI)	PDHUPL el-Unipa	12/22
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program studi Magister Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Magister Teknik Informatika		

4.1.8 Identifikasi Butir Pengujian Pengolahan data Materi Kuliah (PDHUPL-el-Unipa 01.05-2)

Butir pengujian ini menguji pengelolaan data materi kuliah berupa fungsi edit Data materi kuliah pada mata kuliah tertentu.

4.1.9. Identifikasi Butir Pengujian Pengolahan data Materi Kuliah (PDHUPL-el-Unipa 01.05-3)

Butir pengujian ini menguji pengelolaan data materi kuliah berupa fungsi hapus Data materi kuliah pada mata kuliah tertentu.

4.1.10. Identifikasi Butir Pengujian pemberian tugas kuliah (PDHUPL-el-Unipa 01.11)

Butir pengujian ini menguji pengelolaan pemberian tugas kuliah pada mata kuliah tertentu.

4.11. Identifikasi Butir Pengujian pengolahan forum dan pengumuman (PDHUPL-el-Unipa 01.10)

Butir pengujian ini menguji pengelolaan forum dan pengumuman pada mata kuliah tertentu.

4.2. Identifikasi Kelas Pengujian Antarmuka Materi Kuliah Anatomi dan Fisiologi Kardiovaskuler

4.2.1. Identifikasi Butir Pengujian fungsi splash screen (PDHUPL-el-Unipa 02.00)

Butir pengujian ini menguji tampilan splash screen sebelum masuk ke menu utama.

Program Studi Magister Teknik Informatika (MTF)	PDHUPL el-Unipa	13/22
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program studi Magister Teknik Informatika–UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Magister Teknik Informatika		

4.2.2. Identifikasi Butir Pengujian menu utama pertemuan I : Teori Organ Jantung

(PDHUPL-el-Unipa 02.01)

Butir pengujian ini menguji tampilan materi pertemuan I. Dari menu utama user dapat memilih sub menu yang terdapat dalam materi pertemuan I.

4.2.3. Identifikasi Butir Pengujian menu utama pertemuan II: Sistem Peredaran

Darah Manusia (PDHUPL-el-Unipa 02.02)

Butir pengujian ini menguji tampilan materi pertemuan II. Dari menu utama user dapat memilih sub menu yang terdapat dalam materi pertemuan II berupa tampilan animasi.

4.2.4. Identifikasi Butir Pengujian menu utama pertemuan III : Anatomi dan

Fisiologi Jantung (PDHUPL-el-Unipa 02.03)

Butir pengujian ini menguji tampilan materi pertemuan III. Dari menu utama user dapat memilih sub menu yang terdapat dalam materi pertemuan II berupa yakni Medical Animation, Heart Anatomy, dan Congestive hgeart failure Animation.

4.2.5. Identifikasi Butir Pengujian menu utama pertemuan IV : Pembuluh Dara

(PDHUPL-el-Unipa 02.04)

Butir pengujian ini menguji tampilan materi pertemuan VI, sub menu terdiri dari materi *Animation of Human Body, heart animation, Human anatomy* dan mekanisme pernapasan.

4.2.6. Identifikasi Butir Pengujian menu utama pertemuan V : Penyakit Jantung

dan Gejalanya (PDHUPL-el-Unipa 02.05)

Program Studi Magister Teknik Informatika (MTF)	PDHUPL el-Unipa	14/22
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program studi Magister Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia.		
Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Magister Teknik Informatika		

Butir pengujian ini menguji tampilan materi pertemuan V, sub menu terdiri dari materi *Heart Function (1), (2), 3D Medical Animation congestive Heart Failure, dan Tasly dan Shen Plus.*

4.2.7. Identifikasi Butir Pengujian menu utama pertemuan VI : Block Kardiovaskuler (PDHUPL-el-Unipa 02.06)

Butir pengujian ini menguji tampilan materi pertemuan VI, sub menu terdiri dari materi *block sistem kardiovaskuler, Sistem Kardiovaskuler Animation, Human Heart 3D, dan Conjestive Heart Failure.*

4.2.8. Identifikasi Butir Pengujian menu utama pertemuan VIII : Gangguan sistem kardiovaskuler (PDHUPL-el-Unipa 02.07)

Butir pengujian ini menguji tampilan materi pertemuan VIII, sub menu terdiri dari materi *Acute myocardial, Hipertention, dan Hipertensi dan tekanan darah.*

4.2.9. Identifikasi Butir Pengujian menu utama pertemuan VIII : Gangguan Struktur Jantung (PDHUPL-el-Unipa 02.08)

Butir pengujian ini menguji tampilan materi pertemuan VIII, sub menu terdiri dari materi *Human Heart 3D Animation, 3D Medical Animation, 3D Animation of working Heart.*

4.2.10. Identifikasi Butir Pengujian menu utama pertemuan IX : Gangguan Sistem Vaskuler (PDHUPL-el-Unipa 02.09)

Butir pengujian ini menguji tampilan materi pertemuan IX, sub menu terdiri dari materi *Tekanan darah Tinggi, Human Anatomy, Types Of Blood Vesseles.*

Program Studi Magister Teknik Informatika (MTI)	PDHUPL el-Unipa	15/22
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program studi Magister Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Magister Teknik Informatika		

4.2.11. Identifikasi Butir Pengujian menu utama pertemuan X : Gangguan Sistem Vaskuler (PDHUPL-el-Unipa 02.09)

Butir pengujian ini menguji tampilan materi pertemuan X, sub menu terdiri dari *Conductioun System of Heart, Shape Attack PSA*.



Tabel 3. Deskripsi dan Hasil Pengujian

Identifikasi	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yg diharapkan	Kriteria Evaluasi Hasil	Hasil yang Didapat	Kesimpulan
I. Pengujian Fungsionalitas el-Unipa							
PDHUP L-el-Unipa 01.01	Pengujian antarmuka Login	- Input Username dan Password yang valid lalu tekan button Login	Username dan Password pada textbox	Masuk ke form kategori Mata Kuliah	Masuk ke form kategori Mata Kuliah	Masuk ke form kategori Mata Kuliah	Handal
PDHUP L-el-Unipa 01.02	Pengujian antarmuka Registrasi User Baru	- Untuk user yang belum memiliki user account, insert : username, password, nama depan, nama belakang, kota, Negara lalu klik tombol Buat Keanggotaan Baru.	Input data pada username, password, nama depan, nama belakang, kota, Negara.	Data user baru tersimpan dalam data base el-Unipa	Data user baru tersimpan dalam data base el-Unipa	Data user baru tersimpan dalam data base el-Unipa	Handal
PDHUP L-el-Unipa 01.03	Memilih Bahasa sesuai keinginan user	- Untuk memudahkan pengoperasian el-Unipa diberikan dua bahasa pilihan yaitu bahasa Inggris dan bahasa Indonesia. - User dapat memilih salah satu dari kedua bahasa tersebut dengan memilih combo box pada menu utama	Klik menu combo box bahasa	Pilihan bahasa yang ditentukan user akan digunakan dalam proses pengoperasian el-Unipa	Pilihan bahasa yang ditentukan user akan digunakan dalam proses pengoperasian el-Unipa	Bahasa yang dipilih ditampilkan dan semua menu pada sistem el-Unipa ditampilkan sesuai bahasa yang dipilih.	Handal
PDHUP L-el-Unipa 01.04	Pengujian menu kategori Fakultas dan program Studi	- Untuk memilih fakultas dan program studi user dapat memilih salah satu fakultas. - Untuk memilih program studi dapat memilih menu Program studi yang terdapat dalam sub menu fakultas	Pilih nama salah satu fakultas	Data Fakultas tampil dengan nama dan jumlah program studi yang terdapat dalam fakultas tersebut.	Data fakultas dan program studi ditampilkan.	Data fakultas dan nama-nama program studi ditampilkan.	Handal

PDHUP L-el- Unipa 01.05	Pengujian Menu Tambah Mata Kuliah	User (pengajar) menambahkan mata kuliah baru berdasarkan program studi masing-masing	User mengisi data mata kuliah baru yang terdiri dari Nama mata kuliah, nama singkat, penjelasan, jumlah topic/minggu, dan tanggal mulai.	Data nama mata kuliah, nama singkat, penjelasan, jumlah topic/minggu, dan tanggal mulai terisi dan tersimpan di database el-Unipa	Sistem akan menampilkan data nama mata kuliah, nama singkat, penjelasan, jumlah topic/minggu, dan tanggal mulai ketika diuji kembali dari indeks mata kuliah.	Data mata kuliah dapat bertambah dan dapat diakses oleh user	Handal
PDHUP L-el- Unipa 01.06	Pengujian mata kuliah	- Untuk fungsi pengujian mata kuliah, user memilih nama mata kuliah yang dikehendaki dan sistem akan menampilkan materi mata kuliah yang dipilih.	Memilih nama mata kuliah	Topik mata kuliah dan distribusi topik materi minggu ditampilkan sesuai jenis materi baik, teks, gambar yang ditampilkan di halaman yang sama, materi download, atau materi animasi.	Materi kuliah ditampilkan berdasarkan kategori topik mingguan.	Topik mata kuliah dan distribusi topik materi minggu ditampilkan.	Handal
PDHUP L-el- Unipa 01.07	Pengujian keanggotaan user / mahasiswa berdasarkan mata	- Untuk mengikuti dan atau memilih materi kuliah pada mata kuliah tertentu, diasumsikan user harus terdaftar pada mata kuliah tersebut. - Jika user belum terdaftar maka akan tampil pilihan menu "belum	Memilih salah satu mata kuliah	Mata kuliah yang dipilih tampil disertai rincian materi mingguan	Mata kuliah yang dipilih tampil disertai rincian materi mingguan	Mata kuliah yang dipilih tampil disertai rincian materi mingguan dan dikategorikan berdasarkan jenis	Handal

	kuliah yang diikuti	ada materi saat ini?" - User harus mendaftar pada mata kuliah tersebut untuk bisa berinteraksi secara penuh.				file materi	
PDHUP L-el-Unipa 01.08	Pengujian input materi mata kuliah oleh Pengajar	- Untuk fungsi pemilihan materi kuliah, user dapat memilih jenis materi perkuliahan pada mata kuliah tersebut untuk ditampilkan. - Materi kuliah dapat ditampilkan dengan beberapa pilihan yaitu : compose a text page, compose a web page, link to a file or website dan display a directory.	User dengan status sebagai pengajar (dosen) dapat memilih jenis materi yang akan diupload ke sistem el-Unipa.	Materi kuliah akan ditampilkan sesuai pilihan upload.	Materi kuliah akan ditampilkan sesuai pilihan upload.	Materi kuliah akan ditampilkan sesuai pilihan upload.	Handal
PDHUP L-el-Unipa 01.09	Pengujian input materi mata kuliah dengan metode compose a text page dan compose a web page	- Jika memilih compose a text page dan compose a web page maka ketika materi kuliah diakses oleh user, materi tersebut dapat langsung ditampilkan pada halaman tersebut.	User memilih combo box compose a text page atau compose a web page	Tampilkan halaman. Tambah materi baru dengan sub menu textbox nama topik mata kuliah, penjelasan dan text lengkap mata kuliah tersebut.	Sistem akan menampilkan halaman Tambah Materi baru dengan sub menu textbox nama topik mata kuliah, penjelasan dan text lengkap mata kuliah tersebut.	Tampil form untuk menambahkan materi kuliah dengan isian pada textbox topik, penjelasan dan text lengkap materi kuliah.	Handal
PDHUP L-el-Unipa 01.08	Pengujian input materi mata kuliah dengan metode link to a	Jika memilih combo box link to a file or website maka ketika materi kuliah diakses oleh user, <i>Resource</i> ini menambahkan sebuah <i>link</i> dengan cepat ke file-file yang telah diupload sebelumnya, atau untuk menambahkan sebuah <i>link</i> ke	User memilih menu combo box pilihan link to a file or website	Materi mata kuliah yang diupload dengan cara link dapat tersimpan dalam folder Upload materi.	Ketika user memilih link atau topik pada menu daftar materi kuliah, detail materi kuliah dapat	Materi kuliah tampil baik berbentuk text, maupun file flas / animasi dan video.	Handal

	file or website	website yang lain			ditampilkan.		
PDHUP L-el-Unipa 01.09	Pengujian input materi mata kuliah dengan metode display a directory	Resource ini mengijinkan mahasiswa untuk melihat seluruh direktori yang ada (folder) sekaligus. Klik combo box display a directory	User memilih combo box display a directory	Materi kuliah ditampilkan dalam directory yang siaop diakses oleh user	Data berhasil ditampilkan dalam direktori materi kuliah.	Data berhasil ditampilkan dalam direktori materi kuliah.	Handal
PDHUP L-el-Unipa 01.10	Pengujian menu tambah aktifitas – Forum	Klik menu Tambah Aktifitas dan pilih sub menu Forum	User memilih sub menu forum	Ditampilkan form untuk memulai forum dengan detail data: Nama Forum (topik) dan isi materi pembahas dalam forum	Tampilan form untuk mengisis data Nama Forum (topik) dan isi materi pembahas dalam forum	Data forum dan user yang terlibat ditampilkan	Handal
PDHUP L-el-Unipa 01.11	Pengujian menu tambah aktifitas – Kuis	Klik menu Tambah Aktifitas dan pilih sub menu Kuis	User mengisi data Nama dan detail kuis, tgl mulai, tgl berakhir, dan jenis kuis yang dipilih	Data kuis yang terdiri dari: Nama dan detail kuis, tgl mulai, tgl berakhir, dan jenis kuis yang dipilih dapat dtampilkan dan diisi oleh user.	Data kuis :Nama dan detail kuis, tgl mulai, tgl berakhir, dan jenis kuis yang dipilih ditampilkan	Data kuis dan grade penilaian dapat dilihat oleh user	Handal
PDHUP L-el-Unipa 01.12	Pengujian menu tambah aktifitas – chatting	Klik menu Tambah Aktifitas dan pilih sub menu chat	User mengisi data Nama kategori chat, dan Teks pembukaan chat	Data chatting dari user dapat diteruskan ke e-mail tujuan	Data chatting dari user dapat diteruskan ke e-mail tujuan dn dapat menerima	Data chatting dari user dapat diteruskan ke e-mail tujuan dan dapat menerima email balasan	Handal

					balasan dari e-mail balasan.		
II. Pengujian Fungsionalitas Materi Kuliah Anatomi dan Fisiologi Kardiovaskuler pada sistem el-Unipa							
Identifikasi	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yg diharapkan	Kriteria Evaluasi Hasil	Hasil yang Didapat	Kesimpulan
PDHUP L-el-Unipa 02.01	Pengujian input materi mata kuliah dengan metode link to a file or website materi Pertemuan I	<ul style="list-style-type: none"> - User memilih combo box link to a file or website - <i>Resource</i> ini menambahkan sebuah <i>link</i> dengan cepat ke file-file yang telah diupload sebelumnya, atau untuk menambahkan sebuah <i>link</i> ke website yang lain 	<ul style="list-style-type: none"> - User memilih menu combo box pilihan link to a file or website - User menginput sub materi pertemuan I (Teori Organ Jantung) 	Materi video teori organ jantung dapat ditampilkan di layar	Link materi kuliah pertemuan I (Teori organ jantung) berupa video ditampilkan	Materi video teori organ jantung dapat ditampilkan di layar	Handal
PDHUP L-el-Unipa 02.02	Pengujian input materi mata kuliah dengan metode link to a file or website materi Pertemuan II	<ul style="list-style-type: none"> - User memilih combo box link to a file or website - <i>Resource</i> ini menambahkan sebuah <i>link</i> dengan cepat ke file-file yang telah diupload sebelumnya, atau untuk menambahkan sebuah <i>link</i> ke website yang lain 	<ul style="list-style-type: none"> - User memilih menu combo box pilihan link to a file or website - User menginput sub materi pertemuan II (Sistem Peredaran darah) 	Materi video Sistem Peredaran Darah dan sub-sub menu pertemuan II dapat ditampilkan di layar	Link materi kuliah pertemuan II (Sistem Peredaran Darah) berupa video ditampilkan	Materi video Sistem Peredaran Darah dan sub-sub menu yang lainnya pada pertemuan II dapat ditampilkan di layar	Handal
PDHUP L-el-Unipa 02.03	Pengujian input materi mata kuliah	<ul style="list-style-type: none"> - User memilih combo box link to a file or website - <i>Resource</i> ini menambahkan sebuah <i>link</i> dengan cepat ke 	<ul style="list-style-type: none"> - User memilih menu combo box pilihan link to a file or website 	Materi video Anatomi dan Fisiologi Jantung dan	Link materi kuliah pertemuan III (Anatomi dan Fisiologi Jantung)	Materi video Anatomi dan Fisiologi Jantung dan sub-sub menu	Handal

	dengan metode link to a file or website materi Pertemuan III	file-file yang telah diupload sebelumnya, atau untuk menambahkan sebuah <i>link</i> ke website yang lain	- User menginput sub materi pertemuan II (Anatomi dan Fisiologi Jantung)	sub-sub menu pertemuan III dapat ditampilkan di layar	berupa video ditampilkan	yang lainnya pada pertemuan III dapat ditampilkan di layar	
PDHUP L-el-Unipa 02.04	Pengujian input materi mata kuliah dengan metode link to a file or website materi Pertemuan IV	- User memilih combo box link to a file or website - <i>Resource</i> ini menambahkan sebuah <i>link</i> dengan cepat ke file-file yang telah diupload sebelumnya, atau untuk menambahkan sebuah <i>link</i> ke website yang lain	- User memilih menu combo box pilihan link to a file or website - User menginput sub materi pertemuan IV (Pembuluh Darah)	Materi video Sistem Peredaran Darah dan sub-sub menu pertemuan IV dapat ditampilkan di layar	Link materi kuliah pertemuan IV (pembuluh Darah) berupa video ditampilkan	Materi video Sistem Peredaran Darah dan sub-sub menu yang lainnya pada pertemuan IV dapat ditampilkan di layar	Handal
PDHUP L-el-Unipa 02.05	Pengujian input materi mata kuliah dengan metode link to a file or website materi Pertemuan V	- User memilih combo box link to a file or website - <i>Resource</i> ini menambahkan sebuah <i>link</i> dengan cepat ke file-file yang telah diupload sebelumnya, atau untuk menambahkan sebuah <i>link</i> ke website yang lain	- User memilih menu combo box pilihan link to a file or website - User menginput sub materi pertemuan V (Gejala Penyakit Jantung)	Materi video Sistem Peredaran Darah dan sub-sub menu pertemuan V dapat ditampilkan di layar	Link materi kuliah pertemuan V (Gejala Penyakit Jantung) berupa video ditampilkan	Materi video Sistem Peredaran Darah dan sub-sub menu yang lainnya pada pertemuan V dapat ditampilkan di layar	Handal



Panitia Digital Information System Conference 2011
Jurusan Sistem Komputer – Fakultas Teknik - Universitas Kristen Maranatha
Jl. Suria Sumantri 65 Bandung -40164
Telp. 022-70290135 Fax. 022-2012186 ext 230
Email: disc.maranatha@gmail.com Website: www.siskommaranatha.org/disc2011



Bandung, 8 Juli 2011

Kepada YTH
Bapak/Ibu
Agustinus L. Suban
Suyoto, Sigit Purnomo WP

Dengan hormat,

Melalui surat ini kami, selaku panitia Digital Information System Conference 2011 menyatakan selamat karena abstrak Bapak / Ibu yang berjudul :

E-Learning Universitas Nusa Nipa Maumere Berbasis Multimedia

Dengan Kode penerimaan : A123

Kode Makalah : E018

Telah melalui proses review dan telah dinyatakan **DITERIMA** pada **tahapan Regular** untuk dapat dipresentasikan pada Seminar yang akan diadakan tanggal 1 Oktober 2011 di Universitas Kristen Maranatha – Bandung.

Untuk itu Bapak/Ibu Pemakalah diharapkan dapat segera :

1. Memasukkan Full Paper/ Makalah Bapak/Ibu selambat-lambatnya tanggal 26 Agustus 2011 **dengan format DISC** yang dapat dilihat pada website www.cemaranatha.org/disc2011 (contoh format makalah terlampir). Makalah tersebut dikirim melalui email dalam format **Microsoft Word** ke disc.maranatha@gmail.com dengan mencantumkan kode penerimaan makalah. Maksimal halaman adalah **6 halaman** dalam **1 kolom** (Margin 4-4-3-3 Top-Left-Right-Down). Setiap kelebihan halaman dikenakan biaya tambahan sebesar Rp.60.000,-/ halaman.
2. Pembayaran terakhir untuk tahapan Regular adalah tanggal 26 Agustus 2011 (Bila lewat dari waktu tersebut maka makalah Bapak/Ibu akan kami masukkan pada tahapan Express). Pembayaran dapat ditransfer melalui rekening panitia di **Bank BCA cabang Rajawali Bandung, AC no. 2811097731 an. SEMUIL TJIHARJADI** dengan mencantumkan kode penerimaan makalah pada kolom berita.
3. Biaya makalah utama untuk tahap Regular adalah Rp. 500.000,- dan untuk makalah tambahan adalah Rp. 340.000,- Bila peserta seminar memilih proceeding jenis kedua yang dikirimkan setelah seminar selesai yang telah dilengkapi dengan kata sambutan / pengantar baru setelah seminar dan disertai rangkuman tanya jawab para peserta seminar saat seminar dilakukan, maka dikenakan biaya tambahan / ongkos pengiriman proceeding sebesar Rp.25.000,- permakalah (untuk tujuan pengiriman di dalam negeri)
4. Bukti pembayaran harap dapat dikirimkan melalui email ke: disc.maranatha@gmail.com (**lebih disukai**) atau melalui fax di: 022-2012186 ext 230 dengan mencantumkan Kode penerimaan serta nama pemakalah yang akan mengikuti seminar. (Serta nama pemilik rekening bila melakukan transfer melalui ATM atau internet Banking untuk memudahkan pengecekan)
5. Untuk kepentingan pencetakan sertifikat dan penjadwalan, mohon para pemakalah dan peserta dapat mengisi form pendaftaran terlampir.



Hormat Kami

Semuil Tjiharjadi
Ketua Panitia DISC2011

KUISIONER

Berikut ini adalah penilaian dan pendapat Anda terkait dengan Sistem e-Learning Universitas Nusa Nipa dan materi perkuliahan Anatomi dan Fisiologi Kardiovaskuler

Jawablah pertanyaan di bawah ini setelah anda mempelajari materi Mata Kuliah Anatomi dan Fisiologi Kardiovaskuler secara online (akses ke : www.unipa-maumere.net menu e-Learning)

Dengan melakukan perbandingan metode pembelajaran yang selama ini anda alami, dan metode pembelajaran berbasis multimedia dengan mengakses website tersebut:

1. Bagaimana Penggunaan teks dalam tampilan menu e-Learning Unipa (el-Unipa)?
 - a. Sangat Baik
 - b. Baik
 - c. Cukup Baik
 - d. Kurang Baik
2. Bagaimana penggunaan suara/ narasi yang ditampilkan pada setiap animasi dan video dalam materi Mata Kuliah Anatomi dan Fisiologi Kardiovaskuler ?
 - a. Sangat Baik
 - b. Baik
 - c. Cukup Baik
 - d. Kurang Baik
3. Bagaimana tampilah menu pada el-Unipa dan setiap menu (slide) yang terdapat dalam materi Mata Kuliah Anatomi dan Fisiologi Kardiovaskuler (di tinjau dari aspek keramahan dengan pengguna / *user friendly*) ?
 - b. Sangat Baik
 - b. Baik
 - c. Cukup Baik
 - d. Kurang Baik
4. Bagaimana pendapat anda tentang kelayakan aplikasi yang anda pelajari dan tingkat kemudahan yang ditawarkan pada el-Unipa ?
 - a. Sangat Baik
 - b. Baik
 - c. Cukup Baik
 - d. Kurang Baik

5. Bagaimana penilaian anda terhadap desain tampilan dan animasi pada el-Unipa ?
a. Sangat Baik b. Baik c. Cukup Baik d. Kurang Baik
6. Bagaimana penilaian anda terhadap kesesuaian antar muka aplikasi el-Unipa ?
a. Sangat Baik b. Baik c. Cukup Baik d. Kurang Baik
7. Bagaimana penilaian anda terhadap penggunaan gambar dan video yang dapat menggantikan metode pembelajaran anda selama ini yang dilakukan secara konvensional ?
a. Sangat Baik b. Baik c. Cukup Baik d. Kurang Baik

Tuliskan secara singkat mengenai pendapat Anda terhadap aplikasi ini secara keseluruhan dan saran perbaikan terhadap cara penyajian materi kuliah berbasis multimedia :

