

**PEMBANGUNAN PERANGKAT LUNAK
CONTENT GENERATOR AND LINK UNTUK E-LEARNING YANG
DINAMIS**

SKRIPSI

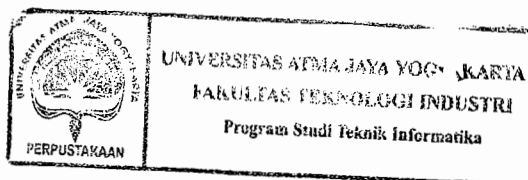
**Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mencapai Derajat Sarjana Teknik Informatika**



Oleh:

**Ivan Kristianto
03 07 03807**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2007**



HALAMAN PENGESAHAN

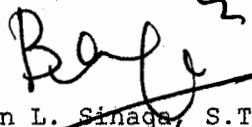
Skripsi berjudul

**PEMBANGUNAN PERANGKAT LUNAK
CONTENT GENERATOR AND LINK UNTUK E-LEARNING YANG
DINAMIS**

Dibuat oleh:
Ivan Kristianto
03 07 03807 / TF

Dinyatakan telah memenuhi syarat
pada tanggal: 25 Juli 2007

Pembimbing I,



Benyamin L. Sinaga, S.T., M.Comp.Sc.

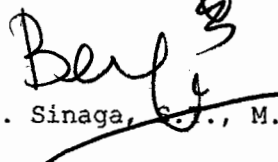
Pembimbing II,



B. Yudi Dwiandiyanta, S.T., M.T.

Tim Penguji:

Penguji I,



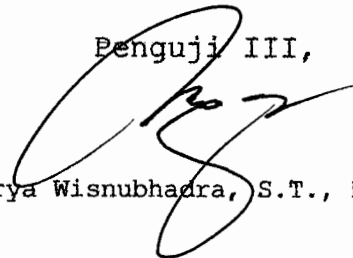
Benyamin L. Sinaga, S.T., M.Comp.Sc.

Penguji II,



Paulus Mudjihartono, S.T., M.T.

Penguji III,



Irya Wisnubhadra, S.T., M.T.

Yogyakarta, 25 Juli 2007
Dekan Fakultas Teknologi Industri
Universitas Atma Jaya Yogyakarta



Paulus Mudjihartono, S.T., M.T.
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

HALAMAN PERSEMBAHAN

*Jangan menunggu senyuman, baru mau berbuat baik
Jangan menunggu dicintai, baru mau mencintai
Jangan menunggu kesepian melanda, baru menghargai persahabatan
Jangan menunggu pekerjaan terbaik, baru mau bekerja
Jangan menunggu kegagalan tiba, baru ingat dengan nasihat-nasihat
Jangan menunggu kesulitan muncul, baru mau percaya dengan doa
Jangan menunggu adanya waktu, baru mau melayani
Jangan menunggu orang lain terluka, baru mau meminta maaf
Jangan menunggu....., karena kamu tak tahu berapa lama waktumu
Jangan menunggu....., beranilah!*

(Anonim)

*Skripsi ini kupersembahkan untuk:
Mama dan Alm. Papa tercinta*

KATA PENGANTAR

Penulis menghaturkan puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Kuasa atas berkat dan bimbingan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan baik. Skripsi adalah studi akhir yang merupakan salah satu tugas akhir yang diwajibkan pada mahasiswa Program Studi Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta setelah lulus mata kuliah teori, praktikum, dan kerja praktek. Tujuan dari pembuatan skripsi ini adalah sebagai salah satu syarat untuk mencapai derajat sarjana Teknik Informatika dari Program Studi Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa dalam pembuatan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak yang telah menyumbangkan pikiran, tenaga, dan bimbingan kepada penulis baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh sebab itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Yesus Kristus, Tuhan yang selalu melimpahkan kasih karunia, pertolongan, petunjuk dan harapan kepada penulis.
2. Mama dan Alm. Papa tercinta, Cece Susan, Koko San-San, serta Koko Jimmy yang selalu memberikan cinta, doa, dorongan, semangat, dan fasilitas kepada penulis.
3. Bapak Paulus Mudjihartono, S.T., M.T. selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
4. Bapak Kusworo Anindito, ST., MT. selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta yang

telah memberikan bantuan, dukungan, semangat dan perhatian untuk penulis.

5. Bapak Benyamin Langgu Sinaga, S.T., M.Comp.Sc. selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan masukan yang sangat berarti kepada penulis.
6. Bapak B. Yudi Dwiandiyanta, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan kepercayaan dan perhatian kepada penulis.
7. Bapak Donny Fransiscus Sorongan, ST. dan Bapak Kusnadi, S.T., M.Eng.Sc. yang telah memberi banyak masukan yang sangat berarti kepada penulis.
8. Seluruh dosen Universitas Atma Jaya Yogyakarta yang pernah mengajar dan membimbing penulis selama kuliah di Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
9. Mas Widi dan Mas Sulis selaku laboran Laboratorium Jaringan Komputer dan Laboratorium Struktur Data yang telah memberikan banyak dukungan dan doa kepada penulis.
10. Keluarga besar penulis yang selalu memberikan cinta, doa, dorongan, semangat dan fasilitas kepada penulis.
11. L. Aylivia Ayudiaputri P. beserta keluarga yang selalu memberikan cinta, doa, dorongan, dan semangat kepada penulis.
12. Willy Juisan, Juli Sapta, Hendra, Joe, Adhe, Awin, Herry Sutojo, A. Anton Tribawanto, Andy Yulianto, Alex Budiyanto, Vita Rosanti, Ivan Diana, dan keluarga besar kos Puri Buaya (PB) yang telah

memberikan doa, dukungan, semangat, dan perhatian yang sangat berarti kepada penulis.

13. Teman-teman dari Kelompok Studi Pemrograman (KSP), yang telah memberikan banyak masukan yang berharga kepada penulis.

14. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Demikian laporan skripsi ini dibuat dengan usaha terbaik dari penulis. Tetapi jika masih ada kekurangan yang disebabkan keterbatasan waktu dan pengetahuan yang dimiliki penulis, maka kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan demi kesempurnaan laporan ini. Akhir kata semoga laporan ini dapat berguna bagi semua pihak yang membutuhkan.

Yogyakarta, 25 Juli 2007

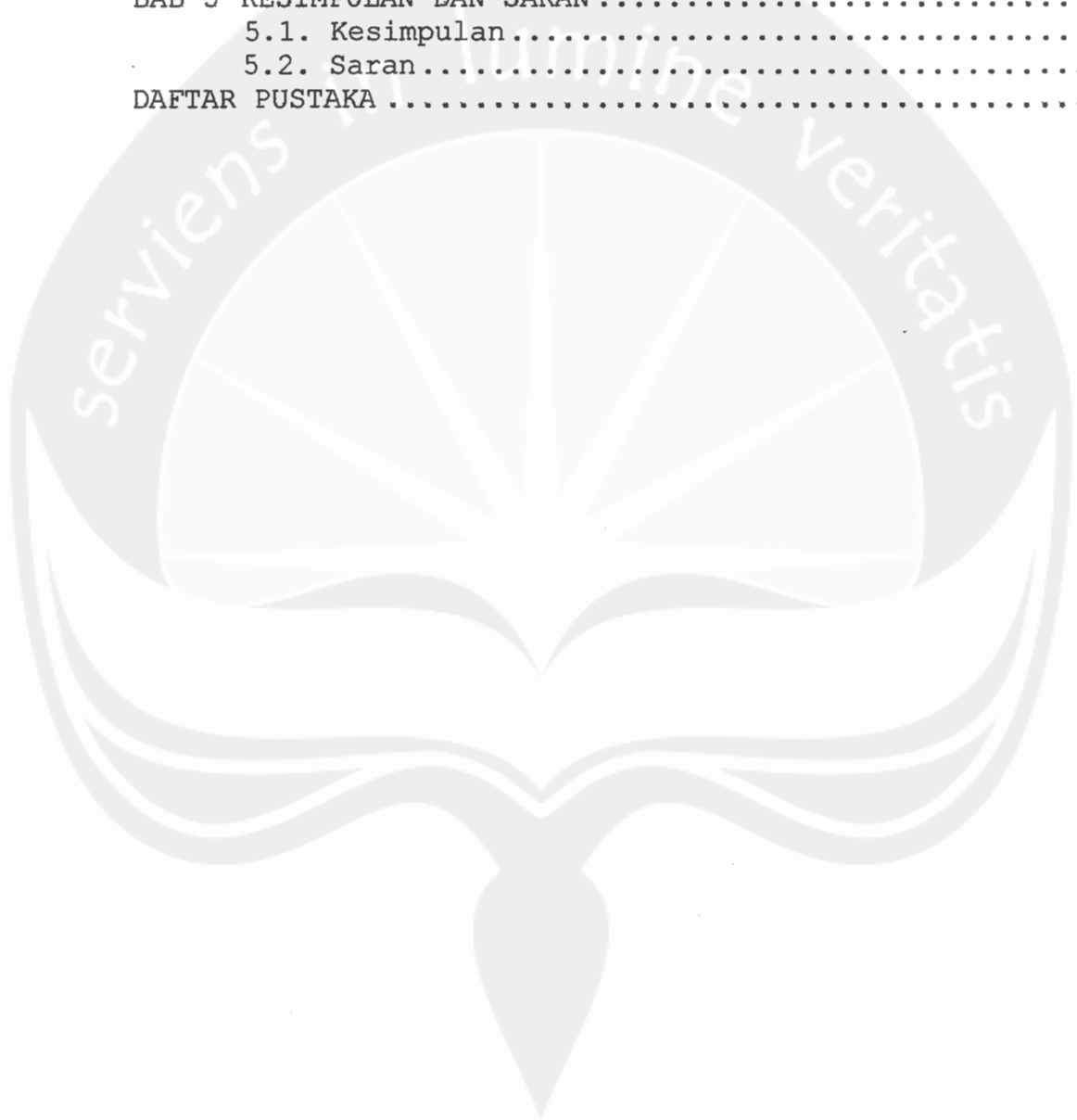
Penulis

DAFTAR ISI

| | |
|--|-----|
| HALAMAN PENGESAHAN | ii |
| KATA PENGANTAR | iv |
| DAFTAR ISI | vii |
| DAFTAR TABEL | x |
| DAFTAR GAMBAR | xi |
| DAFTAR LAMPIRAN | xiv |
| INTISARI | xv |
| BAB 1 PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1. Latar Belakang Masalah..... | 1 |
| 1.2. Rumusan Masalah..... | 2 |
| 1.3. Batasan Masalah..... | 2 |
| 1.4. Tujuan..... | 3 |
| 1.5. Metodologi..... | 3 |
| 1.6. Sistematika Penulisan..... | 5 |
| BAB 2 LANDASAN TEORI | 6 |
| 2.1. Student Centered Learning..... | 6 |
| 2.2. E-Learning..... | 7 |
| 2.2.1. Student Centered E-Learning..... | 8 |
| 2.2.2. Dynamic E-Learning Content Generator..... | 9 |
| 2.3. Eduwiz..... | 10 |
| 2.4. Dependency Injection..... | 11 |
| 2.5. Framework..... | 12 |
| 2.5.1. .NET Framework..... | 12 |
| 2.5.2. Windows Presentation Foundation (WPF)..... | 13 |
| 2.6. Tools dan Teknologi yang Digunakan..... | 15 |
| 2.6.1. Teknologi .NET..... | 15 |
| 2.6.2. Visual C#.NET 2005..... | 15 |
| BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK | 17 |
| 3.1. Tujuan..... | 17 |
| 3.1.1. Lingkup Masalah..... | 17 |
| 3.1.2. Deskripsi Umum..... | 18 |
| 3.1.3. Kebutuhan Non-Fungsionalitas Perangkat Lunak..... | 18 |
| 3.1.4. Spesifikasi Kebutuhan Non-Fungsionalitas Perangkat Lunak..... | 19 |
| 3.1.4.1. Antarmuka Pemakai..... | 19 |
| 3.1.4.2. Antarmuka Perangkat Keras..... | 20 |
| 3.1.4.3. Antarmuka Perangkat Lunak..... | 20 |
| 3.1.5. Kebutuhan Fungsionalitas..... | 20 |
| 3.1.5.1. Use Case Diagram..... | 20 |
| 3.1.5.2. Skenario..... | 21 |
| 3.2. Perancangan..... | 33 |
| 3.2.1. Deskripsi Rinci Class Diagram..... | 33 |
| 3.2.1.1. Package Dependencies..... | 33 |

| | | |
|----------|--|----|
| 3.2.1.2. | <i>Package Hierarchy</i> | 33 |
| 3.2.1.3. | Deskripsi Rinci <i>Class</i> | 35 |
| 3.2.1.4. | Deskripsi <i>Sequence Diagram</i> | 43 |
| 3.2.1.5. | Deskripsi Antarmuka..... | 53 |
| BAB 4 | IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN PERANGKAT LUNAK..... | 54 |
| 4.1. | Definisi Sistem..... | 54 |
| 4.2. | Implementasi Sistem..... | 54 |
| 4.2.1. | Desain Antarmuka..... | 54 |
| 4.2.1.1. | <i>BASE (Main Form)</i> | 54 |
| 4.2.1.2. | <i>Quiz Wizard</i> | 55 |
| 4.2.1.3. | <i>Content Library</i> | 56 |
| 4.2.1.4. | <i>Course Wizard</i> | 57 |
| 4.2.1.5. | <i>Game Wizard</i> | 58 |
| 4.2.1.6. | <i>Style Management</i> | 59 |
| 4.2.1.7. | <i>Add-In Wizard</i> | 60 |
| 4.2.1.8. | Menggunakan GENIE..... | 61 |
| 4.2.1.9. | Tentang GENIE..... | 62 |
| 4.3. | Pengujian Sistem..... | 63 |
| 4.3.1. | Perangkat Keras Pengujian..... | 63 |
| 4.3.2. | Perangkat Lunak Pengujian..... | 63 |
| 4.3.3. | Sumber Daya Manusia..... | 63 |
| 4.4. | Hasil Pengujian Use Case <i>Quiz Wizard</i> | 64 |
| 4.4.1. | Hasil Pengujian <i>Create Quiz (AU-01-01)</i> | 64 |
| 4.4.2. | Hasil Pengujian <i>Edit Quiz (AU-01-02)</i> | 65 |
| 4.4.3. | Hasil Pengujian <i>Delete Quiz (AU-01-03)</i> | 66 |
| 4.4.4. | Hasil Pengujian <i>Import Quiz (AU-01-04)</i> | 66 |
| 4.4.5. | Hasil Pengujian <i>Export Quiz (AU-01-05)</i> | 67 |
| 4.5. | Hasil Pengujian Use Case <i>Content Library</i> | 68 |
| 4.5.1. | Hasil Pengujian <i>Import Content (AU-02-01)</i> | 68 |
| 4.5.2. | Hasil Pengujian <i>Delete Content (AU-02-02)</i> | 69 |
| 4.6. | Hasil Pengujian Use Case <i>Course Wizard</i> | 69 |
| 4.6.1. | Hasil Pengujian <i>Create Course (AU-03-01)</i> | 69 |
| 4.6.2. | Hasil Pengujian <i>Edit Course (AU-03-02)</i> | 70 |
| 4.6.3. | Hasil Pengujian <i>Delete Course (AU-03-03)</i> | 70 |
| 4.6.4. | Hasil Pengujian <i>Export Course (AU-03-04)</i> | 71 |
| 4.7. | Hasil Pengujian Use Case <i>Games Wizard</i> | 72 |
| 4.7.1. | Hasil Pengujian <i>Create Game (AU-04-01)</i> | 72 |
| 4.7.2. | Hasil Pengujian <i>Edit Game (AU-04-02)</i> | 73 |
| 4.7.3. | Hasil Pengujian <i>Delete Game (AU-04-03)</i> | 74 |
| 4.7.4. | Hasil Pengujian <i>Import Game (AU-04-04)</i> | 74 |
| 4.7.5. | Hasil Pengujian <i>Export Game (AU-04-05)</i> | 75 |
| 4.8. | Hasil Pengujian Use Case <i>Style Management</i> | 76 |

| | |
|---|----|
| 4.8.1. Hasil Pengujian <i>Import Style</i> (AU-05-01) | 76 |
| 4.8.2. Hasil Pengujian <i>Delete Style</i> (AU-05-02) | 77 |
| 4.9. Hasil Pengujian Use Case AddIn Wizard..... | 77 |
| 4.9.1. Hasil Pengujian <i>Import Plugin</i> (AU-06-01)..... | 77 |
| 4.9.2. Hasil Pengujian <i>Delete Plugin</i> (AU-06-02)..... | 78 |
| BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN..... | 80 |
| 5.1. Kesimpulan..... | 80 |
| 5.2. Saran..... | 80 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | 82 |



DAFTAR TABEL

| | | |
|------------|--|----|
| Tabel 3.1 | Spesifikasi Use Case: <i>Quiz Wizard</i> | 21 |
| Tabel 3.2 | Spesifikasi Use Case: <i>Content Library</i> | 24 |
| Tabel 3.3 | Spesifikasi Use Case: <i>Course Wizard</i> | 25 |
| Tabel 3.4 | Spesifikasi Use Case: <i>Games Wizard</i> | 27 |
| Tabel 3.5 | Spesifikasi Use Case: <i>Style Management</i> | 30 |
| Tabel 3.6 | Spesifikasi Use Case: <i>Add-In Wizard</i> | 31 |
| Tabel 3.7 | Hirarki <i>Class</i> pada GENIE | 33 |
| Tabel 4.1 | Hasil Pengujian <i>Create Quiz</i> (AU-01-01) | 64 |
| Tabel 4.2 | Hasil Pengujian <i>Edit Quiz</i> (AU-01-02) | 65 |
| Tabel 4.3 | Hasil Pengujian <i>Delete Quiz</i> (AU-01-03) | 66 |
| Tabel 4.4 | Hasil Pengujian <i>Import Quiz</i> (AU-01-04) | 66 |
| Tabel 4.5 | Hasil Pengujian <i>Export Quiz</i> (AU-01-05) | 67 |
| Tabel 4.6 | Hasil Pengujian <i>Import Content</i> (AU-02-01) ... | 68 |
| Tabel 4.7 | Hasil Pengujian <i>Delete Content</i> (AU-02-02) ... | 69 |
| Tabel 4.8 | Hasil Pengujian <i>Create Course</i> (AU-03-01) | 69 |
| Tabel 4.9 | Hasil Pengujian <i>Edit Course</i> (AU-03-02) | 70 |
| Tabel 4.10 | Hasil Pengujian <i>Delete Course</i> (AU-03-03) ... | 70 |
| Tabel 4.11 | Hasil Pengujian <i>Export Course</i> (AU-03-04) ... | 71 |
| Tabel 4.12 | Hasil Pengujian <i>Create Game</i> (AU-04-01) | 72 |
| Tabel 4.13 | Hasil Pengujian <i>Edit Game</i> (AU-04-02) | 73 |
| Tabel 4.14 | Hasil Pengujian <i>Delete Game</i> (AU-04-03) | 74 |
| Tabel 4.15 | Hasil Pengujian <i>Import Game</i> (AU-04-04) | 74 |
| Tabel 4.16 | Hasil Pengujian <i>Export Game</i> (AU-04-05) | 75 |
| Tabel 4.17 | Hasil Pengujian <i>Import Style</i> (AU-05-01) | 76 |
| Tabel 4.18 | Hasil Pengujian <i>Delete Style</i> (AU-05-02) | 77 |
| Tabel 4.19 | Hasil Pengujian <i>Import Plugin</i> (AU-06-01) ... | 77 |
| Tabel 4.20 | Hasil Pengujian <i>Delete Plugin</i> (AU-06-02) ... | 78 |

DAFTAR GAMBAR

| | | |
|-------------|---|----|
| Gambar 2.1 | Arsitektur Eduwiz | 11 |
| Gambar 2.2 | Arsitektur .NET Framework | 13 |
| Gambar 2.3 | Arsitektur WPF | 14 |
| Gambar 3.1 | Use case diagram GENIE | 21 |
| Gambar 3.2 | Package Dependency GENIE | 33 |
| Gambar 3.3 | Class Diagram Package GENIE.BASE | 35 |
| Gambar 3.4 | Class GENIE.BASE.Base | 35 |
| Gambar 3.5 | Class GENIE.BASE.IBase | 35 |
| Gambar 3.6 | Class GENIE.BASE.UIBase | 36 |
| Gambar 3.7 | Class GENIE.BASE.EntityBase | 36 |
| Gambar 3.8 | Class Diagram GENIE.QUIZWIZARD | 36 |
| Gambar 3.9 | Class GENIE.QUIZWIZARD.QuizWizard | 37 |
| Gambar 3.10 | Class GENIE.QUIZWIZARD.IQuizWizard | 37 |
| Gambar 3.11 | Class GENIE.QUIZWIZARD.UIQuizWizard | 37 |
| Gambar 3.12 | Class GENIE.QUIZWIZARD.QuizWizardImpl | 37 |
| Gambar 3.13 | Class GENIE.QUIZWIZARD.EntityQuizWizard | 37 |
| Gambar 3.14 | Class GENIE.QUIZWIZARD.EntityQuizData | 38 |
| Gambar 3.15 | Class Diagram GENIE.CONTENTLIBRARY | 38 |
| Gambar 3.16 | Class GENIE.CONTENTLIBRARY.ContentLib | 38 |
| Gambar 3.17 | Class GENIE.CONTENTLIBRARY.IContentLib | 38 |
| Gambar 3.18 | Class GENIE.CONTENTLIBRARY.UIContentLib | 38 |
| Gambar 3.19 | Class GENIE.CONTENTLIBRARY.EntityContentLib | 38 |
| Gambar 3.20 | Class Diagram Package GENIE.COURSEWIZARD | 39 |
| Gambar 3.21 | Class GENIE.COURSEWIZARD.CourseWizard | 39 |
| Gambar 3.22 | Class GENIE.COURSEWIZARD.ICourseWizard | 39 |
| Gambar 3.23 | Class GENIE.COURSEWIZARD.UICourseWizard | 39 |
| Gambar 3.24 | Class GENIE.COURSEWIZARD.EntityCourseWizard | 39 |
| Gambar 3.25 | Class Diagram Package GENIE.GAMEWIZARD | 40 |
| Gambar 3.26 | Class GENIE.GAMEWIZARD.GameWizard | 40 |
| Gambar 3.27 | Class GENIE.GAMEWIZARD.IGameWizard | 40 |
| Gambar 3.28 | Class GENIE.GAMEWIZARD.UIGameWizard | 40 |
| Gambar 3.29 | Class GENIE.GAMEWIZARD.GameWizardImpl | 41 |
| Gambar 3.30 | Class GENIE.GAMEWIZARD.EntityGameWizard | 41 |
| Gambar 3.31 | Class GENIE.GAMEWIZARD.EntityGameData | 41 |
| Gambar 3.32 | Class Diagram Package GENIE.STYLEMANAGEMENT | 41 |
| Gambar 3.33 | Class GENIE.STYLEMANAGEMENT.Style | 41 |
| Gambar 3.34 | Class GENIE.STYLEMANAGEMENT.IStyle | 42 |
| Gambar 3.35 | Class GENIE.STYLEMANAGEMENT.IStyleBuilder | 42 |
| Gambar 3.36 | Class GENIE.STYLEMANAGEMENT.UIStyle | 42 |
| Gambar 3.37 | Class GENIE.STYLEMANAGEMENT.EntityStyle | 42 |
| Gambar 3.38 | Class Diagram Package GENIE.ADDIWIZARD | 42 |
| Gambar 3.39 | Class GENIE.ADDIWIZARD.AddIn | 42 |
| Gambar 3.40 | Class GENIE.ADDIWIZARD.IAddIn | 43 |
| Gambar 3.41 | Class GENIE.ADDIWIZARD.UIAddIn | 43 |

| | | |
|-------------|--|----|
| Gambar 3.42 | Class GENIE.ADDIWIZARD.EntityAddIn | 43 |
| Gambar 3.43 | Sequence Diagram untuk Use Case QuizWizard - Create Quiz..... | 44 |
| Gambar 3.44 | Sequence Diagram untuk Use Case QuizWizard - Edit Quiz..... | 44 |
| Gambar 3.45 | Sequence Diagram untuk Use Case QuizWizard - Delete Quiz..... | 45 |
| Gambar 3.46 | Sequence Diagram untuk Use Case QuizWizard - Import Quiz..... | 45 |
| Gambar 3.47 | Sequence Diagram untuk Use Case QuizWizard - Export Quiz..... | 46 |
| Gambar 3.48 | Sequence Diagram untuk Use Case Content Library - Import Content..... | 46 |
| Gambar 3.49 | Sequence Diagram untuk Use Case Content Library - Delete Content..... | 47 |
| Gambar 3.50 | Sequence Diagram untuk Use Case Course Wizard - Create Course..... | 47 |
| Gambar 3.51 | Sequence Diagram untuk Use Case Course Wizard - Edit Course..... | 48 |
| Gambar 3.52 | Sequence Diagram untuk Use Case Course Wizard - Delete Course..... | 48 |
| Gambar 3.53 | Sequence Diagram untuk Use Case Course Wizard - Export Course..... | 49 |
| Gambar 3.54 | Sequence Diagram untuk Use Case Game Wizard - Create Game..... | 49 |
| Gambar 3.55 | Sequence Diagram untuk Use Case Game Wizard - Edit Game..... | 50 |
| Gambar 3.56 | Sequence Diagram untuk Use Case Game Wizard - Delete Game..... | 50 |
| Gambar 3.57 | Sequence Diagram untuk Use Case Game Wizard - Import Game..... | 51 |
| Gambar 3.58 | Sequence Diagram untuk Use Case Game Wizard - Export Game..... | 51 |
| Gambar 3.59 | Sequence Diagram untuk Use Case Style Management - Import Style..... | 52 |
| Gambar 3.60 | Sequence Diagram untuk Use Case Style Management - Delete Style..... | 52 |
| Gambar 3.61 | Sequence Diagram untuk Use Case AddIn Wizard - Import Plugin..... | 53 |
| Gambar 3.62 | Sequence Diagram untuk Use Case AddIn Wizard - Delete Plugin..... | 53 |
| Gambar 4.1 | Antarmuka Main Form | 54 |
| Gambar 4.2 | Antarmuka Quiz Wizard | 55 |
| Gambar 4.3 | Antarmuka Content Library | 56 |
| Gambar 4.4 | Antarmuka Course Wizard | 57 |
| Gambar 4.5 | Antarmuka Game Wizard | 58 |
| Gambar 4.6 | Antarmuka Style Management | 59 |

| | |
|---|----|
| Gambar 4.7 Antarmuka Pengelolaan Data Ruang | 60 |
| Gambar 4.8 Antarmuka Menggunakan GENIE | 61 |
| Gambar 4.9 Antarmuka Tentang GENIE | 62 |



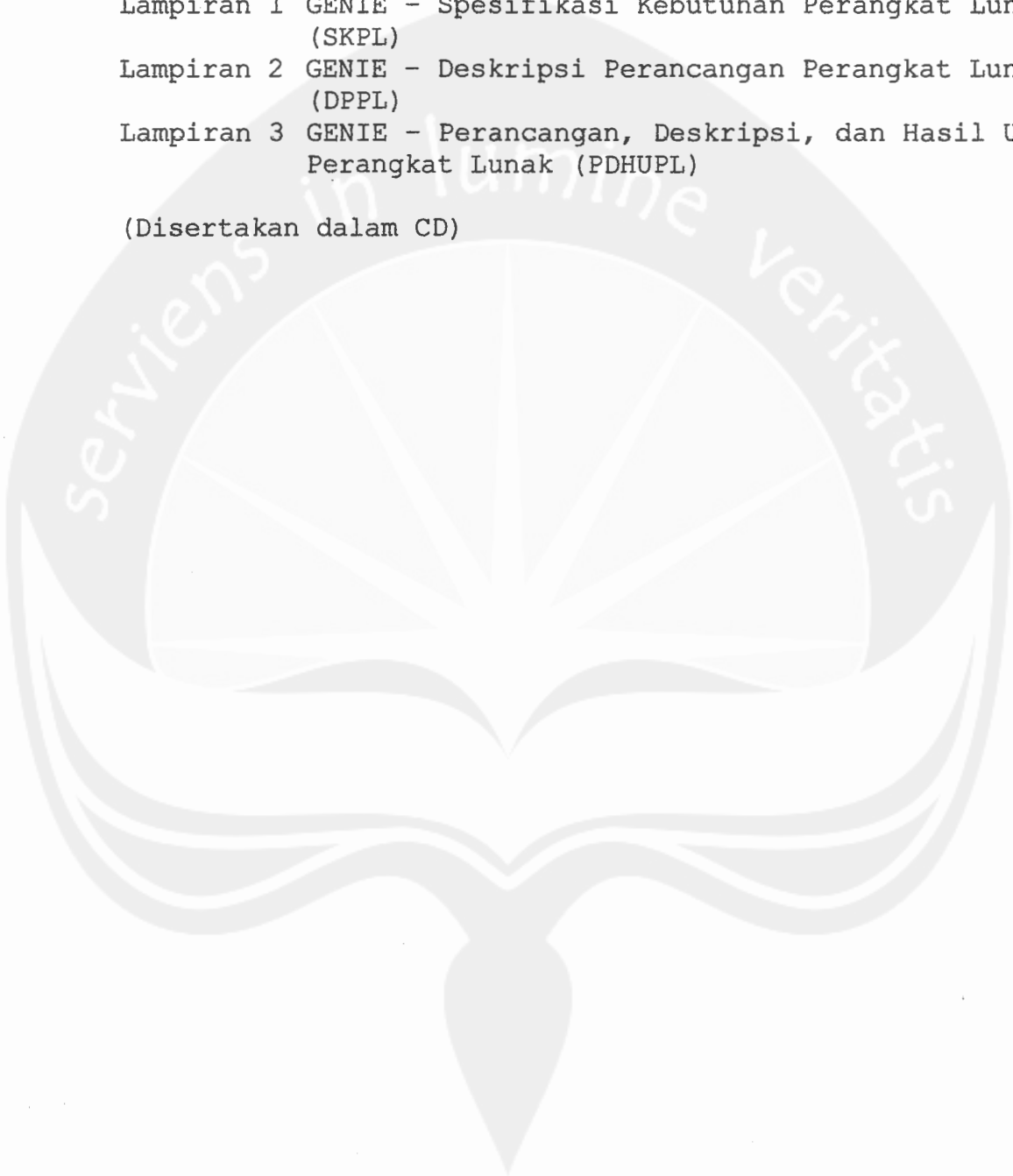
DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 GENIE - Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL)

Lampiran 2 GENIE - Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak (DPPL)

Lampiran 3 GENIE - Perancangan, Deskripsi, dan Hasil Uji Perangkat Lunak (PDHUPL)

(Disertakan dalam CD)



INTISARI

Internet sebagai media informasi maupun pembelajaran sangat berkembang di tengah-tengah masyarakat mulai dari pelajar, mahasiswa sampai masyarakat umum. Melalui *internet* informasi apapun dapat diakses di mana saja dan kapan saja selama terhubung dengan jaringan *internet*. Hal ini memicu berkembangnya suatu bentuk pola pembelajaran yang baru yaitu pembelajaran yang dapat dilakukan di mana saja dan kapan saja melalui media *internet*. *E-learning* sebagai pola pembelajaran baru yang didukung oleh *internet* sehingga dapat diakses di mana saja dan kapan saja. Namun untuk dapat membuat sesuatu media *e-learning* membutuhkan kemampuan teknis yang memadai. Sehingga tidak semua orang dapat membuat suatu media *e-learning*.

Perangkat lunak *Generator For E-Learning* (GENIE) yang berfungsi untuk membuat suatu media *e-learning* dengan bantuan *wizard* untuk membuat suatu media *e-learning* beserta *content*-nya dengan mudah, interaktif, dan dinamis. GENIE dibangun menggunakan C# sebagai bahasa pemrograman dan *Xml file* sebagai media penyimpanan data. Dan GENIE menggunakan .NET Framework 3.0 yaitu WPF (*Windows Presentation Foundation*) untuk menangani *User Interface*-nya agar tampilan dari GENIE lebih interaktif dan mudah digunakan.

GENIE membantu para penggunanya untuk membuat media *e-learning* yang berbasis *web* dengan mudah sehingga dapat meningkatkan kualitas pendidikan dan mendukung pola pembelajaran yang dapat dilakukan di mana saja dan kapan saja.

Kata Kunci: *E-Learning, Internet, Content Generator, Wizard, .NET Framework.*