



**VALIDITAS *E-COMIC* DAN PERANGKAT PENDUKUNG
BERBASIS MODEL *CREATIVE PROBLEM SOLVING* UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN
MINAT BELAJAR PADA MATERI REAKSI REDUKSI
OKSIDASI**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Menyelesaikan Program S-1 Program
Studi Pendidikan Kimia

Oleh:

Wafik Alfiah

NIM. 1810120120009

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKAN DAN IPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARMASIN
MEI 2024**

**VALIDITAS *E-COMIC* DAN PERANGKAT PENDUKUNG
BERBASIS MODEL *CREATIVE PROBLEM SOLVING* UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN
MINAT BELAJAR PADA MATERI REAKSI REDUKSI
OKSIDASI**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Menyelesaikan Program S-1 Program
Studi Pendidikan Kimia

Oleh:

Wafik Alfiah

NIM. 1810120120009

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKAN DAN IPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARMASIN
MEI 2024**

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**VALIDITAS *E-COMIC* DAN PERANGKAT PENDUKUNG BERBASIS
MODEL *CREATIVE PROBLEM SOLVING* UNTUK MENINGKATKAN
KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN MINAT BELAJAR PADA
MATERI REAKSI REDUKSI OKSIDASI**

Oleh:

Wafik Alfiah

NIM. 1810120120009

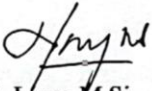
Telah dipertahankan di hadapan dewan penguji pada tanggal
31 Mei 2024 dan dinyatakan lulus.

Susunan Dewan Penguji:


Ketua Penguji/Pembimbing I

Anggota Dewan Penguji

1. Dr. Syahmani, M.Si.


Dra. Hj. Leny, M.Si.
NIP. 196010101985032008

Sekretaris Penguji/Pembimbing II



Dr. H. Rusmansyah, M.Pd.
NIP. 196808281993031001

Program Studi Pendidikan Kimia
Koordinator,


Dr. H. Rusmansyah, M.Pd.
NIP. 196808281993031001



Banjarmasin, Mei 2024
Jurusan PMIPA FKIP ULM
Ketua


Dr. Syahmani, M.Si.
NIP. 196801231993031002

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Banjarmasin, 31 Mei 2024



Wafik Alfiah
NIM 1810120120009

VALIDITAS *E-COMIC* DAN PERANGKAT PENDUKUNG BERBASIS MODEL *CREATIVE PROBLEM SOLVING* UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN MINAT BELAJAR PADA MATERI REAKSI REDUKSI OKSIDASI (Oleh: Wafik Alfiah; Pembimbing Leny, Rusmansyah, Syahmani; 2024; 97 halaman)

ABSTRAK

Rendahnya kemampuan berpikir kritis peserta didik di Indonesia dalam memecahkan masalah dapat dilihat pada penelitian di SMA St.Thomas Aquinas, NTT dengan skor persentase sebesar 43,01%. Faktor yang mempengaruhi rendahnya kemampuan ini disebabkan oleh penggunaan model pembelajaran yang pasif, kurangnya fasilitas seperti media pembelajaran dan minat belajar yang rendah. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan media pembelajaran berupa *E-Comic* dan perangkat pendukungnya yang valid dan reliabel. *E-Comic* berbasis model CPS dikembangkan menggunakan model pengembangan ADDIE. Namun, pada penelitian ini hanya sampai tahap *Development* saja karena keterbatasan waktu peneliti. Validator terdiri dari 3 dosen pendidikan kimia, 1 dosen PGMI dan 1 guru kimia. Teknik pengumpulan data menggunakan instrumen validasi. Hasil uji validitas mendapatkan persentase sebesar 91,8% untuk *E-Comic* dan 90,25% untuk rata-rata perangkat pendukungnya. Begitu juga dengan uji reliabilitas yang mendapatkan persentase sebesar 89% untuk *E-Comic* dan 90,05% untuk rata-rata perangkat pendukungnya. Oleh karena itu, *E-Comic* dan perangkat pendukungnya dinyatakan sangat valid dan reliabel. Hal ini sesuai dengan perhitungan yang menyatakan produk dikatakan valid jika minimal memperoleh $>70\%$ dan formula Borich yang menyatakan produk dikatakan reliabel jika minimal memperoleh $\geq 75\%$. Dengan demikian, media *E-Comic* dinyatakan sangat layak digunakan sebagai media pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan minat belajar peserta didik dalam pembelajaran kimia.

Kata kunci: *E-Comic*, perangkat pendukung, kemampuan berpikir kritis, model CPS, model ADDIE, minat belajar.

VALIDITY OF E-COMIC AND SUPPORTING DEVICES BASED ON CREATIVE PROBLEM SOLVING MODEL TO IMPROVE STUDENTS CRITICAL THINKING SKILLS AND LEARNING INTEREST IN OXIDATION-REDUCTION REACTION MATERIAL (Oleh: Wafik Alfiah; Pembimbing Leny, Rusmansyah, Syahmani; 2024; 97 halaman)

ABSTRACT

The low critical thinking ability of students in Indonesia in solving problems can be seen in a study at St. Thomas Aquinas High School, NTT with a percentage score of 43.01%. Factors affecting this low ability are caused by the use of passive learning models, lack of facilities such as learning media and low interest in learning. This study aims to produce learning media in the form of E-Comic and its supporting devices that are valid and reliable. E-Comic based on the CPS model was developed using the ADDIE development model. However, this study only reached the Development stage due to the limited time of the researchers. Validators consisted of 3 chemistry education lecturers, 1 PGMI lecturer and 1 chemistry teacher. Data collection techniques using validation instruments. The validity test results obtained a percentage of 91.8% for E-Comic and 90.25% for the average supporting device. Likewise, the reliability test received a percentage of 89% for E-Comic and 90.05% for the average supporting device. Therefore, E-Comic and its supporting devices are declared to be very valid and reliable. This is in accordance with the calculation that states that the product is said to be valid if it obtains at least $>70\%$ and the Borich formula which states that the product is said to be reliable if it obtains at least $\geq 75\%$. Thus, E-Comic media is declared very feasible to be used as learning media to improve students' critical thinking skills and interest in learning chemistry.

Keywords: E-Comic, supporting devices, critical thinking skills, CPS model, ADDIE model, interest in learning.

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini ditulis dalam rangka memenuhi syarat menyelesaikan program S-1 Program Studi Pendidikan Kimia Universitas Lambung Mangkurat.

Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan penghargaan dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ibu Dra. Hj. Leny, M.Si., selaku Dosen Pembimbing I yang telah meluangkan waktu ditengah kesibukan beliau, memberikan pengarahan, saran dan kritik kepada penulis dalam penulisan skripsi ini.
2. Bapak Dr. H. Rusmansyah, M.Pd., selaku Ketua Program Studi dan Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktunya dalam memberikan pengarahan, saran dan kritik kepada penulis dalam penulisan skripsi ini.
3. Bapak Dr. Syahmani, M.Si., selaku ketua Jurusan PMIPA, Dosen Penguji dan Validator penelitian dalam skripsi ini.
4. Bapak Drs. Maya Istiadji, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing Akademik
5. Dra. Sunarti, M.Pd., Yogo Dwi Prasetyo, S.Pd., M.Pd., Mohamad Nor Aufa, M.Pd. dan Rahmadi, S.Pd., selaku Validator penelitian dalam skripsi ini.
6. Kedua orang tua penulis, Salapuddin dan Dahliana, untuk beliau gelar ini penulis persembahkan.

7. Suami dan anakku, Mohammad Ali Akbar, S.Si. dan Muhammad Nabil Arrasyid. Terimakasih banyak atas bantuan dan dukungan kalian.
8. Kedua mertua penulis, H. Labani dan Hj. Masnawati. Terima kasih banyak atas doa dan dukungan kalian.
9. Sahabat penulis, Halimatuzzahra, S.Pd. Terima kasih banyak telah membantu penulis baik dari segi pengetahuan dan pengalaman selama berkuliah di Pendidikan Kimia.
10. Teman-teman seperjuangan di Pendidikan Kimia. Terima kasih banyak telah membantu penulis selama berkuliah di Universitas Lambung Mangkurat.

Penulis menyadari penulisan skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan karena keterbatasan pengetahuan, pengalaman, waktu dan tenaga penulis. Oleh karena itu, penulis memohon maaf dan bersedia menerima saran dan kritikan yang membangun. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi siapa saja yang membacanya.

Banjarmasin, 21 Mei 2024

Penulis,

Wafik Alfiah

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	6
1.3 Tujuan Penelitian.....	6
1.4 Manfaat Penelitian.....	6
1.5 Definisi Operasional.....	7
1.6 Spesifikasi Produk yang di Harapkan.....	9
BAB II KAJIAN PUSTAKA	11
2.1 Model Pembelajaran.....	11
2.2 Model Creative Problem Solving (CPS).....	12
2.3 Kemampuan Berpikir Kritis.....	15
2.4 Teori Belajar Konstruktivisme.....	17
2.5 Minat Belajar.....	21
2.6 E-Comic.....	22
2.7 3D PageFlip Professional.....	25
2.8 Reaksi Reduksi Oksidasi.....	26
2.9 Penelitian Relevan.....	31
2.10 Kerangka Berpikir.....	32
BAB III METODE PENELITIAN	33
3.1 Model Pengembangan.....	33
3.2 Lokasi dan Sampel Penelitian.....	38
3.3 Teknik Sampling.....	38

3.4	Instrumen Penelitian.....	39
3.5	Teknik Analisis Data.....	45
3.6	Teknik Pengumpulan Data.....	48
3.7	Jadwal Penelitian.....	48
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....		49
4.1	Pengembangan Draft Produk.....	49
4.1.1	Tahap analisis (<i>Analysis</i>).....	49
4.1.2	Tahap desain (<i>Design</i>).....	51
4.1.3	Tahap pengembangan (<i>Development</i>).....	55
4.2	Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas.....	56
4.2.1	Validitas dan reliabilitas media <i>E-Comic</i>	56
4.2.2	Validitas dan reliabilitas RPP.....	59
4.2.3	Validitas dan reliabilitas LKPD.....	63
4.2.4	Validitas dan reliabilitas angket minat belajar.....	66
4.2.5	Validitas dan reliabilitas angket keterbacaan.....	70
4.2.6	Validitas dan reliabilitas angket observasi uji kemampuan guru....	73
4.2.7	Validitas dan reliabilitas angket respon guru dan peserta didik.....	76
4.3	Pembahasan.....	81
4.4	Revisi.....	83
BAB V PENUTUP.....		88
DAFTAR PUSTAKA.....		90
LAMPIRAN.....		98

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Berpikir	32
Gambar 3. 1 Tahapan Model ADDIE.....	34
Gambar 4. 1 Pengenalan Tokoh.....	51
Gambar 4. 2 Proses Visualisasi Naskah Menggunakan Pixton	52
Gambar 4. 3 Proses Editing Menggunakan Canva	53
Gambar 4. 4 Tahap Layout Menggunakan Ms. Word	53
Gambar 4. 5 Proses Digitalisasi Komik.....	54
Gambar 4. 6 Tampilan E-Comic Menggunakan 3D Pageflip Professional	54
Gambar 4. 7 Perbaikan Tujuan Pembelajaran pada LKPD.....	86
Gambar 4. 8 Perbaikan Layout	86
Gambar 4. 9 Perbaikan Judul Sub Bab	87

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Indikator Berpikir Kritis	39
Tabel 3.2 Rubrik Penilaian Berpikir Kritis	40
Tabel 3.3 Kategori Kemampuan Berpikir Kritis.....	41
Tabel 3.4 Kategori Penilaian Angket Validasi.....	42
Tabel 3.5 Kategori Penilaian Angket Respon Guru dan Peserta Didik	43
Tabel 3.6 Kategori Penilaian Angket Keterbacaan.....	43
Tabel 3.7 Indikator Minat Belajar.....	44
Tabel 3.8 Kategori Minat Belajar Peserta Didik.....	44
Tabel 3.9 Kategori Penilaian Lembar Observasi	45
Tabel 3.10 Kategori Validitas E-Comic dan Perangkat Pendukung.....	46
Tabel 3.11 Kategori Reliabilitas Formula Borich.....	47
Tabel 3.12 Jadwal Penelitian	48
Tabel 4.1 Data Validator.....	55
Tabel 4.2 Data Validasi Media E-Comic	57
Tabel 4.3 Hasil Validasi Media E-Comic	57
Tabel 4.4 Data Validasi RPP.....	60
Tabel 4.5 Hasil Validasi RPP.....	61
Tabel 4.6 Data Validasi LKPD	63
Tabel 4.7 Hasil Validasi LKPD	64
Tabel 4.8 Data Validasi Angket Minat Belajar.....	67
Tabel 4.9 Hasil Validasi Angket Minat Belajar.....	67
Tabel 4.10 Data Validasi Angket Keterbacaan.....	70
Tabel 4.11 Hasil Validasi Angket Keterbacaan.....	71
Tabel 4.12 Data Validasi Angket Observasi.....	73
Tabel 4.13 Hasil Validasi Angket Observasi	74
Tabel 4.14 Data Validasi Angket Respon Guru.....	77
Tabel 4.15 Data Validasi Angket Respon Peserta Didik	77
Tabel 4.16 Hasil Validasi Angket Respon Guru.....	77
Tabel 4.17 Hasil Validasi Angket Respon Peserta Didik	78
Tabel 4.18 Saran dan Komentar dari Validator	83
Tabel 4.19 Perbaikan Soal LKPD	84
Tabel 4.20 Perbaikan KD dan IPK.....	85

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Analisis Kebutuhan Peserta Didik	98
Lampiran 2. Analisis Kebutuhan Guru.....	100
Lampiran 3. Naskah E-Comic	102
Lampiran 4. Angket Validasi E-Comic	128
Lampiran 5. Angket Validasi RPP	130
Lampiran 6. Angket Validasi LKPD	132
Lampiran 7. Angket Validasi Minat Belajar	134
Lampiran 8. Angket Validasi Keterbacaan	137
Lampiran 9. Angket Validasi Observasi Guru	139
Lampiran 10. Angket Validasi Respon Guru	141
Lampiran 11. Angket Validasi Respon Peserta Didik.....	143
Lampiran 12. Surat Ijin Penelitian	145
Lampiran 13. Surat Selesai Penelitian.....	146
Lampiran 14. Revisi RPP	147
Lampiran 15. Revisi LKPD.....	171
Lampiran 16. Berita Acara Seminar Proposal.....	182
Lampiran 17. Lembar Persetujuan Ujian Skripsi	183
Lampiran 18. Berita Acara Sidang Skripsi.....	184