

**PENGEMBANGAN *CHEMISTRY E-MAGAZINE* BERORIENTASI
CHEMO-ENTREPRENEURSHIP PADA MATERI KOLOID**

SKRIPSI



**OLEH
SHALSADILLA MIFTASYANAH
NIM A1C119046**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JAMBI
2024**

**PENGEMBANGAN *CHEMISTRY E-MAGAZINE* BERORIENTASI
CHEMO-ENTREPRENEURSHIP PADA MATERI KOLOID**

SKRIPSI

**Diajukan kepada Universitas Jambi
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam
Menyelesaikan Program Sarjana Pendidikan Kimia**



**OLEH
SHALSADILLA MIFTASYANAH
NIM A1C119046**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JAMBI
2024**

HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi yang berjudul “Pengembangan *Chemistry e-Magazine* Berorientasi *Chemo-Entrepreneurship* pada Materi Koloid”, yang disusun oleh Shalsadilla Miftasyanah, Nomor Induk Mahasiswa A1C119046 telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing untuk diajukan dalam sidang skripsi.

Jambi, Mei 2024
Pembimbing I



Dr. Drs. Haryanto, M.Kes.
NIP. 196803131993031003

Jambi, Mei 2024
Pembimbing II



Aulia Sanova, S.T., M.Pd.
NIP. 198208032008012015

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul “*Pengembangan Chemistry e-Magazine Berorientasi Chemo-entrepreneurship pada Materi Koloid*” yang disusun oleh Shalsadilla Miftasyanah, NIM A1C119046 telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Pada Tanggal 31 Mei 2024.

Tim Penguji

Ketua : Dr. Drs. Haryanto, M.Kes.
Sekretaris : Aulia Sanova, S.T., M.Pd.
Anggota : 1. Dr. Dra. Wilda Syahri, M.Pd
2. Drs. Fuldijatman, M.Pd.
3. Isra Miharti, S.Si, M.Pd.

Ketua Tim Penguji



Dr. Drs. Haryanto, M.Kes.
NIP. 196803131993031003

Sekretaris Tim Penguji



Aulia Sanova, S.T., M.Pd.
NIP. 198208032008012015

Ketua Program Studi
Pendidikan Kimia PMIPA FKIP
Universitas Jambi



Aulia Sanova, S.T., M.Pd.
NIP. 198208032008012015

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Shalsadilla Miftasyanah

NIM : A1C119046

Program Studi : Pendidikan Kimia

Jurusan : Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dengan ini menyatakan bahwa sesungguhnya skripsi ini benar-benar karya sendiri dan bukan merupakan jiplakan dari penelitian pihak lain. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa skripsi ini merupakan jiplakan atau plagiat, saya bersedia menerima sanksi dengan peraturan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan penuh kesadaran dan tanggung jawab.

Jambi, Mei 2024
Yang membuat pernyataan,



Shalsadilla Miftasyanah
NIM A1C119046

ABSTRAK

Miftasyanah, Shalsadilla. 2024. Pengembangan *Chemistry e-Magazine* Berorientasi *Chemo-Entrepreneurship* pada Materi Koloid: Skripsi, Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jambi, Pembimbing (I) Dr.Drs. Haryanto, M.Kes. Pembimbing (II) Aulia Sanova, S.T., M.Pd.

Kata Kunci: Media Pembelajaran, *e-Magazine*, *Chemo-entrepreneurship*, Koloid

Media pembelajaran merupakan sumber belajar bagi peserta didik, yang artinya media tersebut berisikan bahan-bahan yang harus dipelajari oleh siswa baik secara individual maupun kelompok. Posisi media dalam proses belajar sangat penting, karena media merupakan perantara informasi dari pengirim informasi (guru) kepada penerima informasi.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana proses pengembangan *Chemistry e-Magazine* yang berorientasi *chemo-entrepreneurship* pada materi koloid serta untuk mengetahui kelayakan konseptual dan prosedural media yang dikembangkan.

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang mengadaptasi model pengembangan Hannafin and Peck. Penelitian ini terdiri dari beberapa tahap yaitu tahap analisis kebutuhan, tahap desain, dan tahap pengembangan & implementasi yang disertai evaluasi dan revisi disetiap tahapannya.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penilaian ahli media dan materi terhadap media sangat baik dengan persentase masing-masing 90,6% dan 88%, serta penilaian guru terhadap media sangat baik dengan memberikan komentar atau tanggapan positif terhadap produk media yang dikembangkan. Hasil respon peserta didik didapatkan persentase sebesar 89,33% dengan kategori “sangat baik” yang menyatakan bahwa peserta didik memberikan respon yang positif terhadap media pembelajaran *Chemistry e-Magazine* berorientasi *Chemo-Entrepreneurship* yang dikembangkan.

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa media *Chemistry e-Magazine* berorientasi *Chemo-Entrepreneurship* pada materi koloid layak secara konseptual dan direkomendasikan untuk diujicobakan serta layak secara prosedural dan direkomendasikan untuk digunakan sebagai media pembelajaran kimia.

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah, puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Pengembangan *Chemistry e-Magazine* berorientasi *Chemo-Entrepreneurship* pada Materi Koloid”**. Shalawat beriring salam selalu tercurah kepada junjungan umat yaitu Nabi Muhammad SAW selaku *uswatun hasanah* bagi umatnya yang senantiasa diharapkan syafa’atnya didunia dan diakhirat kelak.

Skripsi ini diajukan untuk melengkapi persyaratan dalam memperoleh gelar sarjana pendidikan pada Program Studi Pendidikan Kimia Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jambi. Penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dan dukungan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Dr. Drs. Haryanto, M.Kes. selaku pembimbing I yang telah meluangkan banyak waktu, tenaga dan pikiran dan dengan sabar memberikan bimbingan, motivasi dan arahan skripsi ini.
2. Ibu Aulia Sanova, S.T., M.Pd. selaku pembimbing II sekaligus Pembimbing Akademik yang telah meluangkan banyak waktu, tenaga dan pikiran dan dengan sabar memberikan bimbingan, motivasi dan arahan skripsi ini dan juga selaku Ketua Program Studi Pendidikan Kimia Universitas Jambi yang

telah banyak memberikan masukan, bimbingan, dan arahan selama perkuliahan.

3. Ibu Prof. Dr. Dra. Wilda Syahri, M.Pd. selaku Ketua penguji yang telah meluangkan banyak waktu, tenaga dan pikiran dalam membahas dan memberikan saran serta perbaikan skripsi ini.
4. Bapak Drs. Fuldariatman, M.Pd. selaku anggota penguji I yang telah meluangkan banyak waktu, tenaga dan pikiran dalam membahas dan memberikan saran serta perbaikan skripsi ini.
5. Ibu Isra Miharti, S.Si., M.Pd. selaku anggota penguji II yang telah meluangkan banyak waktu, tenaga dan pikiran dalam membahas dan memberikan saran serta perbaikan skripsi ini.
6. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jambi.
7. Ketua Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jambi.
8. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Kimia Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jambi yang telah banyak memberikan ilmu pengetahuan dan pengalaman berharga selama penulis melaksanakan perkuliahan.
9. Bapak Dr. Zamroni, S. Ag., M.Pd.I., selaku kepala sekolah SMA N 9 Kota Jambi dan bapak M. Alwi, M.Pd. selaku guru mata pelajaran Kimia SMA Negeri 9 Kota Jambi yang telah memberikan izin dan tempat serta waktu kepada penulis untuk melakukan penelitian di SMA Negeri 9 Kota Jambi.

10. Teristimewa kepada kedua orangtua penulis, Ibu Maryani dan Ayah Syamsul Bahri, yang telah mencurahkan segala do'a baik dan memberi dukungan moral maupun materi yang tak ternilai kepada penulis. Adik-adik tersayang, Arifky Fahrisyahirillah, Nanda Alvikrian Syafa'ath, Jeane fahrealkhesya Al-Ulifah, dan Kinnar Asmara Rasya yang selalu menjadi sumber semangat bagi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
11. Teman-teman Pendidikan Kimia Angkatan 2019 yang telah banyak memberikan dukungan dan semangat kepada penulis dalam proses penyelesaian skripsi ini.

Jambi, 2024

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Batasan Masalah.....	6
1.4 Tujuan Pengembangan	6
1.5 Manfaat Pengembangan	6
1.6 Spesifikasi Produk yang Dikembangkan.....	7
1.7 Definisi Istilah	7
BAB II	9
2.1 Penelitian yang Relevan	9
2.2 Teori Belajar	10
2.3. Media Pembelajaran	14
2.4. Media pembelajaran Majalah Elektronik	22
2.5 <i>Chemo-Entrepreneurship</i> (CEP)	24
2.6 Model Pengembangan Hannafin & Peck	26
2.7 <i>Heyzine Flipbook</i>	29
2.8 Sifat-sifat koloid	31
2.9 Produk Kewirausahaan.....	33
BAB III.....	36
1.1 Jenis Penelitian	36
1.2 Prosedur Pengembangan	36

3.3	Uji Coba Produk	49
3.4	Jenis Data.....	49
3.5	Instrumen Pengumpulan Data	50
3.6.	Teknik Analisis Data	55
BAB IV		60
4.1	Tahap analisis kebutuhan	60
4.2	Tahap desain.....	65
4.3	Tahap Pengembangan dan implementasi	67
4.4	Tahap implementasi.....	85
BAB V		92
5.1	Kesimpulan.....	92
5.2	Saran.....	93
DAFTAR PUSTAKA		94
LAMPIRAN		97

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2. 1 Fungsi media dalam proses pembelajaran.....	15
2. 2 Alur Tahapan Model Hannafin & Peck	27
3. 1 Alur Tahapan Model Hannafin & Peck	36
3. 2 Prosedur Pengembangan Model Hannafin dan Peck	37
3. 3 Flowchart e-Magazine.....	42
3. 4 Tahapan Pengembangan Chemistry e-Magazine Berorientasi Chemo- Entrepreneurship pada Materi Koloid.....	48
4. 1 Storyboard Halaman Sampul	67
4. 2 Halaman Sampul	68
4. 3 Halaman Tim Redaksi.....	69
4. 4 Halaman KD dan Indikator	69
4. 5 Halaman Tujuan Pembelajaran dan Mind Map	70
4. 6 Halaman Daftar Isi	70
4. 7 Halaman Pendahuluan.....	71
4. 8 Halaman Komik Kimia	71
4. 9 Halaman Materi.....	72
4. 10 Halaman Proyek Wirausaha.....	72
4. 11 Halaman Evaluasi Wirausaha	73
4. 12 Halaman Latihan Soal	73
4. 13 Halaman Profil Pengembang.....	74
4. 14 Halaman Sampul Belakang	74
4. 15 Halaman sampul sebelum direvisi	77
4. 16 Halaman sampul setelah direvisi.....	78
4. 17 Gambar yang belum bervariasi	78
4. 18 Setelah ditambahkan gambar	78
4. 19 Bahasa kurang sederhana	79
4. 20 bahasa yang telah disederhanakan	79
4. 21 Halaman chemo-entrepreneurship sebelum direvisi	79
4. 22 chemo-entrepreneurship setelah direvisi	80
4. 23 Halaman sampul sebelum direvisi	82

4. 24	Halaman sampul setelah direvisi.....	83
4. 25	Halaman petunjuk penggunaan	83
4. 26	Halaman tujuan pembelajaran sebelum direvisi	83
4. 27	Halaman tujuan pembelajaran setelah direvisi.....	84
4. 28	Halaman pendahuluansebelum ditambahkan video	84
4. 29	Halaman pendahuluan setelah ditambahkan video	84
4. 30	Halaman profil pengembang sebelum direvisi.....	85
4. 31	Halaman profil pengebang setelah direvisi	85
4. 32	Uji Coba Kelompok Kecil.....	89

DAFTAR TABEL

Table	Halaman
3. 1 Struktur Materi Koloid.....	39
3. 2 Kisi-kisi wawancara guru.....	50
3. 3 Kisi-kisi angket analisis kebutuhan.....	51
3. 4 Kisi-kisi instrumen untuk validasi media.....	52
3. 5 Kisi-kisi angket validasi materi.....	53
3. 6 Kisi-kisi angket penilaian guru	54
3. 7 Kisi-kisi Angket Respon Siswa.....	55
3. 8 Kriteria e-Magazine webtoon menurut siswa	58
3. 9 Skala Penilaian Kualifikasi Produk.....	59
4. 1 Hasil Analisis Tujuan Pembelajaran	62
4. 2 Hasil Validasi Media.....	75
4. 3 Hasil Validasi Materi	80
4. 4 Hasil Angket Respon Guru	86
4. 5 Hasil Angket Uji Coba Perorangan.....	87
4. 6 Hasil Angket Respon Peserta Didik.....	89

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1 Angket kebutuhan dan karakteristik siswa.....	97
2 Silabus.....	100
3 <i>Storyboard</i>	103
4 Angket Validasi Materi.....	107
5 Angket Validasi Media	116
6 Angket Respon Guru.....	120
7 Angket Respon Peserta Didik	124
8 Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian.....	126

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Menurut Asmarani et al. (2017) Pendidikan merupakan faktor yang menentukan kualitas kehidupan suatu bangsa. Salah satu tantangan adalah membangun keterampilan yang menjadi ciri dari masyarakat berpengetahuan. Keterampilan tersebut diantaranya adalah keterampilan teknologi informasi dan komunikasi (*information & communication technology literacy skill*), keterampilan berpikir kritis (*critical thinking skill*), keterampilan memecahkan masalah (*problem solving skill*), dan keterampilan berkomunikasi efektif (*effective communication*).

Sekolah adalah lembaga yang memiliki tujuan untuk mempersiapkan peserta didiknya agar dapat melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi terutama pada jenjang Sekolah Menengah Atas (SMA). Namun dari pernyataan Baswedan dalam Andrean et al. (2019) diketahui bahwa tidak semua lulusan SMA mendapatkan pendidikan yang lebih tinggi karena kendala biaya dan mendapat tuntutan untuk segera membantu perekonomian keluarga. Tidak mudah untuk lulusan SMA mendapatkan pekerjaan karena dianggap tidak memiliki keterampilan yang mumpuni, akibatnya para lulusan SMA tersebut berpotensi menjadi pengangguran. Hal ini menunjukkan bahwa lulusan SMA belum dipersiapkan dengan baik untuk menghadapi dunia kerja.

Pengangguran juga menjadi gejala yang mengindikasikan bahwa pendidikan sebagai faktor penentu kualitas kehidupan bangsa masih terus memerlukan