

Daftar Isi

Halaman

Abstrak.....	i
Kata Pengantar	iii
Daftar Isi	v
Daftar Tabel.....	ix
Daftar Lampiran	x
Daftar Gambar	xii
1BAB I : PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	4
1.3 Batasan Masalah	4
1.4 Rumusan Masalah.....	5
1.5 Tujuan Penelitian	5
1.6 Manfaat Penelitian	6
BAB II : KAJIAN PUSTAKA.....	7
2.1 Kerangka Teori	7
2.1.1 Hakekat Media Pembelajaran	7
2.1.2 Jenis Media Pembelajaran	8
2.1.3 Manfaat Media Pembelajaran	9
2.1.4 Komputer sebagai Media Interaktif	10
2.1.5 Pembelajaran berbasis website	11
2.1.5.1 Definisi pembelajaran berbasis website.....	11
2.1.5.2 Komponen-komponen E-learning	12
2.1.5.3 Fungsi E-Learning	12
2.1.5.4 Metode Penyampaian Pembelajaran berbasis Website.....	13
2.1.5.5 Manfaat Pembelajaran berbasis Website	13
2.1.6 Teori Belajar Berbasis Website	14
2.1.6.1 Teori Konstruktivisme	14
2.1.6.2 Teori kemandirian dan Otonomi.....	15

2.1.6.3.	Teori Self Regulated Learning.....	16
2.1.7	Internet.....	16
2.1.8	Website	17
2.1.9	Komponen Website	17
2.1.9.1	HTML	18
2.1.9.2	PHP	19
2.1.9.3	Javascript	19
2.1.9.4	JQuery	19
2.1.10	Implementasi Pembelajaran berbasis Website.....	20
2.1.11	Hasil Belajar	20
2.1.12	Keterampilan Proses Sains	21
2.1.13	Berpikir kritis.....	23
2.2	Penelitian Pengembangan	25
2.2.1	Pengertian Penelitian Pengembangan	25
2.2.2	Model Penelitian dan Pengembangan Borg dan Gall	26
2.3	Karakteristik pokok bahasan materi Kultur Jaringan	29
2.4	Kerangka Berpikir	29
2.5	Penelitian yang Relavan	30
2.6	Hipotesis	31
2.6.1	Hipotesis statistik.....	31
2.6.2	Hipotesis penelitian	32
BAB III : METODE PENELITIAN		34
3.1	Metode Penelitian	34
3.2	Prosedur Penelitian	34
3.2.1	Tahap Persiapan.....	36
3.2.1.1	Analisis kebutuhan.....	36
3.2.1.2	Pendefinisian produk	36
3.2.1.3	Studi literatur	36
3.2.2	Tahap Pengembangan	36
3.2.2.1	Penyiapan Materi dan File Grafis	37
3.2.2.2	Penyiapan Hosting dan Domain	37
3.2.2.3	Penulisan Skrip	37

3.2.3	Tahap Pengujian	37
3.2.3.1	Desain Uji Coba.....	37
3.2.3.2	Subjek Uji Coba.....	38
3.2.3.3	Pelaksanaan Uji Coba	38
3.2.4	Tahap Implementasi.....	40
3.3	Jenis Data.....	41
3.4	Instrumen Pengumpulan Data.....	42
3.4.1	Instrumen Tes Pengembangan Media.....	43
3.4.2	Instrumen Tes Hasil Belajar Kognitif	49
3.4.3	Instrumen Tes Keterampilan Proses Sains	50
3.4.4	Instrument Tes Kemampuan Berpikir Kritis	53
3.5	Teknik Analisis Data	54
3.5.1	Data Pengembangan Media Pembelajaran berbasis website ..	54
3.5.1.1	Analisis Deskriptif	54
3.5.1.2	Analisis Kualitatif	55
3.5.2	Data Hasil Implementasi media pembelajaran e-learning	55
3.5.2.1	Pengujian Instrumen	55
3.4.2.2	Uji Hipotesis	58
BAB IV : HASIL PENELITIAN		60
4.1	Tahap Persiapan.....	60
4.1.1	Penelitian Pendahuluan.....	60
4.1.2	Perencanaan	61
4.2	Tahap Pengembangan	62
4.2.1	Desain Awal.....	62
4.2.1.1	Merancang dan mendesain flowchart	62
4.2.1.2	Merancang dan mendesain tampilan alur halaman.....	62
4.2.1.3	Merumuskan desain fitur antarmuka	64
4.2.1.4	Merancang struktur halaman.	64
4.2.2	Penyiapan Materi dan File Grafis	67
4.2.3	Penyiapan Hosting dan Domain	68
4.2.4	Penulisan Skript	68
4.3	Tahap pengujian.....	69

4.3.1	Validasi ahli	70
4.3.1.1	Validasi ahli materi.....	70
4.3.1.2	Validasi ahli bahasa	74
4.3.1.3	Validasi ahli desain media	76
4.3.1.4	Validasi ahli desain instruksional media	80
4.3.1.5	Validasi ahli website.....	82
4.3.2	Uji perorangan	87
4.3.3	Uji kelompok kecil	90
4.3.4	Uji lapangan terbatas	92
4.4	Tahap Implementasi.....	99
4.4.1	Hasil pengujian instrumen	99
4.4.1.1	Hasil uji validitas	99
4.4.1.2	Hasil uji reliabilitas.....	99
4.4.1.3	Hasil uji tingkat kesukaran soal	100
4.4.1.4	Hasil uji indeks deskriminasi soal	100
4.4.2	Analisis data hasil penelitian	100
4.4.2.1	Uji Normalitas	100
4.4.2.2	Uji Homogenitas	101
4.4.3	Deskripsi data hasil implementasi	102
4.4.3.1	Pre test	102
4.4.3.1.1	Kemampuan kognitif	102
4.4.3.1.2	Keterampilan proses sains	103
4.4.3.1.3	Kemampuan berpikir kritis	104
4.4.3.2	Post test.....	105
4.4.3.2.1	Hasil belajar kognitif mahasiswa.....	105
4.4.3.2.2	Keterampilan proses sains	106
4.4.4	Analisis Hasil Uji Hipotesis.....	109
BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN.....		115
5.1	Kesimpulan	115
5.2	Saran	116
Daftar Pustaka.....		117