

**PENGEMBANGAN E-LEARNING RAMAH DIFABEL MENGGUNAKAN
MOODLE PADA SLB BC DHARMA ANAK BANGSA KLATEN**



Usulan Penelitian Diajukan untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan pada
Program Studi Pendidikan Teknik Informatika

Diajukan Oleh:

GEMILANG IDAM RAMADHAN

A710180021

Kepada:

**PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2023

PERNYATAAN ORISINALITAS

PERNYATAAN ORISIONALITAS

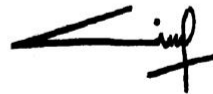
Saya yang bertandatangan di bawah ini,

Nama : Gemilang Idam Ramadhan
Nim : A710180021
Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika
Judul Proposal Skripsi : Pengembangan E-learning Ramah Difabel
menggunakan Moodle pada SLB BC Dharma
Anak Bangsa Klaten

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa proposal skripsi yang saya serahkan ini benar-benar hasil karya saya sendiri dan bebas plagiat karya orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu/dikutip dalam naskah dan disebutkan pada daftar pustaka. apabila di kemudian hari terbukti skripsi ini hasil plagiat, saya bertanggung jawab sepenuhnya dan bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Surakarta, 04 Februari 2023

Yang membuat pernyataan



Gemilang Idam R

NIM. A710180021

LEMBAR PERSETUJUAN

**PENGEMBANGAN E-LEARNING RAMAH DIFABEL
MENGUNAKAN MOODLE PADA SLB BC DHARMA
ANAK BANGSA KLATEN**

diajukan oleh:

GEMILANG IDAM RAMADHAN
A710180021

Proposal skripsi telah disetujui oleh pembimbing skripsi fakultas keguruan dan ilmu pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta untuk dilanjutkan menjadi skripsi.

Surakarta, 04 Februari 2023



Dias Aziz Pramudita, S.Pd., M.Cs.

NIDN. 062908920




HALAMAN PENGESAHAN

**PENGEMBANGAN E-LEARNING RAMAH DIFABEL MENGGUNAKAN
MOODLE PADA SLB BC DHARMA ANAK BANGSA KLATEN**

OLEH
GEMILANG IDAM RAMADHAN
A710180021

**Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Pada hari Senin, 13 Februari 2023
dan dinyatakan telah memenuhi syarat**

Dewan Penguji

1. **Dias Aziz Pramudita, S.Pd., M.Cs.** )
(Ketua Dewan Penguji)
2. **Dr. Hernawan Sulisty, S.T., M.T** ()
(Anggota I Dewan Penguji)
3. **Aditya Nur Cahyo, S. Kom, M.En** ()
(Anggota II Dewan Penguji)



Dekan,



Prof. Dr. Sutama, M.Pd

NIDN. 0007016002

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini ku persembahkan untuk :

1. Orang tua yang telah memberikan dukungan dan kasih sayang.
2. Almamater tercinta, Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Agama, Nusa, dan Bangsa.

PENGEMBANGAN E-LEARNING RAMAH DIFABEL MENGGUNAKAN MOODLE PADA SLB BC DHARMA ANAK BANGSA KLATEN

ABSTRAK

Salah satu penunjang aktivitas di sekolah yang memanfaatkan internet adalah *Information and Communication* (ICT), contohnya *website* sekolah, media pembelajaran berbasis multimedia yang mendukung terciptanya pembelajaran secara interaktif. Setiap orang memiliki kemampuan, bahkan bisa dikatakan memiliki kelemahan dan kelebihan masing-masing. Pada umumnya setiap guru belum memahami secara menyeluruh tentang pendidikan anak berkebutuhan khusus dan disabilitas di era pendidikan yang maju seperti saat ini. Beberapa guru tidak menguasai karakteristik dan jenis-jenis ke khususan siswa berkebutuhan khusus dan disabilitas, karena sekolah yang diampu para guru tersebut tidak menyediakan pelatihan pengembangan diri maka banyak guru yang memperkaya diri dengan membaca dari media *online*, buku atau bertanya kepada teman. Oleh karena itu, maka penelitian ini akan membahas tentang pengembangan *website e-learning* sebagai media pembelajaran baru bagi guru dan siswa disabilitas. Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah R&D (*Research and Development*) metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan metode tersebut. Proses pengambilan data dilakukan dengan cara teknik observasi, angket, dan wawancara. Penghitungan data dilakukan berdasarkan model penelitian *waterfall*, yang terdiri dari: (1) *Communication* (2) *Planning* (3) *Modeling* (4) *Construction* (5) *Deployment*. Hasil penelitian menunjukkan data dari Ahli Media memperoleh rata-rata sebesar 4,6 yang dikategorikan “Sangat Baik”, sedangkan hasil penelitian oleh pengguna (guru dan siswa) mendapatkan rata-rata skor 4,5 dan 4,1 yang dikategorikan “Baik”.

Kata Kunci: *Website*, Disabilitas, Media Pembelajaran.

**DEVELOPMENT OF DISABILITY-FRIENDLY E-LEARNING USING
MOODLE AT SLB BC DHARMA ANAK BANGSA KLATEN**

ABSTRACT

One of the supporting activities in schools that utilize the internet is Information and Communication (ICT), for example school websites, multimedia-based learning media that support the creation of interactive learning. Everyone has abilities, it can even be said to have their own weaknesses and strengths. In general, every teacher does not fully understand the education of children with special needs and disabilities in this era of advanced education. Some teachers do not master the characteristics and types of special needs and disability students, because the schools these teachers teach do not provide self-development training, so many teachers enrich themselves by reading from online media, books or asking friends. Therefore, this research will discuss the development of an e-learning website as a new learning media for teachers and students with disabilities. The research method used in this research is R&D (Research and Development), a research method used to produce certain products and test the effectiveness of these methods. The data collection process was carried out by means of observation, questionnaire, and interview techniques. Data calculation is carried out based on the waterfall research model, which consists of: (1) Communication (2) Planning (3) Modeling (4) Construction (5) Deployment. The results showed that the data from the Media Expert obtained an average of 4.6 which was categorized as "Very Good", while the results of research by users (teachers and students) obtained an average score of 4.5 and 4.1 which was categorized as "Very Good".

Keywords: Website, Disability, Learning Media

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Agung Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan Karunia-Nya, sehingga penulis masih diberikan kesempatan, kekuatan, dan kemampuan untuk menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul “Pengembangan *E-learning* Ramah Difabel menggunakan Moodle pada SLB BC Dharma Anak Bangsa Klaten”. Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Teknik Informatika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini tidak akan terwujud tanpa bantuan berbagai pihak, baik moral ataupun materil. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih yang tulus kepada:

1. Rektor Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberikan kesempatan untuk menuntut ilmu di Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberikan fasilitas sehingga memperlancar penyusunan skripsi ini.
3. Bapak Dias Aziz Pramudita, S.Pd., M.Cs. Selaku dosen Pembimbing, yang dengan sabar dan ikhlas meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan, dan petunjuk yang sangat berharga sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
4. Bapak Arif Setiawan, S.Kom, M.Eng. Selaku ahli media pembelajaran I yang telah membantu dalam mengevaluasi *e-learning* dalam penelitian pengembangan ini, sehingga dapat terselesaikan dengan baik.
5. Bapak Aditya Nur Cahyo, S.Kom, M.Eng. Selaku ahli media pembelajaran II yang telah membantu dalam mengevaluasi *e-learning* dalam penelitian pengembangan ini, sehingga dapat terselesaikan dengan baik.
6. Seluruh Dosen Jurusan Pendidikan Teknik Informatika yang telah memberikan ilmu kepada penulis selama mengikuti perkuliahan di Jurusan Pendidikan Teknik Informatika.
7. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan dukungan dalam penyelesaian skripsi ini.

Semoga bantuan yang telah diberikan menjadi amal baik dan mendapat balasan dari Allah SWT. Penulis berharap semoga skripsi ini dan produk yang dihasilkan dapat bermanfaat bagi dunia pendidikan pada umumnya dan bagi para pembaca atau pengguna khususnya,

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN ORISIONALITAS	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	3
C. Pembatasan Masalah	3
D. Rumusan Masalah	3
E. Tujuan Penelitian.....	4
F. Manfaat Penelitian	4
G. Spesifikasi Produk.....	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	6
A. Penelitian Relevan.....	6
B. Kajian Teori.....	10
C. Kerangka Berpikir	12
D. Hipotesis.....	13
BAB III METODE PENELITIAN	14
A. Model Pengembangan.....	14
B. Prosedur Pengembangan	14
C. Instrumen Penelitian.....	17
D. Teknik Analisis Data.....	19
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	22

A. Deskripsi data.....	22
B. Hasil Pengembangan	23
C. Pembahasan Hasil Penelitian	76
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	82
A. Kesimpulan	82
B. Keterbatasan Penelitian	82
C. Saran.....	82
DAFTAR PUSTAKA	84
LAMPIRAN.....	86

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Berpikir.....	13
Gambar 2. Fase fase dalam Waterfall Process Model	14
Gambar 3. Use Case Website E-learning.....	15
Gambar 4. Flowchart	30
Gambar 5. Use Case Website E-learning.....	31
Gambar 6. Halaman Login Admin.....	32
Gambar 7. Halaman utama Admin	32
Gambar 8. Halaman Administrasi Situs "Umum"	33
Gambar 9. Halaman Administrasi Situs "Pengguna".....	33
Gambar 10. Halaman Administrasi Situs "Kursus"	34
Gambar 11. Halaman Administrasi Situs "Nilai"	34
Gambar 12. Halaman Administrasi Situs "Pengaya".....	35
Gambar 13. Halaman Administrasi Situs "Tampilan"	36
Gambar 14. Halaman Administrasi Situs "Server"	36
Gambar 15. Halaman Administrasi Situs "Laporan"	37
Gambar 16. Halaman Administrasi Situs "Pengembangan"	37
Gambar 17. Halaman Login Guru	38
Gambar 18. Halaman utama guru	38
Gambar 19. Halaman utama mode edit aktif	39
Gambar 20. Halaman utama membuat mata pelajaran baru	39
Gambar 21. Halaman membuat mata pelajaran.....	40
Gambar 22. Halaman mata pelajaran.....	40
Gambar 23. Halaman mata pelajaran mode edit aktif.....	41
Gambar 24. Halaman hosting admin	41
Gambar 25. Halaman domains.....	42
Gambar 26. Halaman softaculous	42
Gambar 27. Hasil Angket Ahli Media 1.1	44
Gambar 28. Hasil Angket Ahli Media 1.2	45
Gambar 29. Hasil Angket Ahli Media 1.3	46
Gambar 30. Hasil Angket Ahli Media 1.4	47
Gambar 31. Hasil Angket Ahli Media 1.5	48
Gambar 32. Hasil Angket Ahli Media 2.1	49

Gambar 33. Hasil Angket Ahli Media 2.2	50
Gambar 34. Hasil Angket Ahli Media 2.3	51
Gambar 35. Hasil Angket Ahli Media 2.4	52
Gambar 36. Hasil Angket Ahli Media 2.5	53
Gambar 37. Perhitungan Ahli Media	54
Gambar 38. Hasil Angket Guru 1.1	61
Gambar 39. Hasil Angket Guru 1.2	62
Gambar 40. Hasil Angket Guru 1.3	63
Gambar 41. Hasil Angket Guru 1.4	64
Gambar 42. Hasil Angket Guru 2.1	65
Gambar 43. Hasil Angket Guru 2.2	66
Gambar 44. Hasil Angket Guru 2.3	67
Gambar 45. Hasil Angket Guru 2.4	68
Gambar 46. Perhitungan Data Pengguna Guru	69
Gambar 47. Hasil Angket Peserta Didik 1.1	70
Gambar 48. Hasil Angket Peserta Didik 1.2	71
Gambar 49. Hasil Angket Peserta Didik 1.3	72
Gambar 50. Hasil Angket Peserta Didik 2.1	73
Gambar 51. Hasil Angket Peserta Didik 2.2	74
Gambar 52. Hasil Angket Peserta Didik 2.3	75
Gambar 53. Perhitungan Data Pengguna Peserta Didik	76
Gambar 54. Diagram aspek tampilan ahli media	77
Gambar 55. Diagram aspek interaktivitas ahli media	77
Gambar 56. Diagram aspek kemanfaatan ahli media	78
Gambar 57. Diagram aspek media pembelajaran pengguna (guru)	78
Gambar 58. Diagram aspek materi pengguna (guru)	79
Gambar 59. Diagram aspek manfaat pengguna (guru)	79
Gambar 60. Diagram aspek media pembelajaran pengguna (siswa)	80
Gambar 61. Diagram aspek materi pengguna (siswa)	80
Gambar 62. Diagram aspek manfaat pengguna (siswa)	81

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Persamaan dan Perbedaan dari Penelitian Terdahulu	8
Tabel 2. Kisi-kisi angket ahli media	17
Tabel 3. Kisi-kisi angket untuk pengguna (guru)	18
Tabel 4. Kisi-kisi angket untuk pengguna (peserta didik)	18
Tabel 5. Kriteria pemberian skor	19
Tabel 6. Hasil Wawancara Guru 1	25
Tabel 7. Hasil Wawancara Guru 2	26
Tabel 8. Hasil Wawancara Siswa 1	27
Tabel 9. Hasil Wawancara Siswa 2	28
Tabel 10. Jadwal pengembangan website e-learning	29
Tabel 11. Hasil Data Angket Ahli Media	54
Tabel 12. Pengujian Black Box Testing Login Admin	54
Tabel 13. Pengujian Black Box Testing Login Guru	55
Tabel 14. Pengujian Black Box Testing Login Peserta Didik	57
Tabel 15. Pengujian Black Box Testing halaman utama pengguna (guru)	58
Tabel 16. Data Hasil Implementasi terhadap Guru	69
Tabel 17. Data Hasil Implementasi terhadap Peserta Didik	76

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Pengujian Ahli Media 1	86
Lampiran 2. Hasil Pengujian Ahli Media 2	92
Lampiran 3. Hasil Pengujian Pengguna (guru 1).....	98
Lampiran 4. Hasil Pengujian Pengguna (guru 2).....	103
Lampiran 5. Hasil Pengujian Pengguna (siswa 1)	108
Lampiran 6. Hasil Pengujian Pengguna (siswa 2)	112
Lampiran 7. Hasil Wawancara Guru 1	116
Lampiran 8. Hasil Wawancara Guru 2	117
Lampiran 9. Hasil Wawancara Siswa 1	118
Lampiran 10. Hasil Wawancara Siswa 2	119
Lampiran 11. Perhitungan Data Angket Uji Ahli Media.....	120
Lampiran 12. Perhitungan Data Angket Pengguna (Guru).....	121
Lampiran 13. Perhitungan Data Angket Pengguna (Peserta Didik)	122