

**Pengembangan *E-learning* yang Memuat Evaluasi Pembelajaran Berbasis
Web Di Sekolah Menengah Atas**

SKRIPSI

Ditulis Untuk Memenuhi Sebagai Persyaratan Guna

Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)

Oleh

RAHMAT HIDAYAT

NPM 1810013231018



**Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Bung Hatta
2022**

UNIVERSITAS BUNG HATTA

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING

Nama Mahasiswa : Rahmat Hidayat
NPM : 1810013231018
Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer
Judul Skripsi : Pengembangan E-Learning yang Memuat Evaluasi Pembelajaran Berbasis Web Di Sekolah Menengah Atas.

Disetujui oleh:

Pembimbing



Dr. Karmila Suryani, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 1028048201

Mengetahui,



Des. Khairul, M.Sc.
NIP. 196208061987031001

Ketua Program Studi






Ashabul Khairi, S.T., M.Kom.
NIDN. 1006067703

HALAMAN PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

Telah dilaksanakan ujian skripsi pada hari Kamis tanggal Dua Puluh Satu bulan Juli tahun Dua Ribu Dua Puluh Dua bagi:

Nama Mahasiswa : Rahmat Hidayat
NPM : 1810013231018
Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer
Judul Skripsi : Pengembangan E-Learning yang Memuat Evaluasi Pembelajaran Berbasis Web Di Sekolah Menengah Atas

Tim Penguji:

No.	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1.	Dr. Karmila Suryani, M.Kom	(Ketua)	1. 
2.	Ade Fitri Rahmadani, S.Pd, M.Pd.T	(Anggota)	2. 
3.	Rini Widyastuti, S.Kom, M.kom	(Anggota)	3. 

Dinyatakan "lulus" Ujian Pada Tanggal 21 Juli 2022

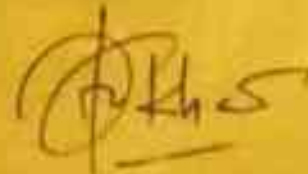
Mengetahui,

Dekan FKIP



Dr. Khairul, M.Sc.
NIP. 196208061987031001

Ketua Program Studi



Anshul Khairi, S.T., M.Kom
NIDN. 1006067703

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rahmat Hidayat
NPM : 1810013231018
Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Pengembangan E-Learning yang Memuat Evaluasi Pembelajaran Berbasis Web Di Sekolah Menengah Atas

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Pengembangan E-Learning yang Memuat Evaluasi Pembelajaran Berbasis Web Di Sekolah Menengah Atas” adalah benar hasil karya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti ketentuan penulisan karya ilmiah yang sudah ditetapkan.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Padang, Juli 2022

g menyatakan

Rahmat Hidayat

ABSTRAK

RAHMAT HIDAYAT,2022. PENGEMBANGAN *E-LEARNING* YANG MEMUAT EVALUASI PEMBELAJARAN BERBASIS *WEB* DI SEKOLAH MENENGAH ATAS

Penelitian ini bertujuan agar aplikasi *E-learning* yang memuat evaluasi pembelajaran berbasis *web* di sekolah menengah atas yang dikembangkan dapat membantu guru dan siswa dalam proses pembelajaran *online* yang valid dan praktis. Dengan adanya aplikasi *E-learning* yang memuat evaluasi pembelajaran berbasis *web* ini guru dapat dengan mudah melaksanakan pembelajaran *online* dan mengevaluasi siswa melalui *web* browser menggunakan aplikasi yang dikembangkan sehingga siswa dapat mengakses materi, mengerjakan tugas dan melakukan ujian yang diberikan oleh guru yang bersifat teori. Metode penelitian yang digunakan peneliti adalah model pengembangan (Research & Development). Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan prosedur pengembangan 4-D yang meliputi 4 langkah yaitu define, design, develop, disseminate. Alat bantu dalam pengembangan yaitu use case diagram dan activity diagram yang meliputi admin, guru dan siswa. Instrumen penelitian meliputi lembar validasi dari ahli media dan lembar praktikalitas yaitu angket siswa. Pada proses validasi, aplikasi di validasi oleh 1 orang ahli media. Pada proses praktikalitas, aplikasi diuji cobakan oleh 30 orang siswa. berdasarkan hasil penelitian, pengembangan aplikasi *E-learning* yang memuat evaluasi pembelajaran berbasis *web* pada siswa kelas XII IPS 3 di SMA Negeri 6 Padang dihasilkan aplikasi yang memenuhi kriteria sangat valid dengan nilai rata-rata 94% yaitu ahli memperoleh nilai 94%, memenuhi kriteria sangat praktis dengan rata-rata persentase sebesar 81%. Jadi dapat disimpulkan bahwa aplikasi *E-learning* yang memuat evaluasi pembelajaran berbasis *web* di sekolah menengah atas sangat valid dan sangat praktis dan layak untuk diterapkan sebagai alat pembelajaran dan evaluasi secara *online* siswa.

Kata kunci: **aplikasi e-learning, evaluasi, computer based test, ujian *online*, *web***

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga atas izin-Nya peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Pengembangan *E-learning* Yang Memuat Evaluasi Pembelajaran Berbasis Web Di Sekolah Menengah Atas.** Sholawat beserta salam disampaikan kepada Nabi Muhammad SAW, skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Bung Hatta.

Pada proses penelitian dan penulisan skripsi ini, peneliti banyak mendapatkan pemikiran, bimbingan dan saran dari berbagai pihak. Oleh karena itu, peneliti mengucapkan terima kasih dan penghargaan kepada:

1. Dekan dan Wakil Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Bung Hatta yang telah membantu memfasilitasi sehingga skripsi ini dapat selesai yang baik dan tepat pada waktunya.
2. Ketua Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Bung Hatta Bapak **Ashabul Khairi, S.T.,M.Kom** telah membantu memfasilitasi sehingga skripsi ini dapat selesai dengan baik dan tepat pada waktunya.
3. Ibu **Dr. Karmila Suryani., M.Kom** selaku pembimbing yang telah membimbing dan memberikan masukan sehingga skripsi ini dapat selesai dengan baik dan tepat pada waktunya.
4. Ibu **Ade Fitri Rahmadani, S.Pd., M.Pd.T** selaku penguji 1 dan Ibu **Rini Widyastuti, S.Kom., M.Kom** selaku penguji 2 yang telah memberikan masukan sehingga skripsi ini dapat selesai dengan baik dan tepat waktu.
5. Bapak Ibu Guru SMA Negeri 6 Padang dan siswa-siswi terkhususnya kelas XII IPS 3 yang telah membantu proses penelitian baik waktu, tenaga dan pikiran sehingga penelitian ini

berjalan dengan baik dan tepat pada waktunya.

6. Kepala SMA Negeri 6 Padang yang telah memberikan fasilitas dan izin untuk melakukan penelitian sehingga skripsi ini dapat selesai dengan baik dan tepat pada waktunya.
7. Ayahanda (**Adri**), Ibunda (**Nur Azizah**), Adik-adik ku (**M.Rafi Firmansyah, Arief Rahman Hakim, M.Abrian Ar-Rasyid**) dan **Wewis Gilang Sari** serta keluarga besar yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan baik moril maupun materil sehingga skripsi ini dapat selesai tepat pada waktunya.
8. Terima kasih kepada seluruh keluarga besar PTIK Universitas Bung Hatta terkhususnya untuk sahabat-sahabatku PTIK Angkatan 2018 seperjuangan yang telah memberi semangat dan dukungan demi terselesaikan skripsi ini, mudah-mudahan kita semua sukses dan dapat mengamalkan ilmu yang kita dapat selama masa perkuliahan.

Akhir kata peneliti ucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu peneliti. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi peneliti dan pembaca. Amin.

Padang, Juli 2022

Peneliti

Rahmat Hidayat

NPM. 1810013231018

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
A.Latar Belakang.....	1
B.Identifikasi Masalah.....	4
C.Batasan Masalah	5
D.Rumusan Masalah.....	5
E.Tujuan Penelitian	5
F.Manfaat Penelitaia.....	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
A. <i>E-Learning</i>	7
B.Computer Based Test (CBT).....	18
C. <i>Word Wide Web</i>	19
D.Pengembangan Aplikasi.....	25
E.Penelitian yang Relevan	36
F.Kerangka Berfikir.....	39
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	40
A.Model Pengembangan Four-D	40
B.Prosedur Pengembangan	45
C.Uji Coba Produk	56
D.Instrumen Pengumpulan Data	56
E.Teknis Analisis Data	59
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	63
A.Hasil Penelitian.....	63
B.Hasil Analisa data	81
C.Pembahasan	89

BAB V PENUTUP	92
A.Kesimpulan.....	92
B.Saran.....	92
DAFTAR PUSTAKA.....	94
LAMPIRAN	101

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka berpikir	39
Gambar 2. Tahap penelitian	41
Gambar 3. Use case admin	45
Gambar 4. Use case diagram guru	47
Gambar 5. Use case diagram siswa	49
Gambar 6. Activity diagram admin	51
Gambar 7. Activity diagram guru	52
Gambar 8. Activity diagram siswa	53
Gambar 9. Tampilan awal	63
Gambar 10. Tampilan <i>dashboard</i> admin	64
Gambar 11. Tampilan halaman manajemen user	65
Gambar 12. Tampilan Manajemen Kelas	66
Gambar 13. Tampilan Manajemen Mata Pelajaran	67
Gambar 14. Tampilan Menu Relasi	68
Gambar 15. Tampilan Dastboard Guru	69
Gambar 16. Tampilan Manajemen Materi	69
Gambar 17. Tampilan Menu Untuk Memasukan Materi	70
Gambar 18. Tampilan Management Tugas/Quis	71
Gambar 19. Tampilan Menambah Tugas/Quis	72
Gambar 20. Tampilan Management Ujian	73
Gambar 21. Tampilan Membuat Ujian Essay	74
Gambar 22. Tampilan Membuat Ujian Pilihan Ganda	74
Gambar 23. Tampilan <i>Dashboard</i> siswa	75
Gambar 24. Tampilan Halaman Materi Siswa	76
Gambar 25. Tampilan materi yang di akses	77

Gambar 26. Tampilan Halaman Tugas dan Quis	77
Gambar 27. Tampilan Halaman tugas	78
Gambar 28. Tampilan Halaman Ujian Siswa.....	79
Gambar 29. Tampilan Halaman pengerjaan soal.....	80
Gambar 30. Tampilan Live Chat	81
Gambar 31. Tampilan Menu Profile	81

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Simbol Uce Case Diagram.....	35
Tabel 2. Simbol UML Activity Diagram	36
Tabel 3. Kisi-kisi Lembar Penilaian Ahli desain media	57
Tabel 4. Kisi-kisi Lembar praktikalitas siswa	58
Tabel 5. Skor jawaban skala likert.....	60
Tabel 6. Tabel kategori reliabilitas	62
Tabel 7. Tampilan Aplikasi Sebelum Dan Sesudah Direvisi Oleh Validator	82
Tabel 8. Hasil Validator Ahli Media	84
Tabel 9. Hasil uji validitas X1, X2, Y (kuisiner aplikasi).....	85
Tabel 10. Hasil uji reliabilitas	86
Tabel 11. Hasil analisis praktikalitas aplikasi oleh siswa	87
Tabel 12. Rekapitulasi hasil analisis praktikalitas aplikasi oleh siswa.....	88

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat izin Penelitian.....	101
Lampiran 2. Hasil angket validasi media atau perangkat lunak.....	102
Lampiran 3. Hasil angket praktikalitas siswa.....	107
Lampiran 4. Hasil reabilitas item.....	109
Lampiran 5. Hasil validitas angket siswa.....	110
Lampiran 6. Angket siswa.....	114
Lampiran 7. Surat keterangan telah melakukan penelitian.....	116
Lampiran 8. Dokumentasi.....	117