

**PENGEMBANGAN MODUL ELEKTRONIK BERBASIS PENDEKATAN
KONTEKSTUAL MENGGUNAKAN *FLIP PDF PROFESSIONAL*
PADA MATERI KIMIA KELARUTAN DAN HASIL KALI
KELARUTAN DI SMA N 2 SUKOHARJO**



SKRIPSI

Oleh:

RETNO KUSUMA ASTUTI

K3317060

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS SEBELAS MARET

SURAKARTA

Desember 2021

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	ii
HALAMAN PENGAJUAN.....	Error! Bookmark not defined.
PERSETUJUAN PEMBIMBING	iv
PENGESAHAN SKRIPSI	v
HALAMAN ABSTRAK.....	vi
HALAMAN <i>ABSTRACT</i>	vii
HALAMAN MOTTO.....	viii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	4
C. Pembatasan Masalah	4
D. Rumusan Masalah.....	4
E. Tujuan Penelitian	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
A. Tinjauan Pustaka.....	7
1. Karakteristik Kimia	7

2. Pembelajaran Kimia	9
3. Media Pembelajaran	13
4. Modul Elektronik.....	15
5. Pendekatan Kontekstual (Contextual Teaching and Learning).....	17
6. Aplikasi Canva	17
7. Flip PDF Professional.....	18
8. Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan	18
B. Hasil Penelitian yang Relevan.....	22
C. Kerangka Berpikir.....	23
BAB III METODE PENELITIAN.....	25
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	25
1. Tempat Penelitian.....	25
2. Waktu Penelitian	25
B. Desain Penelitian.....	26
C. Jenis Data dan Sumber Data	27
1. Jenis Data.....	27
2. Sumber Data.....	28
D. Teknik Pengambilan Data.....	28
1. Dokumentasi	28
2. Wawancara.....	29
3. Angket.....	29
4. Tes	29
E. Instrumen Pengambilan Data	29
1. Daftar Pertanyaan Wawancara	29
2. Angket analisis kebutuhan	30

3. Angket Validasi Ahli dan Praktisi Pendidikan.....	30
4. Lembar Penilaian Peserta Didik	30
F. Teknik Analisis Data.....	30
1. Analisis Deskriptif.....	30
2. Analisis Data Kuantitatif.....	31
G. Prosedur Penelitian.....	36
1. Tahap Analisis (Analysis).....	36
2. Tahap Perancangan (Design)	37
3. Tahap Pengembangan (Development).....	37
4. Tahap Implementasi	39
5. Tahap Evaluasi	39
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	40
A. HASIL PENELITIAN.....	40
1. Tahap Analisis (Analysis).....	40
2. Tahap Perancangan (Design).....	42
3. Tahap Pengembangan (Development).....	47
4. Tahap Implementasi (Implementation).....	58
5. Tahap Evaluasi (Evaluation)	60
B. PEMBAHASAN	62
1. Karakteristik Modul yang Dikembangkan.....	62
2. Kelayakan Modul yang Dikembangkan	65
3. Keefektifan Modul yang Dikembangkan.....	67
BAB V PENUTUP	68
A. Kesimpulan.....	68
B. Saran.....	68

DAFTAR PUSTAKA.....69



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Skema Kerangka Berpikir	24
Gambar 3.1.Tahapan Model ADDIE.....	26
Gambar 3. 2.Bagan Prosedur Penelitian	26
Gambar 4.1 Grafik Analisis Kebutuhan Peserta Didik.....	41
Gambar 4.2 Bagian Pendahuluan Modul	45
Gambar 4.3 Bagian Inti Modul.....	45
Gambar 4.4 Bagian Penutup Modul	46

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbedaan Modul Elektronik dengan Modul Cetak	14
Tabel 3.1 Kategori Penilaian Ahli, Praktisi, dan Peserta Didik	31
Tabel 3.2 Distribusi Penyajian Aspek Materi Penilaian Produk oleh Ahli dan Praktisi Pendidikan	32
Tabel 3.3 Kriteria Penilaian Aspek Materi oleh Ahli dan Praktisi Pendidikan.....	32
Tabel 3.4 Distribusi Penyajian Aspek Media Penilaian Produk oleh Ahli dan Praktisi Pendidikan.....	33
Tabel 3.5 Kriteria Penilaian Aspek Media oleh Ahli dan Praktisi Pendidikan	33
Tabel 3.6 Distribusi Penyajian Aspek Materi Penilaian Produk oleh Peserta Didik	34
Tabel 3.7 Kriteria Penilaian Aspek Materi oleh Peserta Didik	34
Tabel 3.8 Distribusi Penyajian Aspek Media Penilaian Produk oleh Peserta Didik	34
Tabel 3.9 Kriteria Penilaian Aspek Media Penilaian Produk oleh Peserta Didik	35
Tabel 3.10 Kriteria Penilaian Total Penilaian Produk oleh Peserta Didik.....	35
Tabel 3. 11 Kategori Tafsiran Efektivitas N-gain <i>Score</i>	35
Tabel 4.1 Sintaks Modul Elektronik Kimia Berbasis Pendekatan Kontekstual.....	43
Tabel 4. 2 Hasil Penilaian Ahli pada Aspek materi.....	48
Tabel 4.3 Hasil Penilaian Ahli pada Aspek Media.....	49
Tabel 4.4 Komentar dan Saran Ahli dan Praktisi Pendidikan pada Aspek Materi	49
Tabel 4.5 Komentar dan Saran Ahli dan Praktisi Pendidikan pada Aspek Media	50
Tabel 4.6 Hasil Uji Coba Kelompok Kecil	51
Tabel 4.7 Hasil Uji Coba Kelompok Kecil Aspek Materi	51
Tabel 4.8 Hasil Uji Coba Kelompok Kecil Aspek Media	53
Tabel 4. 9 Komentar, Saran, dan Revisi Uji Coba Kelompok Kecil.....	53

Tabel 4.10 Hasil Uji Coba Lapangan	54
Tabel 4.11 Hasil Uji Coba Lapangan pada Aspek Materi	56
Tabel 4.12 Hasil Uji Coba Lapangan pada Aspek Media.....	57
Tabel 4.13 Rangkuman Hasil Belajar Peserta Didik	60



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Kisi-kisi Angket Analisis Kebutuhan Guru	74
Lampiran 2 : Angket Analisis Kebutuhan Guru.....	75
Lampiran 3 : Rekapitulasi Angket Analisis Kebutuhan Guru.....	77
Lampiran 4 : Kisi-kisi Angket Analisis Kebutuhan Peserta Didik.....	80
Lampiran 5 : Angket Analisis Kebutuhan Peserta Didik.....	81
Lampiran 6 : Rekapitulasi Hasil Pengisian Angket Analisis Kebutuhan	83
Lampiran 7 : Kisi-Kisi Instrumen Validasi Ahli.....	84
Lampiran 8 : Rubrik Penilaian Validasi Ahli.....	86
Lampiran 9 : Lembar Validasi Ahli.....	91
Lampiran 10: Rekapitulasi Hasil Penilaian Ahli & Guru	96
Lampiran 11 : Sampel Lembar Penilaian Guru (Praktisi Pendidikan)	98
Lampiran 12 : Perhitungan Kelayakan Tiap Aspek Validasi.....	102
Lampiran 13 : Kisi-Kisi Instrumen Penilaian Peserta Didik.....	103
Lampiran 14 : Angket Penilaian Peserta Didik	105
Lampiran 15 : Rekapitulasi Hasil Penilaian Angket Uji Coba Kelompok Kecil	109
Lampiran 16 : Rekapitulasi Hasil Penilaian Angket Uji Coba Kelompok Besar.....	112
Lampiran 17 : Perhitungan Kelayakan Tiap Aspek Penilaian Peserta Didik.....	122
Lampiran 18 : Soal Pretest dan Posttest Peserta Didik	125
Lampiran 19 : Hasil Validasi Isi Instrumen Soal (Penilaian Kognitif)	142
Lampiran 20 : Hasil Prestasi Belajar Peserta Didik	144
Lampiran 21 : Perhitungan N-Gain Score.....	145
Lampiran 22 : Uji Wilcoxon	146
Lampiran 23 : RPP	149

Lampiran 24: Silabus	152
Lampiran 25 : Produk Akhir Modul	159
Lampiran 26 : Surat Keterangan Penelitian	160
Lampiran 27 : Dokumentasi Penelitian	161

