DAFTAR ISI

PENGEMBANGAN E-MODUL BERBASIS *DISCOVERY LEARNING* PADA MATERI HUKUM DASAR KIMIA KELAS X SMA/MA.....i

LEMBAR PENGESAHAN.....iii

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....iv

PERNYATAAN KESEDIAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....v

MOTTO.....vi

PERSEMBAHAN.....vii

PRAKATA.....ix

DAFTAR ISI.....xi

DAFTAR TABEL.....xiv

DAFTAR GAMBAR.....xv

DAFTAR LAMPIRAN.....xvi

ABSTRAK.....xvi

ABSTRACT.....xviii

الملخص xix

BAB I.....1

PENDAHULUAN.....1

A. Latar Belakang Masalah 1

B. Identifikasi Masalah 9

C. Batasan Masalah.....9

D. Rumusan Masalah 10

E. Tujuan Penelitian.....10

F. Spesifikasi Produk.....11

G. Kegunaan Penelitian.....12

H. Penegasan Istilah.....13

BAB II.....16

KAJIAN TEORI.....16

A. Kajian Teori.....16

B. Kerangka Berpikir.....36

C. Penelitian Terdahulu.....39

BAB III.....43

METODE PENELITIAN.....43

A. Jenis Penelitian dan Pengembangan.....43

B. Model Pengembangan.....44

C. Prosedur Pengembangan.....45

D. Teknik Pengumpulan Data.....52

E. Teknik Analisis Data.....58

BAB IV.....64

HASIL PENELITIAN.....64

PEMBAHASAN.....94

1. Pengembangan E-Modul Berbasis *Discovery Learning*..... 94

2. Kelayakan E-Modul Berbasis *Discovery Learning* pada Materi Hukum Dasar Kimia..... 101

3. Respon Peserta Didik Terhadap E-Modul Berbasis *Discovery Learning* pada Materi Hukum Dasar Kimia..... 106

4. Efektivitas Peningkatan Pemahaman Siswa Melalui Penggunaan E-Modul Berbasis *Discovery Learning*..... 109

PENUTUP.....112

DAFTAR PUSTAKA.....115

LAMPIRAN-LAMPIRAN.....125

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu 39

Tabel 3.1 Kisi-kisi Wawancara 52

Tabel 3.2 Kisi-kisi Angket Analisis Kebutuhan Siswa 54

Tabel 3.3 Kisi-kisi Lembar Validasi Ahli Materi 55

Tabel 3.4 Kisi-kisi Lembar Validasi Ahli Media 56

Tabel 3.5 Kisi-kisi Angket Respon Siswa 57

Tabel 3.6 Kisi-kisi Instrumen Soal *Pretest-Posttest* 58

Tabel 3.7 Pedoman Skala Likert Angket Validasi Ahli 61

Tabel 3.8 Kriteria Kelayakan Suatu Produk 61

Tabel 3.9 Pedoman Skor Angket Respon Siswa 62

Tabel 3.10 Kriteria Penilaian Angket Respon Siswa 62

Tabel 3.11 Kriteria *N-gain* Ternormalisasi 63

Tabel 3.12 Kriteria Penentuan Tingkat Keefektifan 63

Tabel 4.1 Hasil Pengisian Angket Kebutuhan Siswa 67

Tabel 4.2 Hasil Rancangan Awal Produk 77

Tabel 4.3 Saran Perbaikan Oleh Ahli Materi 84

Tabel 4.4 Saran Perbaikan Oleh Ahli Media 86

Tabel 4.5 Hasil Uji Validasi Oleh Ahli Materi 90

Tabel 4.6 Hasil Uji Validasi Oleh Ahli Media 91

Tabel 4.7 Hasil Respon Siswa 92

Tabel 4.8 Hasil Uji *N-gain* 93

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Diagram Kerangka.....38

Gambar 3.1 Alur Penelitian 45

Gambar 4.1 Peta Konsep Hukum Dasar Kimia 72

Gambar 4.2 Latihan Soal 73

Gambar 4.3 Soal Evaluasi.....73

Gambar 4.4 Kode QR Hasil Akhir Produk E-Modul 83

Gambar 5.1 Kode QR Hasil Akhir Produk E-Modul

.....10

0

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian 120

Lampiran 2 Surat Selesai Penelitian 122

Lampiran 3 Kisi-kisi Wawancara Guru Kimia 123

Lampiran 4 Hasil Wawancara Guru Kimia 124

Lampiran 5 Kisi-kisi Angket Analisis Kebutuhan Siswa 126

Lampiran 6 Hasil Angket Analisis Kebutuhan Siswa 127

Lampiran 7 Rekapan Angket Analisis Kebutuhan Siswa 129

Lampiran 8 Kisi-kisi Instrumen Soal Pretest-Posttest 130

Lampiran 9 Hasil *Pretest* 131

Lampiran 10 Hasil *Posttest* 132

Lampiran 11 Rekapan Hasil *Pretest-Posttest* 133

Lampiran 12 Kisi-kisi Instrumen Lembar Validasi Ahli Media 135

Lampiran 13 Hasil Lembar Validasi Ahli Media 136

Lampiran 14 Kisi-kisi Instrumen Lembar Validasi Ahli Materi 143

Lampiran 15 Hasil Lembar Validasi Ahli Materi 144

Lampiran 16 Hasil Rekapan Validasi Ahli Materi dan Ahli Media 153

Lampiran 17 Kisi-kisi Angket Respon Siswa 155

Lampiran 18 Hasil Respon Siswa 156

Lampiran 19 Rekapan Hasil Respon Siswa 160

Lampiran 20 Lembar Konsultasi 162

Lampiran 21 Surat Pengantar Validasi 164

Lampiran 22 Keterangan Selesai Bimbingan 165

Lampiran 23 Dokumentasi Kegiatan..... 166

Lampiran 24 Biografi Penulis..... 167