



**PENGEMBANGAN MEDIA LEMBAR KERJA PESERTA
DIDIK BERBASIS MODEL PEMBELAJARAN *SCIENTIFIC
CRITICAL CREATIVE THINKING* UNTUK
MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS
DAN KREATIF PADA MATERI STOIKIOMETRI KELAS X
DI MAN 1 BANJARMASIN TAHUN PELAJARAN 2022/2023**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Strata-1
Pendidikan Kimia

Oleh :
Nisnatul Sukma Dwi
NIM. 1910120320002

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN IPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARMASIN
JULI 2023**

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI
PENGEMBANGAN MEDIA LEMBAR KERJA PESERTA
DIDIK BERBASIS MODEL PEMBELAJARAN *SCIENTIFIC*
***CRITICAL CREATIVE THINKING* UNTUK**
MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS
DAN KREATIF PADA MATERI STOIKIOMETRI KELAS X
DI MAN 1 BANJARMASIN TAHUN PELAJARAN 2022/2023

Oleh:
Nisnatul Sukma Dwi
NIM. 1910120320002

Telah dipertahankan di hadapan dewan penguji pada tanggal 16 juni 2023 dan dinyatakan Lulus

Susunan Dewan Penguji:
Ketua Penguji / Pembimbing I

Drs. H. Abdul Hamid, M.Si.
NIP. 19640210 199003 1 003

Anggota Dewan Penguji
1. Dr. H. Rusmansyah, M.Pd

Sekretaris Penguji / Pembimbing II

Dra. Hj. Leny, M.Si.
NIP. 19601010 198503 2 008

Banjarmasin, 16 Juni 2023

Program Studi Pendidikan Kimia
Koordinator,

Dr. H. Rusmansyah, M.Pd.
NIP. 19680828 199303 1 001

Jurusan PMIPA FKIP ULM
Ketua,

Dr. Syahmani, M.Si.
NIP. 19680123 199303 1 002

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 pemndapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini disebutkan dalam daftar pustaka.

Banjarmasin, Juli 2023



Nisnatul Sukma Dwi
NIM. 1910120320002

PENGEMBANGAN MEDIA LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK BERBASIS MODEL PEMBELAJARAN *SCIENTIFIC CRITICAL CREATIVE THINKING* UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS DAN KREATIF PADA MATERI STOIKIOMETRI KELAS X DI MAN 1 BANJARMASIN TAHUN PELAJARAN 2022/2023 (Oleh: Nisnatul Sukma Dwi; Pembimbing: Abdul Hamid, Leny; 2023; 230 Halaman)

ABSTRAK

Telah dilakukan penelitian tentang pengembangan meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan kreatif pada model *Scientific Critical Creative Thinkink* pada materi Stoikiometri. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui: (1) analisis hasil uji validitas LKPD, (2) analisis hasil uji kepraktisan LKPD, (3) analisis hasil uji keefektifan LKPD. Metode dalam penelitian ini menggunakan R&D yang dapat mengembangkan suatu produk dengan model ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation and Evaluation*). Sampel penelitian yaitu peserta didik kelas X IPA 2 MAN 1 Banjarmasin. Pengumpulan data menggunakan instrumen tes berpikir kritis dan kreatif serta instrumen non tes berupa angket dan lembar observasi. Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis data deskriptif yaitu dengan mendeskripsikan kevalidan, kepraktisan dan keefektifan. Hasil penelitian menunjukkan (1) LKPD yang dikembangkan sangat valid dengan skor validitas 89,95 (2) LKPD yang dikembangkan sangat praktis dengan skor kepraktisan 87,6 (3) LKPD yang dikembangkan sangat efektif dengan skor efektivitas 83. Pembelajaran menggunakan LKPD yang dikembangkan meningkatkan berpikir kritis dan kreatif peserta didik yang ditunjukkan dengan nilai N-Gain pada kategori tinggi yaitu 0,83. Hasil analisis dari penelitian ini adalah pengembangan model SCCrT dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan kreatif peserta didik, dan LKPD yang dikembangkan valid, praktis dan efektif untuk digunakan sebagai bahan ajar dalam pembelajaran kimia materi stoikiometri untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan kreatif peserta didik.

Kata kunci : keterampilan berpikir kritis, keterampilan berpikir kreatif, model SCCrT, Stoikiometri

MEDIA DEVELOPMENT OF STUDENT-BASED WORKSHEETS SCIENTIFIC CRITICAL CREATIVE LEARNING MODEL THINKING TO IMPROVE THINKING SKILLS CRITICAL AND CREATIVE STOICHIOMETRY MATERIALS IN CLASS X AT MAN 1 BANJARMASIN, ACADEMIC YEAR 2022/2023 By: Nisnatul Sukma Dwi; Supervisor: Abdul Hamid, Leny;2023; 230 Pages)

ABSTRACT

Research has been carried out on the development of improving critical and creative thinking skill in the Scientific Critical Creative Thinking model on Stoichiometry material. This study aims to find out: (1) analysis the results of the LKPD validity test; (2) analysis the results of the LKPD practicality test; (3) analysis the results of the LKPD effectiveness test. The method in this study uses R & D which can develop a product with the ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation) model. The research sample was students of class X IPA 2 MAN 1 Banjarmasin. Data collection uses critical and creative thinking test instruments and non-test instruments in the form of questionnaires and observation validity, practicality and effectiveness. The result showed (1) the developed LKPD was very valid a validity score of 89,95 (2) the developed LKPD was very practical with a practicality score of 87,6 (3) the developed LKPD was very effective with an effectiveness score of 83. Learning using the developed LKPD improved students critical and creative thinking as indicated by the N-Gain in the high category was 0,83. The results of the analysis of study are that the development of SCCrT model can improve students' critical and creative thinking skill, and the developed worksheets are valid, practical, and effective for use as teaching materials in stoichiometry learning chemistry to improve students' critical and creative thinking skills

Keywords: critical thinking skills, creative thinking skills, SCCrT model, Stoichiometry

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur kehadiran Allah SWT dipanjatkan atas limpahan rahmat dan karunia-Nya akhirnya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir (skripsi) program Strata-1 Pendidikan Kimia yang berjudul “Pengembangan Media Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Model Pembelajaran Scientific Critical Creative Thinking Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis dan Kreatif Pada Materi Stoikiometri Kelas X di MAN 1 Banjarmasin Tahun Pelajaran 2022/2023”. Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak akan terwujud tanpa bimbingan, bantuan, dan semangat dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung, maka kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin.
2. Koordinator Program Studi Pendidikan Kimia FKIP ULM Banjarmasin.
3. Bapak Drs. H. Abdul Hamid, M.Si. selaku Dosen Pembimbing 1 dan Ibu Dra. Hj. Leny, M.Si. selaku Dosen Pembimbing 2 yang telah banyak memberikan bimbingan, arahan, dan petunjuk dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak Dr. H. Rusmansyah, M.Pd. selaku dosen penelaah yang telah banyak memberikan saran dan masukan dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak Dr. H. Rusmansyah, M.Pd., Dr. Syahmani, M.Si., Yogo Dwi Prasetyo, M.Pd., M.Sc., Agus Hadi Utama, M.Pd. Ibu Hj. Budi Astuti, M.Ed. selaku validator perangkat instrumen penelitian skripsi ini.

6. Seluruh bapak dan ibu dosen program studi pendidikan kimia FKIP ULM Banjarmasin yang telah memberikan curahan ilmu pengetahuan, bimbingan, dan arahan selama perkuliahan.
7. Kepala MAN 1 Banjarmasin yang telah memberikan izin penelitian kepada penulis.
8. Ibu Hj. Budi Astuti, M.Ed. selaku guru kimia MAN 1 Banjarmasin.
9. Bapak, ibu, staf TU, karyawan, serta peserta didik kelas X IPA 2 MAN 1 Banjarmasin.
10. Ayahanda Maulan dan ibunda Suginem yang selalu memberikan kasih sayang, doa, motivasi, semangat dan dukungan secara moral dan material sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
11. Keluarga tercinta, saudara kandung penulis yaitu Amrul Azis dan saudara ipar yaitu Aisyah Amini serta seluruh kerabat keluarga yang memberikan dukungan, semangat dan doa dalam penyelesaian skripsi ini
12. Para sahabat dan seluruh teman seperjuangan Angkatan 2019 Program Studi Pendidikan Kimia yang telah memberikan dukungan, semangat, doa dan bantuan penulis dalam menyelesaikan penelitian skripsi.

Segala kritik dan saran dari semua pihak sangat diharapkan penulis. Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pengembangan kajian kimia dimasa mendatang, Aamiin.

Banjarmasin, juli 2023

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	7
1.3 Tujuan Penelitian	8
1.4 Spesifikasi Produk yang Diharapkan	8
1.5 Manfaat Penelitian	9
1.6 Penjelasan istilah, asumsi dan batasan penelitian	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	12
2.1 Tinjauan Pustaka	12
2.2 Model Scientific Critical Creative Thinking (SCCrT)	13
2.3 Keterampilan Berpikir Kritis	17
2.4 Keterampilan Berpikir Kreatif	19
2.5 Stoikiometri	22
2.6 Penelitian Yang Relevan	27
2.7 Kerangka Berpikir	27
BAB III METODE PENGEMBANGAN	29
3.1 Desain Penelitian Pengembangan	29
3.2 Definisi Operasional	34
3.3 Subjek Penelitian Dan Objek Penelitian	35
3.4 Tempat Dan Waktu Penelitian	35
3.5 Perangkat Penelitian	36
3.6 Tahap Uji Coba Produk	39
3.7 Teknik Analisis Data	41
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	46
4. 1. Hasil pengembangan	46
4. 2. Pembahasan	65
4. 3. Kelemahan penelitian	103
BAB V PENUTUP	105
5.1 Simpulan	105
5. 1. Saran	105
DAFTAR PUSTAKA	107
LAMPIRAN	114

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Sintaks model SCCrT -----	14
Tabel 2.2 Manfaat model SCCrT -----	14
Tabel 2.3 Indikator Keterampilan Berpikir Kritis -----	18
Tabel 2.4. Indikator Keterampilan Berpikir Kreatif -----	21
Tabel 3.1 Uji Coba Terbatas -----	39
Tabel 3.2 Presentase Kevalidan-----	41
Tabel 3.3 Skala Aikens's V -----	42
Tabel 3.4 perhitungan hasil reliabilitas instrumen tes -----	43
Tabel 3.5 kategori kepraktisan -----	43
Tabel 3.6 kriteria penilaian berpikir kritis dan kreatif -----	44
Tabel 3.7 Kriteria <i>N-Gain</i> -----	45
Tabel 3.8 Kategori tafsiran keefektifan <i>N-Gain</i> -----	45
Tabel 4.1 Hasil Uji Kevalidan LKPD-----	58
Tabel 4.2 Hasil Uji Coba Kelompok Kecil-----	59
Tabel 4.3 Keterbacaan Hasil Uji Coba Kelompok Terbatas -----	59
Tabel 4.4 Hasil Uji Respon Guru -----	60
Tabel 4.5 Hasil observasi keterampilan guru menggunakan LKPD-----	61
Tabel 4.6 Hasil Observasi Berdasarkan Aspek Penilaian -----	61
Tabel 4.7 Hasil Observasi Keterampilan Guru Mengelola Kelas -----	62
Tabel 4.8 Hasil Observasi Berdasarkan Aspek -----	62
Tabel 4. 9 Rekapitulasi Uji Kepraktisan-----	63
Tabel 4.10 Hasil Tes Berpikir Kritis dan Kreatif-----	63
Tabel 4.11 Sebaran Hasil Test Berpikir Kritis dan Kreatif -----	64
Tabel 4.12 <i>N-Gain</i> Tes Berpikir Kritis dan Kreatif -----	64
Tabel 4.13 Tafsiran Keefektifan -----	65
Tabel 4.14 Hasil Tes Berdasarkan Butir Soal-----	65
Tabel 4.15 Hasil uji keterbacaan kelompok terbatas-----	79

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Diagram Konsep Mol -----	26
Gambar 2.2 Kerangka Berpikir -----	28
Gambar 3.1 Tahapan Model Pengembangan ADDIE -----	29
Gambar 3.2 Diagram Tahapan Penelitian Pengembangan -----	31
Gambar 4.1 halaman sampul LKPD -----	47
Gambar 4.2 bagian awal LKPD pertemuan I -----	48
Gambar 4.3 bagian awal LKPD pertemuan II -----	49
Gambar 4.4 bagian awal LKPD pertemuan III -----	50
Gambar 4.5 bagian inti LKPD pertemuan I -----	52
Gambar 4. 6 bagian inti LKPD pertemuan II -----	54
Gambar 4.7 bagian inti LKPD pertemuan III -----	56
Gambar 4.8 Hasil Uji angket Respon Peserta Didik -----	60
Gambar 4.9 komentar positif dari peserta didik -----	70
Gambar 4.10 Hasil Validasi LKPD -----	71
Gambar 4.11 Hasil Validitas Kelayakan Isi -----	72
Gambar 4.12 Hasil Validasi Aspek Kelayakan Penyajian -----	73
Gambar 4.13 perbandingan sebelum dan sesudah revisi -----	73
Gambar 4.14 Hasil Validasi Aspek Kelayakan Bahasa -----	75
Gambar 4.15 Hasil Validasi Aspek Kelayakan Media -----	76
Gambar 4.16 sebelum dan sesudah revisi font pada petunjuk Penggunaan LKPD -----	77
Gambar 4.17 sesudah dan sebelum revisi cover pertemuan I,II, III -----	78
Gambar 4.18 Hasil Uji Keterbacaan Berdasarkan Tahap Uji Coba -----	80
Gambar 4.19 Komentar Positif Peserta Didik Uji Keterbacaan -----	81
Gambar 4. 20 Keterbacaan LKPD Berdasarkan Aspek -----	82
Gambar 4.21 Hasil Uji Respon Peserta Didik -----	83
Gambar 4.22 Hasil Respon Guru -----	84
Gambar 4.23 Hasil Observasi Kemampuan Guru Menggunakan LKPD -----	85
Gambar 4.24 hasil kemampuan guru mengelola kelas -----	87
Gambar 4.25 grafik Rekapitulasi Uji Kepraktisan -----	88
Gambar 4.26 grafik perbandingan berdasarkan kategori berpikir kritis dan kreatif -----	89
Gambar 4.27 grafik perbandingan nilai pretest dan posttest berpikir kritis dan kreatif -----	91
Gambar 4.28 grafik perbandingan nilai pretest dan posttest pada tiap Kompetensi -----	92
Gambar 4.29 Perbandingan Sampel Jawaban Soal No 1 -----	93
Gambar 4.30 Perbandingan Sampel Jawaban No 2 -----	94
Gambar 4.31 Perbedaan Jawaban Peserta Didik Kategori Tinggi Dan Sedang pada soal no 3 -----	95
Gambar 4.32 perbedaan jawaban peserta didik kategori tinggi dan sedang pada soal no 4 -----	96
Gambar 4.33 perbandingan jawaban pretest dan posttest -----	97

Gambar4.34 Perbandingan Jawaban Peserta Didik No 7 -----	99
Gambar 4.35 perbedaan jawaban peserta didik pada soal no 8 -----	100
Gambar 4.36 Perbedaan Jawaban Peserta Didik Pada Soal No 9-----	101
Gambar 4.37 Perbedaan Jawaban Peserta Didik Pada Soal No 10 -----	103

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Pertemuan 1 -----	114
Lampiran 2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran pertemuan 2 -----	118
Lampiran 3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran pertemuan 3 -----	122
Lampiran 4. Lembar validasi RPP-----	126
Lampiran 5. Instrumen Tes Berpikir Kritis dan Kreatif-----	128
Lampiran 6. Lembar validasi instrumen-----	136
Lampiran 7. Kisi – kisi instrumen tes-----	139
Lampiran 8. Rubrik penilaian instrumen tes -----	140
Lampiran 9. Lembar validasi LKPD -----	153
Lampiran 10. Lembar Validasi Observasi Kemampuan Guru Menggunakan LKPD-----	157
Lampiran 11. Lembar Observasi Kemampuan Guru Menggunakan LKPD-----	159
Lampiran 12. Lembar Validasi Observasi Kemampuan Guru Mengelola Kelas-----	161
Lampiran 13. Lembar Observasi Kemampuan Guru Mengelola Kelas -----	164
Lampiran 14. Lembar validasi angket keterbacaan LKPD -----	166
Lampiran 15. Angket keterbacaan LKPD -----	168
Lampiran 16. Lembar Validasi Angket Respon Peserta Didik-----	170
Lampiran 17. Angket respon peserta didik-----	172
Lampiran 18. Lembar Validasi Angket Respon Guru -----	175
Lampiran 19. Angket Respon Guru -----	177
Lampiran 20. Hasil validasi LKPD-----	179
Lampiran 21. Hasil Validasi RPP -----	182
Lampiran 22. Hasil Validasi Angket Keterbacaan LKPD -----	183
Lampiran 23. Hasil Validasi Lembar Observasi Kemampuan Guru Menggunakan LKPD -----	184
Lampiran 24. Hasil Validasi Lembar Observasi Kemampuan	

Guru Mengelola Kelas -----	185
Lampiran 25. Hasil Validasi Angket Respon Peserta Didik -----	186
Lampiran 26. Hasil Validasi Angket Respon Guru -----	187
Lampiran 27. Hasil Perhitungan Validitas instrumen tes berpikir kritis dan kreatif -----	188
Lampiran 28. Hasil Angket Keterbacaan Uji Kelompok Kecil -----	189
Lampiran 29. Hasil Observasi Guru Menggunakan LKPD -----	190
Lampiran 30. Perhitungan Hasil Observasi Guru Mengelola Kelas -----	191
Lampiran 31. Nilai Pre-Test Berpikir Kritis dan Kreatif -----	192
Lampiran 32. Nilai Post-Test Berpikir Kritis dan kreatif -----	194
Lampiran 33. Nilai N-Gain Berpikir Kritis dan kreatif -----	196
Lampiran 34. Perhitungan Hasil Angket Respon Peserta Didik Kelompok terbatas -----	198
Lampiran 35. Perhitungan angket keterbacaan kelompok terbatas -----	201
Lampiran 36. Perhitungan Hasil Angket Respon Guru -----	203
Lampiran 37 Perhitungan Hasil Uji Reliabilitas -----	204
Lampiran 38. Perhitungan hasil pretest berpikir kritis dan kreatif setiap kompetensi -----	206
Lampiran 39. Perhitungan hasil posttest berpikir kritis dan kreatif setiap kompetensi -----	207
Lampiran 40. Perhitungan hasil kepraktisan LKPD -----	208
Lampiran 41. Rekapitulasi hasil kevalidan, kepraktisan dan keefektifan LKPD -----	209
Lampiran 42. Surat izin penelitian -----	210
Lampiran 43. Surat Keterangan Selesai Penelitian -----	211
Lampiran 44. Lembar Konsultasi Skripsi -----	212
Lampiran 45. Berita Acara Seminar Proposal -----	214
Lampiran 46. Lembar Pengesahan Perbaikan -----	216
Lampiran 47. Dokumentasi Peneltian -----	217

