

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**

**PEMANFAATAN MOODLE DALAM IMPLEMENTASI**  
**E-LEARNING UNTUK SEKOLAH KEJURUAN**  
**(Studi Kasus : SMK Bina Jaya Palembang)**

**Oleh :**  
**Fitri Nur Aprianingsih**  
**151410148**

**Skripsi ini diajukan sebagai syarat untuk memperoleh gelar**  
**Sarjana Komputer di Universitas Bina Darma**



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**  
**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**  
**UNIVERSITAS BINA DARMA**  
**PALEMBANG**  
**2019**



**PEMANFAATAN MOODLE DALAM IMPLEMENTASI  
E-LEARNING UNTUK SEKOLAH KEJURUAN  
(Studi Kasus : SMK Bina Jaya Palembang)**

**Oleh :  
Fitri Nur Aprianingsih  
151410148**

**Skripsi Ini Diajukan Sebagai Syarat Untuk Memperoleh Gelar  
Sarjana Komputer Di Universitas Bina Darma**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS BINA DARMA  
PALEMBANG  
2019**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**PEMANFAATAN MOODLE DALAM IMPLEMENTASI  
E-LEARNING UNTUK SEKOLAH KEJURUAN  
(Studi Kasus : SMK Bina Jaya Palembang)**

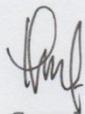
**Oleh :  
Fitri Nur Aprianingsih  
151410148**

**KOMPREHENSIF**

**Disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana  
Komputer pada Program Studi Sistem Infomasi**

**Palembang,  
Program Studi Sistem Infomasi  
Fakultas Ilmu Komputer  
Universitas Bina Darma  
Dekan,**

**Pembimbing**



**Iin Seprina, M.Kom**

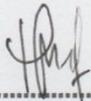
**Universitas Bina Darma**  
**Fakultas Ilmu Komputer**  
  
  
**Dedy Syamsuar, Ph.D**

## HALAMAN PERSETUJUAN

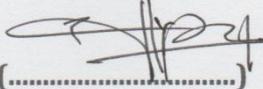
Skripsi Berjudul “Pemanfaatan Moodle Dalam Implementasi E-Learning Untuk Sekolah Kejuruan (Studi Kasus : Smk Bina Jaya Palembang)” Oleh “Fitri Nur Aprianingsih “, telah dipertahankan didepan komisi penguji pada hari Rabu, 10 Juli 2019.

### Komisi Penguji

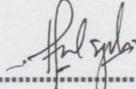
1. Ketua : Iin Seprina, M.Kom

(.....)

2. Anggota : Suyanto, MM.M.Kom

(.....)

3. Anggota : Ahmad Syazili.M.Kom

(.....)

Palembang,  
Program Studi Sistem Infomasi  
Fakultas Ilmu Komputer  
Universitas Bina Darma  
Ketua,

Universitas Bina Darma  
Fakultas Ilmu Komputer

  
Dr. Edi Surya Negara, M.Kom

## SURAT PERNYATAAN ORIGINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Fitri Nur Aprianingsih  
NIM : 151410148

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Karya tulis saya (skripsi) adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (sarjana) di Universitas Bina Darma atau perguruan tinggi lainnya ;
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian saya dengan arahan dari tim pembimbing ;
3. Di dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau di publikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dikutip dengan mencantumkan nama pengarang dan memasukkan ke dalam daftar rujukan ;
4. Saya bersedia tugas skripsi, di cek keasliannya menggunakan plagiarism checker serta di unggah ke internet, sehingga dapat diakses secara daring ;
5. Surat pernyataan ini saya tulis dengan sungguh-sungguh dan apabila terbukti melakukan penyimpangan atau ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi dengan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku ;

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palembang, Juli 2019  
Yang membuat pernyataan,



FITRI NUR ARIANINGSIH  
NIM : 151410148

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

### MOTO :

- ⌚ *Waktu adalah simpanan yang berharga maka, jaga waktumu dengan menebarkan manfaat kepada siapaun.*
- ⌚ *Barang Siapa Menolong Agama Allah Niscaya Allah akan Menolongmu dan meneguhkan Kedudukanmu (Qs. Muhammad-7).*
- ⌚ *Dan Hati Menjadi Tenang dengan Mengingat Allah*

### PERSEMBAHAN :

Alhamdulillahirobbil'alamain, syukurku kepada Allah SWT tuhan semesta alam yang selalu mengabulkan setiap doa dan mempermudah urusanku, tak lupa sholawat beriring salam kepada baginda Muhammad SAW, skripsi ini kupersembahkan kepada :

- ♥ Ayahhanda dan ibunda tercinta Nuhadi,S.Pd dan Setiyowati yang Selalu Mendoakan dan Meridhoi setiap Langkah dan Perjuangan ku
- ♥ Ayuk tercinta (Kurniawati Ningsih, S.Pd, Diah Nuraliviani, S.Pd) dan adik ku (Latifah Turrahma) Terimakasih atas dukungan dan motivasi yang selalu engkau berikan, serta Adek Pathiya Robbaniyah yang selalu membantu dalam kegiatan-kegiatan ku.
- ♥ Kaprodi Ku bpk Dr.Edi Surya Negara, M.Kom yang selalu memberi nasehat dan memberi semangat kepada mahasiswa nya.
- ♥ Dosen Pembimbing Skripsiku Ibu Iin Seprina, M.Kom terimakasih atas bimbingan dan ilmu yang selalu di berikan sehingga aku bisa menyelesaikan perkuliahan dan skripsiku tepat waktu.
- ♥ LDK AlQorib yang selalu menjadi wadah tuk belajar dan mengembangkan diri
- ♥ Sahabat ku Yoga Setiawan, S.Kom yang selama ini membantu ku dalam mengajari tentang pemrograman.
- ♥ ElRahma Education Centre tempat dimana aku bisa berbagi ilmu, serta tempat tuk ku mendapatkan rizki, untuk bapak Supriyatno, S.Pd,MM yang selalu memaklumi ku dalam aku mengatur jadwal mengajar yang harus menyesuaikan kuliah dan skripsiku.
- ♥ Serta Teman-teman seperjuangan 2015 ilmu komputer bterkhusus kelas J
- ♥ Dan Almamater Universitas Bina Darma

## KATA PENGANTAR



Puji syukur kehadiran Allah SWT Karena berkat rahmat dan karunia-Nya skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik untuk memenuhi salah satu syarat mendapatkan gelar Sarjana Komputer di Programs Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Bina Darma.

Dalam penulisan skripsi ini, tentunya masih jauh dari sempurna. Hal ini dikarenakan keterbatasnya pengetahuan yang dimiliki. Oleh karena itu dalam rangka melengkapi kesempurnaan dari penulisan skripsi ini diharapkan adanya saran dan kritik yang diberikan bersifat membangun.

Pada kesempatan yang baik ini, tak lupa penulis menghaturkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bimbingan, pengarahan, nasehat dan pemikiran dalam penulisan skripsi penelitian ini, terutama kepada :

1. Dr. Sunda Ariana, M.Pd., M.M. selaku Rektor Universitas Bina Darma Palembang.
2. Dedy Syamsuar, Ph.D. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
3. Dr. Edi Surya Negara, M.Kom. selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi.
4. Iin Seprina, M.Kom . selaku Pembimbing yang telah memberikan bimbingan dalam penulisan Skripsi ini.
5. Kepada Bapak Suyatno,MM.M.Kom dan Bapak Ahmad Syazili,M.Kom sebagai penguji.
6. Orang Tua Tercinta, Keluarga besar, keluarga kecil, saudara-saudaraku, dan seluruh teman serta sahabat-sahabatku yang selalu memberikan dorongan dan masukan serta bantuan baik moril maupun materil yang tak ternilai harganya.

7. Kepada seluruh dosen dan mahasiswa Universitas Bina Darma yang telah membantu atas terlaksananya skripsi tersebut.
8. Kepada teman-teman seperjuangan Program Studi Sistem Informasi angkatan 2015.

Palembang, April  
2019

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN ORIGINASLIS .....</b>	<b>iv</b>
<b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB I     PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	4
1.4.1 Tujuan Penelitian .....	4
1.4.2 Manfaat Penelitian .....	4
1.5 Metode Peneitian .....	5
1.5.1 Waktu Penelitian .....	5
1.5.2 Tempat Penelitian .....	5
1.5.3 Alat dan Bahan .....	5
1.5.4 Metode Penelitian .....	6
1.5.5 Metode Pengumpulan Data .....	6
1.5.6 Metode Pengembangan Sistem .....	7
1.5.7 Metode Pengujian .....	8
1.6 Sistematika Penulisan .....	9
<b>BAB II    TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Tinjauan Umum .....	11
2.1.1 Sejarah Singkat .....	11
2.1.2 Visi dan Misi .....	12
2.1.3 Struktur Organisasi .....	13
2.2 Landasan Teori .....	13
2.2.1 E-Learning .....	13
2.2.2 `Content Management System (CMS) .....	14

2.2.3	Learning Management System (LMS) .....	14
2.2.4	CMS Joomla .....	14
2.2.5	LMS Moodle .....	15
2.2.6	Apache .....	16
2.2.7	MySql .....	16
2.2.8	UML ( Unified Modeling Language) .....	16
2.2.9	Rapid Application Development (RAD) .....	19
2.2.10	Penelitian Sebelumnya .....	21
<b>BAB III</b>	<b>ANALISIS DAN PERANCANGAN</b>	
3.1	Fase Perancangan Syarat-Syarat .....	23
3.1.1	Analisis Kebutuhan Masalah .....	23
3.1.2	Solusi Pemecahan Masalah .....	24
3.2	Fase <i>Workshop Design</i> .....	26
3.2.1	<i>Design Sistem</i> .....	26
3.2.1.1	Perancangan Proses .....	26
3.2.1.2	Perancangan Antar Muka .....	68
3.2.2	<i>Build System</i> .....	73
<b>BAB IV</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1	Hasil .....	75
4.2	Pembahasan Proses E-Learning Moodle .....	76
4.3	Pembahasan Aplikasi .....	78
4.3.1	Halaman Tampilan Home Page .....	79
4.4	Pengujian ( <i>Testing</i> ) .....	86
<b>BAB V</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
1.1	Kesimpulan .....	88
1.2	Saran .....	88
	<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>91</b>

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
<b>Gambar 2.1</b> Struktur Organisasi .....	13
<b>Gambar 2.2.</b> Metode RAD ( <i>Rapid Application Development</i> ) .....	20
<b>Gambar 3.2</b> Rancangan Proses Sistem Aplikasi <i>e-learning moodle</i> .....	26
<b>Gambar 3.3</b> <i>Use Case Diagram</i> Aplikasi <i>e-learning moodle</i> .....	29
<b>Gambar 3.4</b> <i>Activity Diagram Login</i> .....	40
<b>Gambar 3.5</b> <i>Activity Diagram Add Course</i> .....	41
<b>Gambar 3.6</b> <i>Activity Diagram Add Kelas</i> .....	42
<b>Gambar 3.7</b> <i>Activity Diagram Add Course</i> .....	43
<b>Gambar 3.8</b> <i>Activity Diagram Add New</i> .....	44
<b>Gambar 3.9</b> <i>Activity Diagram Add Event</i> .....	45
<b>Gambar 3.10</b> <i>Activity Diagram View</i> .....	46
<b>Gambar 3.11</b> <i>Activity Diagram Add Content</i> .....	47
<b>Gambar 3.12</b> <i>Activity Diagram Upload File</i> .....	48
<b>Gambar 3.13</b> <i>Activity Diagram Add Assignment</i> .....	49
<b>Gambar 3.14</b> <i>Activity Diagram Add Quiz</i> .....	50
<b>Gambar 3.15</b> <i>Activity Diagram Add Forum</i> .....	51
<b>Gambar 3.16</b> <i>Activity Diagram Add Forum</i> .....	52
<b>Gambar 3.17</b> <i>Activity Diagram Lihat dan lakukan</i> .....	53
<b>Gambar 3.18</b> <i>Activity Diagram View Profil</i> .....	54
<b>Gambar 3.19</b> <i>Activity Diagram Edit Profil</i> .....	55
<b>Gambar 3.20</b> <i>Activity Diagram Ganti Password</i> .....	56
<b>Gambar 3.21</b> <i>Activity Diagram logout</i> .....	57
<b>Gambar 3.22</b> Class Diagram .....	58
<b>Gambar 3.23</b> <i>Rancang Antarmuka Halaman Utama</i> .....	68
<b>Gambar 3.24</b> <i>Rancang Antarmuka Halaman Login</i> .....	69

<b>Gambar 3.25</b> <i>Rancang Antarmuka Halaman Course</i> .....	70
<b>Gambar 3.26</b> <i>Rancang Antarmuka Halaman Assignment</i> .....	70
<b>Gambar 3.27</b> <i>Rancang Antarmuka Halaman Quiz</i> .....	71
<b>Gambar 3.28</b> <i>Rancang Antarmuka Halaman Forum</i> .....	72
<b>Gambar 3.29</b> <i>Rancang Antarmuka Halaman View Profil</i> .....	72
<b>Gambar 3.30</b> <i>Rancang Antarmuka Admin</i> .....	73
<b>Gambar 4.1</b> <i>Halaman Home Page</i> .....	79
<b>Gambar 4.2</b> <i>Halaman Utama Admin</i> .....	79
<b>Gambar 4.3</b> <i>Halaman Utama Admin</i> .....	80
<b>Gambar 4.4</b> <i>Halaman Utama Siswa</i> .....	80
<b>Gambar 4.5</b> <i>Halaman Mengerjakan Course</i> .....	81
<b>Gambar 4.6</b> <i>Halaman Mengerjakan Quiz</i> .....	81
<b>Gambar 4.7</b> <i>Halaman Mengerjakan Forum</i> .....	82
<b>Gambar 4.8</b> <i>Halaman Utama Guru</i> .....	82
<b>Gambar 4.9</b> <i>Halaman Menambah Course</i> .....	83
<b>Gambar 4.10</b> <i>Halaman Menambah Course Materi, Quiz dan Forum</i> .....	84
<b>Gambar 4.11</b> <i>Halaman Profil Siswa</i> .....	84
<b>Gambar 4.12</b> <i>Halaman Edit Profil Siswa</i> .....	85
<b>Gambar 4.11</b> <i>Halaman Profil Guru</i> .....	85
<b>Gambar 4.12</b> <i>Halaman Profil Siswa</i> .....	86

## DAFTAR TABEL

	Halaman
<b>Tabel 2.2.</b> Simbol-simbol <i>Class Diagram</i> .....	17
<b>Tabel 2.3.</b> Simbol-simbol <i>Use Case Diagram</i> .....	18
<b>Tabel 2.4.</b> Simbol-simbol <i>Activity Diagram</i> .....	19
<b>Tabel 3.1.</b> Perbandingan sistem yang berjalan dengan sistem usulan .....	25
<b>Tabel 3.2</b> Definisi Aktor .....	28
<b>Tabel 3.3</b> Definisi <i>Use Case diagram</i> aplikasi <i>e-learning moodle</i> .....	29
<b>Tabel 3.4</b> Skenario Melakukan <i>Login</i> .....	30
<b>Tabel 3.5</b> Skenario <i>Add User</i> .....	30
<b>Tabel 3.6</b> Skenario <i>Add kelas</i> .....	31
<b>Tabel 3.7</b> Skenario <i>add course</i> .....	31
<b>Tabel 3.8</b> Skenario <i>add new</i> .....	32
<b>Tabel 3.9</b> Skenario <i>Add Event</i> .....	32
<b>Tabel 3.10</b> Skenario <i>Add Content</i> .....	33
<b>Tabel 3.11</b> Skenario <i>Upload</i> .....	34
<b>Tabel 3.12</b> Skenario <i>Add Assignment</i> .....	35
<b>Tabel 3.13</b> Skenario <i>Add Quiz</i> .....	35
<b>Tabel 3.14</b> Skenario <i>Add Forum</i> .....	36
<b>Tabel 3.15</b> Skenario <i>Add Chatting</i> .....	37
<b>Tabel 3.16</b> Skenario <i>Add View</i> .....	37
<b>Tabel 3.17</b> Skenario Lihat dan Lakukan .....	38
<b>Tabel 3.18</b> Skenario <i>View Profil</i> .....	38
<b>Tabel 3.19</b> Skenario <i>Edit Profil</i> .....	38
<b>Tabel 3.20</b> Skenario <i>Change Password</i> .....	39
<b>Tabel 3.21</b> Skenario <i>Logout</i> .....	39
<b>Tabel 3.22</b> Tabel <i>mdl_User</i> .....	58

<b>Tabel 3.23</b> Tabel <i>mdl_cohort</i> .....	59
<b>Tabel 3.24</b> Tabel <i>mdl_event</i> .....	59
<b>Tabel 3.25</b> Tabel <i>mdl_resource</i> .....	60
<b>Tabel 3.26</b> Tabel <i>mdl_role</i> .....	60
<b>Tabel 3.27</b> Tabel <i>mdl_course</i> .....	61
<b>Tabel 3.28</b> Tabel <i>mdl_course_categories</i> .....	61
<b>Tabel 3.29</b> Tabel <i>mdl_asignment</i> .....	62
<b>Tabel 3.30</b> Tabel <i>Messages</i> .....	62
<b>Tabel 3.31</b> Tabel <i>mdl_label</i> .....	62
<b>Tabel 3.32</b> Tabel <i>mdl_quiz</i> .....	63
<b>Tabel 3.33</b> Tabel <i>mdl_quiz_grades</i> .....	63
<b>Tabel 3.34</b> Tabel <i>mdl_forum</i> .....	64
<b>Tabel 3.35</b> Tabel <i>mdl_forum_post</i> .....	64
<b>Tabel 3.36</b> Tabel <i>mdl_forum_subscriptins</i> .....	64
<b>Tabel 3.37</b> Tabel <i>mdl_forum_discussions</i> .....	65
<b>Tabel 3.38</b> Tabel <i>mdl_grup</i> .....	65
<b>Tabel 3.39</b> Tabel <i>mdl_question</i> .....	66
<b>Tabel 3.40</b> Tabel <i>mdl_quesion_answer</i> .....	66
<b>Tabel 3.41</b> Tabel <i>mdl_chat</i> .....	66
<b>Tabel 3.42</b> Tabel <i>mdl_chatuser</i> .....	67
<b>Tabel 3.43</b> Tabel <i>mdl_chatmessage</i> .....	67
<b>Tabel 4.44</b> Hasil Pengujian Mandiri .....	87