DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL

LEMBAR

KATA PENGANTAR…….. i

PENGESAHAN..... ii

DAFTAR ISI iii

DAFTAR GAMBAR vii

DAFTAR TABEL .....…….. ix

DAFTAR LAMPIRAN x

BAB I PENDAHULUAN…….. 1

1.1 LATAR BELAKANG MASALAH……... 1

1.2 MAKSUD DAN TUJUAN…… 2

1.2.1 MAKSUD…… 2

1.2.2 TUJUAN…… 2

1.3 BATASAN MASALAH…… 3

1.4 METODE PENELITIAN…… 3

1.4.1 TAHAPAN PENGUMPULAN……..... 3

1.4.2 TAHAPAN PEMBUATAN PERANGKAT LUNAK…… 4

1.5 SISTEMATIKA PENULISAN…… 5

BAB II TIJAUAN PUSTAKA……. 7

2.1 PROFIL TEMPAT KERJA PRAKTEK…… 7

2.1.1 SEJARAH PUSPA IPTEK…… 7

2.1.2 STRUKTUR ORGANISASI…… 8

2.1.3 LOGO PUSPA IPTEK…… 9

2.1.3.1 ARTI DAN MAKNA LOGO…… 9

2.1.4 VISI DAN MISI…… 9

2.1.4.1 VISI…… 9

2.1.4.2 MISI…… 10

2.1.5 FUN WITH SCIENCE & ART (FSA)…… 10

2.1.5.1 KEGIATAN PROGRAM FSA…… 10

2.1.6 DATA-DATA UMUM GEDUNG PUSPA IPTEK…… 12

2.2 LANDASAN TEORI…… 13

2.2.1 PENGERTIAN E-LEARNING…… 13

2.2.2 SEJARAH DAN PERKEMBANGAN E-LEARNING…… 14
2.2.3 E-LEARNING 2.O…… 15
2.2.4 PRINSIP BELAJAR…… 16
2.2.5 FAKTOR YANG MEMPENGARUHI HASIL KERJA…… 16
2.2.6 KONSEP BELAJAR MANDIRI…… 16
2.2.7 MEDIA PEMBELAJARAN…… 17
2.2.8 TEKNOLOGI MEDIA PEMBELAJARAN…… 17
2.2.9 TEKNOLOGI PENDUKUNG E-LEARNING…….. 17
2.2.10 KONSEP DASAR DATA DAN INFORMASI...…… 17
2.2.10.1 DATA…… 17
2.2.10.2 DATA GRAFIS…… 17
2.2.10.3 DATA SUARA…… 18
2.2.10.4 INFORMASI…… 18
2.2.11 TEORI MULTIMEDIA…… 18
2.2.11.1 KELEBIHAN MULTIMEDIA…… 18
2.2.11.2 KOMPONEN MULTIMEDIA…… 18
2.2.12 KONSEP DESAIN SISTEM…… 20
2.2.13 FLOWCHART…… 21
2.2.13.1 MODEL ATAU JENIS FLOWCHART…… 21
2.2.14 UML…… 23
2.2.14.1 USE CASE DIAGRAM…… 23
2.2.14.2 ACTIVITY DIAGRAM…… 25
2.2.15 PENGENALAN ADOBE FLASH CS3…… 26
2.2.15.1 SEKILAS SEJARAH PERKEMBANGAN FLASH…… 26
2.2.15.2 FITUR-FITUR PADA ADOBE FLASH CS3 PROFESSIONAL…… 27
2.2.15.3 TAMPILAN DEFALUT ADOBE FLASH CS3…… 29
2.2.15.4 RUANG KERJA ADOBE FLASH CS3…… 29
2.2.16 ACTION SCRIPT…… 30
2.2.16.1 PERKEMBANGAN ACTION SCRIPT…… 31
2.2.16.2 PENULISAN ACTION SCRIPT…… 31
2.2.16.3 BEBERAPA ACTION SCRIPT YANG SERING DIGUNAKAN…… 33
2.2.17 PENGENALAN ADOBE PHOTOSHOP CS3…… 34
2.2.17.1 RUANG KERJA PHOTOSHOP CS3…… 34

2.2.18 PENGENALAN PHOTO IMPACT 12…… 35
2.2.19 PENGENALAN FL STUDIO 9…… 36
2.2.19.1 FITUR BARU FL 9…… 36
2.2.20 PENGENALAN NUENDO 4…… 38
2.2.21 BEHRINGER UMX 49…… 39
BAB III PEMBAHASAN…….. 40
3.1 JADWAL KERJA PRAKTEK…… 40
3.2 KEGIATAN SELAMA KERJA PRAKTEK…… 40
3.3 ANALISIS SISTEM DAN PERANCANGAN APLIKASI E-LEARNING 41
3.3.1 ANALISIS MASALAH…… 41
3.3.2 ANALISIS KEBUTUHAN NON FUNGSIONAL…… 41
3.3.2.1 ANALISIS PENGGUNA……... 41
3.3.2.2 ANALISIS PERANGKAT KERAS…… 42
3.3.2.3 ANALISIS PERANGKAT LUNAK…… 42
3.3.2.4 BAGAN ALUR PERANCANGAN…… 44
3.3.3 ANALISIS KEBUTUHAN FUNGSIONAL…… 45
3.3.3.1 USE CASE DIAGRAM…… 46
3.3.3.2 DIAGRAM ACTIVITY…… 48
3.3.3.2.1 DIAGRAM ACTIVITY APLIKASI E-LEARNING MATEMATIKA 48
3.3.3.2.2 DIAGRAM ACTIVITY APLIKASI AYUNAN NEWTON…… 49
3.3.3.2.3DIAGRAM ACTIVITY APLIKASI E-LEARNING PERSEGI PANJANG..... 50
3.3.3.2.4 DIAGRAM ACTIVITY APLIKASI E-LEARNING GITAR…… 51
3.3.3.2.5DIAGRAM ACTIVITY APLIKASI E-LEARNING PRAKTIKUM LARUTAN ELEKTROLIT DAN NON ELETROLIT…… 53
3.3.3.2.6 DIAGRAM ACTIVITY APLIKASI E-LEARNING GLBB…… 56
3.3.3.2.7 DIAGRAM ACTIVITY APLIKASI E-LEARNING PIANO…… 57
3.3.3.2.8DIAGRAM ACTIVITY APLIKASI E-LEARNING METAMORFOSIS KUPU-KUPU…… 58
3.3.3.2.9 DIAGRAM ACTIVITY APLIKASI E-LEARNING TATA SURYA 59
3.3.3.2.10DIAGRAM ACTIVITY APLIKASI E0LEARNING EFEK DOPLER 60
3.3.4 PERANCANGAN ANTARMUKA APLIKASI E-LEARNING…… 62

3.3.4.1 PERANCANGAN ANTARMUKA APLIKASI E-LEARNING HOME 62
3.3.4.2PERANCANGAN ANTARMUKA APLIKASI MATERI E-LEARNING PENJUMLAHAN, PENGURANGAN, PERKALIAN, PEMBAGIAN (MATEMATIKA)…… 63
3.3.4.3PERANCANGAN ANTARMUKA HALAMAN MATERI E-LEARNING AYUNAN NEWTON (FISIKA)……..... 64
3.3.4.4PERANCANGAN ANTARMUKA HALAMAN MATERI E-LEARNING MENGHITUNG LUAS DAN KELILING PERSEGI (MATEMATIKA)..... 65
3.3.4.5PERANCANGAN ANTARMUKA HALAMAN MATERI E-LEARNING GITAR (KESENIAN)…… 66
3.3.4.6PERANCANGAN ANTARMUKA HALAMAN MATERI E-LEARNING PRAKTIKKUM LARUTAN ELEKTROLIT (KIMIA)… 67
3.3.4.7PERANCANGAN ANTARMUKA HALAMAN MATERI E-LEARNING GLBB (FISIKA)…… 68
3.3.4.8 PERANCANGAN ANTARMUKA HALAMAN MATERI E-LEARNING PIANO (KESENIAN)…… 69
3.3.4.9 PERANCANGAN ANTARMUKA HALAMAN MATERI E-LEARNING MATAMORFOSIS KUPU-KUPU (BIOLOGI)…… 70
3.3.4.10 PERANCANGAN ANTARMUKA HALAMAN MATERI E-LEARNING TATA SURYA…… 71
3.3.4.11 PERANCANGAN ANTARMUKA HALAMAN MATERI E-LEARNING EFEK DOPLER (FISIKA)…… 72
3.3.5 IMPLEMENTASI USE INTERFASE…… 73
3.3.5.1 IMPLEMENTASI USE INTERFACE HOME PADA APLIKASI E-LEARNING…… 73
3.3.5.2 IMPLEMENTASI USE INTERFACE APLIKASI E-LEARNING PENJUMLAHAN, PENGURANGAN, PEMBAGIAN, DAN PERKALIAN (MATEMATIKA)…… 74
3.3.5.3 IMPLEMENTASI USE INTERFACE HOME PADA APLIKASI E-LEARNING AYUNAN NEWTON (FISIKA)……..... 75
3.3.5.3 IMPLEMENTASI USE INTERFACE HOME PADA APLIKASI E-LEARNING AYUNAN NEWTON (FISIKA)……..... 77

3.3.5.4 IMPLEMENTASI USE INTERFACE HOME PADA APLIKASI E-LEARNING GITAR (KESENIAN)…… 78
3.3.5.5 IMPLEMENTASI USE INTERFACE HOME PADA APLIKASI E-LEARNING LARUTAN ELEKTROLIT (KIMIA)…… 79
3.3.5.6 IMPLEMENTASI USE INTERFACE HOME PADA APLIKASI E-LEARNING GLBB (FISIKA)……..... 80
3.3.5.7 IMPLEMENTASI USE INTERFACE HOME PADA APLIKASI E-LEARNING PIANO (KESENIAN)……..... 81
3.3.5.8 IMPLEMENTASI USE INTERFACE HOME PADA APLIKASI E-LEARNING METAMORPOSIS KUPU-KUPU (BIOLOGI)…… 82
3.3.5.9 IMPLEMENTASI USE INTERFACE HOME PADA APLIKASI E-LEARNING TATA SURYA (IPA)…… 83
3.3.5.10 IMPLEMENTASI USE INTERFACE HOME PADA APLIKASI E-LEARNING EFEK DOPLER (FISIKA)……..... 83
3.3.6 PENGUJIAN SISTEM…… 84
3.3.6.1 HASIL PENGUJIAN…… 84
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN……. 87
4.1 KESIMPULAN…… 87
4.2 SARAN…… 87
DAFTAR PUSTAKA…….. 88