

**Penerapan Learning Management System (LESGO) sebagai
Pembelajaran Jarak Jauh guna Meningkatkan
Kegiatan Belajar Mengajar pada SMK Negeri 1 Grugugan**

PROPOSAL LAPORAN AKHIR

Oleh:

Aisyatush Shofiah (1831710116)

Reza Umami Agustin (1831710145)



**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
POLITEKNIK NEGERI MALANG
2021**



HALAMAN PENGESAHAN





**PENERAPAN LEARNING MANAGEMENT SYSTEM (LESGO)
SEBAGAI PEMBELAJARAN JARAK JAUH GUNA MENINGKATKAN
KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR PADA SMK NEGERI 1 GRUJUGAN**

Disusun oleh:

AISYATUSH SHOFIAH NIM. 1831710116
REZA UMAMI AGUSTIN NIM. 1831710145

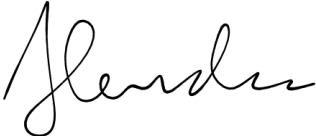
Laporan Akhir ini telah diuji pada tanggal 06 Juli 2021

Disetujui oleh:

- | | | |
|-----------------------------|---|--|
| 1. Pembimbing
Utama | : <u>Eka Larasati Amalia, S.ST., MT.</u>
NIP. 198807112015042005 | 
..... |
| 2. Pembimbing
Pendamping | : <u>Annisa Puspa Kirana, S.Kom., M.Kom</u>
NIP. 198901232019032016 | 
..... |
| 3. Pengujian
Utama | : <u>Gunawan Budi Prasetyo, ST., MMT.,
Ph.D.</u>
NIP. 197704242008121001 | 
..... |
| 4. Penguji
Pendamping | : <u>Noprianto, S.Kom., M.Eng</u>
NIP. 198911082019031020 | 
..... |

Mengetahui,



Ketua Program Studi
Manajemen Informatika

Hendra Pradibta, SE., M.Sc.
NIP. 198305212006041003

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa Laporan Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya/ Sarjana Terapan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Malang, 22 Juni 2021



(Aisyatush Shofiah)

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa Laporan Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya/ Sarjana Terapan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Malang, 22 Juni 2021

A handwritten signature in black ink is written over a rectangular postage stamp. The stamp is white with a red border and features the Garuda Pancasila emblem at the top center. Below the emblem, the text '1000' is printed in large, bold, red numbers. Underneath the numbers, the words 'METRAL' and 'TEMPER' are printed in smaller, black, uppercase letters. At the bottom of the stamp, the alphanumeric code 'SABAJX4142356' is visible.

(Reza Umami Agustin)

ABSTRAK

Shofiah, Aisyatush, & Agustin, Reza Umami. “Penerapan Learning Management System (LESGO) sebagai Pembelajaran Jarak Jauh guna Meningkatkan Kegiatan Belajar Mengajar pada SMK Negeri 1 Grujugan”. **Pembimbing: (1) Eka Larasati Amalia, S.ST., M.T. (2) Annisa Puspa Kirana., M.Kom**

Laporan Akhir, Program Studi Manajemen Informatika, Jurusan Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Malang, 2021.

Pada era globalisasi seperti ini semua bidang memanfaatkan kemajuan teknologi informasi. Salah satu yang memanfaatkan hal tersebut adalah pada bidang Pendidikan. Contoh dari pemanfaatan kemajuan teknologi di bidang pendidikan adalah dengan menggunakan sistem *E-learning*. *E-learning* ini digunakan untuk membantu guru maupun murid dalam membantu melaksanakan kegiatan belajar mengajar tanpa bertatap muka secara langsung. Salah satu sekolah yang belum menggunakan metode *e-learning* ini adalah SMK Negeri 1 Grujugan. SMK Negeri 1 Grujugan saat ini masih menggunakan media *WhatsApp* dalam proses KBM-nya, seperti dalam pengumpulan tugas, pemberian materi (berupa *file*), presensi, dan lain sebagainya. Media tersebut kurang efektif dalam proses KBM karena fiturnya yang terbatas. Berdasarkan permasalahan tersebut, penulis memberikan solusi masalah yang sudah disampaikan dengan membangun sebuah sistem informasi LMS berbasis *website* dengan judul penelitian “Penerapan Learning Management System (LESGO) sebagai Pembelajaran Jarak Jauh guna Meningkatkan Kegiatan Belajar Mengajar pada SMK Negeri 1 Grujugan”. Sistem ini diharapkan dapat membantu pihak SMK dalam hal melakukan proses pembelajaran secara daring. Dalam pembuatan sistem ini, penulis menggunakan *framework* Laravel dan *database* MySQL serta untuk pembuatannya menggunakan metode *waterfall* yang meliputi analisa, desain, implementasi, dan pengujian. Hasil pengujian pengguna dengan kuisisioner menghasilkan presentase rata-rata yaitu 90.8%. Presentase tersebut menunjukkan bahwa sistem LESGO layak digunakan. Bagi SMK Negeri 1 Grujugan sistem informasi dapat membantu dalam meningkatkan KBM di masa pandemik.

Kata Kunci : Pendidikan, *E-learning*, Pembelajaran Jarak Jauh, *Learning Management System*, Pandemi.

ABSTRACT

Shofiah, Aisyatush, & Agustin, Reza Umami. “Implementation of Learning Management System (LESGO) as Distance Learning to Improve Learning and Teaching Activities at SMK Negeri 1 Grujugan”. *Supervisors: (1) Eka Larasati Amalia, S.ST., M.T. (2) Annisa Puspa Kirana., M.Kom.*

Final Report, Informatics Management Study Program, Information Technology Department, State Polytechnic of Malang, 2021.

In this era of globalization, all fields take advantage of advances in information technology. One that takes advantage of this is in the field of Education. An example of utilizing technological advances in education is the use of an E-learning system. E-learning is used to assist teachers and students in helping carry out teaching and learning activities without meeting face to face. One of the schools that have not used this e-learning method is SMKN 1 Grujugan. Currently, SMK Negeri 1 Grujugan still uses WhatsApp media in the process of teaching and learning activities, such as collecting assignments, providing material (in the form of files), attendance, and so on. The media is less effective in the process of teaching and learning activities because of its limited features. Based on these problems, the authors provide solutions to the problems that have been submitted by building a website-based Learning Management System information system with the research title "Implementation of Learning Management System (LESGO) as Distance Learning to Improve Learning and Teaching Activities at SMK Negeri 1 Grujugan". This system is expected to help the SMK in terms carrying out the online learning process. In making this system, the author uses the Laravel framework and MySQL database as well as for its manufacture using the waterfall method which includes analysis, design, implementation, and testing. The results of user testing with questionnaires produce an average percentage of 90.8%. This percentage shows that the LESGO system is feasible to use. For SMK Negeri 1 Grujugan information systems can help in improving teaching and learning activities during the pandemic.

Keywords: Education, E-learning, Distance Learning, Learning Management System, Pandemic

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan laporan akhir dengan judul “Penerapan Learning Management System (LESGO) sebagai Pembelajaran Jarak Jauh guna Meningkatkan Kegiatan Belajar Mengajar pada SMK Negeri 1 Grugugan”. Laporan akhir ini penulis susun sebagai persyaratan untuk menyelesaikan studi program Diploma III Program Studi Manajemen Informatika, Jurusan Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Malang.

Kami menyadari tanpa adanya dukungan dan kerja sama dari berbagai pihak, kegiatan laporan akhir ini tidak akan dapat berjalan baik. Untuk itu, kami ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Bapak Rudy Ariyanto, ST., M.Cs., selaku ketua jurusan Teknologi Informasi
2. Bapak Hendra Pradibta, SE., MSc., selaku ketua program studi Manajemen Informatika
3. Ibu Eka Larasati Amalia, S.ST., M.T., selaku Dosen Pembimbing I, yang telah bersedia memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penyusunan Laporan Akhir.
4. Ibu Annisa Puspa Kirana., M.Kom, selaku Dosen Pembimbing II, yang telah bersedia memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penyusunan Laporan Akhir.
5. Dan seluruh pihak yang telah membantu dan mendukung lancarnya pembuatan Laporan Akhir dari awal hingga akhir yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan akhir ini, masih banyak terdapat kekurangan dan kelemahan yang dimiliki penulis baik itu sistematika penulisan maupun penggunaan bahasa. Untuk itu penulis mengharapkan saran dan kritik dari berbagai pihak yang bersifat membangun demi penyempurnaan laporan ini. Semoga laporan ini berguna bagi pembaca secara umum dan penulis secara khusus. Akhir kata, penulis ucapkan banyak terima kasih.

Malang, 22 Juni 2019

Penulis

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	I
DAFTAR GAMBAR	1
DAFTAR TABEL	4
DAFTAR LAMPIRAN	5
BAB 1 PENDAHULUAN	6
1.1. LATAR BELAKANG.....	6
1.2. IDENTIFIKASI MASALAH.....	8
1.2.1. RUMUSAN MASALAH	8
1.2.2. BATASAN MASALAH	8
1.3. TUJUAN DAN MANFAAT	9
BAB 2 DASAR TEORI	11
2.1. WEBSITE	11
2.2. XAMPP.....	11
2.3. FRAMEWORK.....	11
2.4. LARAVEL	12
2.5. HTML	12
2.6. PHP	12
2.7. DATABASE	13
2.8. MYSQL.....	13
BAB 3 MODEL SISTEM	14
3.1. BISNIS PROSES.....	14
3.1.1. BISNIS PROSES SAAT INI.....	14
3.1.2. BISNIS PROSES USULAN.....	22
3.2. ANALISIS DAN DESAIN USULAN.....	23
3.2.1. ARSITEKTUR SISTEM	23
3.2.2. USE CASE DIAGRAM	25

3.2.3. <i>DIAGRAM ALIR</i>	26
3.2.4. <i>HIERARKI MENU</i>	32
3.2.5. <i>DESAIN SISTEM</i>	32
3.3. <i>JADWAL Pengerjaan</i>	48
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	51
4.1. <i>HASIL IMPLEMENTASI DATABASE</i>	51
4.2. <i>HASIL IMPLEMENTASI DESAIN</i>	55
4.2.1. <i>BERANDA ADMIN</i>	55
4.2.2. <i>IMPLEMENTASI DESAIN FITUR TAMBAH, EDIT DAN HAPUS DATA JURUSAN</i>	56
4.2.3. <i>IMPLEMENTASI DESAIN FITUR PRESENSI (GURU)</i>	57
4.2.4. <i>IMPLEMENTASI DESAIN FITUR ULANGAN (GURU)</i>	60
4.2.5. <i>IMPLEMENTASI DESAIN FITUR PRESENSI (SISWA)</i>	65
4.2.6. <i>IMPLEMENTASI DESAIN FITUR ULANGAN (SISWA)</i>	66
4.3. <i>HASIL PENGUJIAN SISTEM</i>	68
4.3.1. <i>PENGUJIAN FUNGSIONALITAS</i>	68
4.3.2. <i>PENGUJIAN TERHADAP PENGGUNA</i>	75
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	79
5.1. <i>KESIMPULAN</i>	79
5.2. <i>SARAN</i>	79
DAFTAR PUSTAKA	81
LAMPIRAN 1 BUKTI SURAT LEGALITAS SMK NEGERI 1 GRUJUGAN	83
LAMPIRAN 2 BUKTI PENGUMPULAN KEBUTUHAN SISTEM	84
LAMPIRAN 3 BUKTI PENGUJIAN OLEH MITRA	86

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Bisnis Proses Saat Ini Secara Global.....	14
Gambar 3. 2 Siswa Diberikan Materi.....	15
Gambar 3. 3 Siswa Diberikan Tugas & Pengumpulan Tugas.....	16
Gambar 3. 4 Siswa Mengetahui Nilai	17
Gambar 3. 5 Siswa Mengerjakan Ulangan.....	17
Gambar 3. 6 Siswa Melakukan Presensi	18
Gambar 3. 7 Guru Memberikan Materi.....	19
Gambar 3. 8 Guru Memberikan Presensi	20
Gambar 3. 9 Guru Memberikan Tugas	20
Gambar 3. 10 Guru Memberikan Dokumen Nilai	21
Gambar 3. 11 Guru Memberikan Link Ulangan	22
Gambar 3. 12 Bisnis Proses Usulan Secara Global.....	23
Gambar 3. 13 Arsitektur Sistem.....	23
Gambar 3. 14 Use Case Diagram.....	25
Gambar 3. 15 Flowchart Secara Global	26
Gambar 3. 16 Flowchart Admin.....	28
Gambar 3. 17 Flowchart Guru	30
Gambar 3. 18 Flowchart Siswa	31
Gambar 3.19 Hierarki Menu	32
Gambar 3. 20 Siswa Presensi	33
Gambar 3. 21 Siswa Melihat Nilai.....	34
Gambar 3. 22 Siswa Melihat Materi	35
Gambar 3. 23 Siswa Melihat & Mengumpulkan Tugas.....	36
Gambar 3. 24 Siswa Mengerjakan Ulangan.....	37
Gambar 3. 25 Guru Mengolah Presensi	38
Gambar 3. 26 Guru Memberi Nilai	39
Gambar 3. 27 Guru Membuat & Mengunggah Materi	40

Gambar 3. 28 Guru Membuat & Mengunggah Tugas	41
Gambar 3. 29 Guru Mengunduh Tugas.....	42
Gambar 3. 30 Guru Membuat Ulangan.....	43
Gambar 3. 31 Admin Mengatur Data Siswa	44
Gambar 3. 32 Admin Mengatur Data Guru	45
Gambar 3. 33 Admin Mengatur Data Mata Pelajaran.....	46
Gambar 3. 34 Admin Mengatur Data Kelas.....	47
Gambar 4. 1 Implementasi Database (1).....	51
Gambar 4. 2 Implementasi Database (2).....	51
Gambar 4. 3 Beranda Admin	55
Gambar 4. 4 Tambah Data Jurusan (1)	56
Gambar 4. 5 Tambah Data Jurusan (2)	56
Gambar 4. 6 Edit Data Jurusan	57
Gambar 4. 7 Hapus Data Jurusan.....	57
Gambar 4. 8 Tambah Presensi - Guru (1)	58
Gambar 4. 9 Tambah Presensi - Guru (2).....	58
Gambar 4. 10 Lihat Presensi	59
Gambar 4. 11 Detail Presensi.....	59
Gambar 4. 12 Hapus Presensi	60
Gambar 4. 13 Tambah Data Ulangan (1).....	60
Gambar 4. 14 Tambah Data Ulangan (2).....	61
Gambar 4. 15 Tambah Data Ulangan (3).....	61
Gambar 4. 16 Membuat Soal Ulangan (1)	62
Gambar 4. 17 Membuat Soal Ulangan (2)	62
Gambar 4. 18 Membuat Soal Ulangan (3)	62
Gambar 4. 19 Membuat Soal Ulangan (4)	63
Gambar 4. 20 Hasil Ulangan.....	63
Gambar 4. 21 Edit Ulangan.....	64
Gambar 4. 22 Hapus Ulangan	64

Gambar 4. 23 Presensi (1).....	65
Gambar 4. 24 Presensi (2).....	65
Gambar 4. 25 Presensi (3).....	66
Gambar 4. 26 Presensi (4).....	66
Gambar 4. 27 Ulangan (1).....	66
Gambar 4. 28 Ulangan (2).....	67
Gambar 4. 29 Ulangan (3).....	67
Gambar 4. 30 Ulangan (4).....	68
Gambar 4. 31 Ulangan (5).....	68
Gambar 4. 32 Pertanyaan Kuisisioner dan Hasil Guru	76
Gambar 4. 33 Pertanyaan Kuisisioner dan Hasil Siswa (1).....	77
Gambar 4. 34 Pertanyaan Kuisisioner dan Hasil Siswa (2).....	77
Gambar 4. 35 Pertanyaan Kuisisioner dan Hasil Siswa (3).....	78

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Jadwal Pengerjaan.....	48
Tabel 4. 1 Pengujian Fungsionalitas	68
Tabel 4. 2 Lingkungan Pelaksanaan Pengujian (1).....	70
Tabel 4. 3 Lingkungan Pelaksanaan Pengujian (2).....	70
Tabel 4. 4 Pengujian Pengolahan Data pada Aktor Admin	71
Tabel 4. 5 Pengujian Data oleh Aktor Guru.....	72
Tabel 4. 6 Pengujian Data oleh Aktor Siswa	74
Tabel 4. 7 Pengujian terhadap Pengguna	75

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 BUKTI SURAT LEGALITAS SMK NEGERI 1 GRUJUGAN

LAMPIRAN 2 BUKTI PENGUMPULAN KEBUTUHAN SISTEM

LAMPIRAN 3 BUKTI PENGUJIAN SISTEM OLEH MITRA