

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS
SMART APPS CREATOR MENGGUNAKAN PENDEKATAN
CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL)
PADA PEMBELAJARAN IPAS DI
KELAS IV SEKOLAH DASAR**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



Oleh
AULIYA EINSRIZKIANNE EDRA
NIM. 19129009

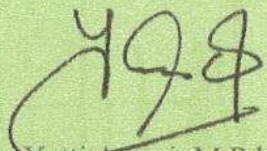
**DEPARTEMEN PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2023**

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

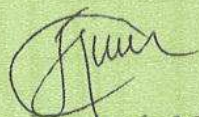
**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS
SMART APPS CREATOR MENGGUNAKAN PENDEKATAN
CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL)
PADA PEMBELAJARAN IPAS DI
KELAS IV SEKOLAH DASAR**

Nama : Auliya Einsrizkianne Edray
NIM/BP : 19129009/2019
Departemen : Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD)
Fakultas : Ilmu Pendidikan
Institusi : Universitas Negeri Padang (UNP)

Mengetahui,
Kepala Departemen PGSD FIP UNP


Dra. Yetti Ariani, M.Pd
NIP. 196012021988032001

Padang, Februari 2023
Disetujui
Pembimbing


Dra. Hamimah, M.Pd
NIP. 196211281988032001

PENGESAHAN TIM PENGUJI

Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan Di Depan Tim Penguji
Departemen Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan,
Universitas Negeri Padang

Judul : Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Smart Apps*
Creator Menggunakan Pendekatan *Contextual Teaching and*
Learning (CTL) Pada Pembelajaran IPAS di Kelas IV
Sekolah Dasar

Nama : Auliya Einsrizkianne Edray

NIM / BP : 19129009 / 2019

Departemen : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Fakultas : Ilmu Pendidikan

Padang, Februari 2023

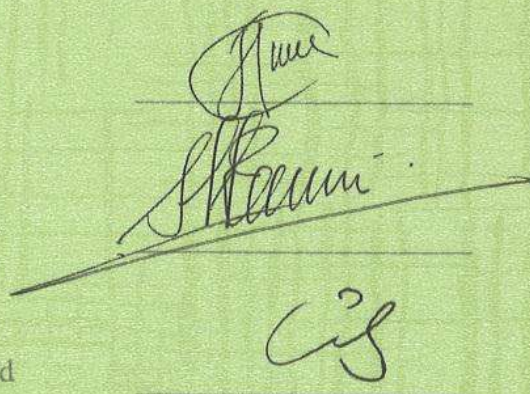
Nama

Tanda Tangan

1. Ketua : Dra. Hamimah, M.Pd

2. Anggota : Drs. Arwin, M.Pd

3. Anggota : Atri Walidi, S.Pd, M.Pd



The image shows three handwritten signatures, each on a horizontal line. The first signature is for Dra. Hamimah, M.Pd. The second signature is for Drs. Arwin, M.Pd. The third signature is for Atri Walidi, S.Pd, M.Pd.

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Auliya Einsrizkianne Edray
NIM / BP : 19129009 / 2019
Departemen : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan
Judul : Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Smart Apps Creator* Menggunakan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) Pada Pembelajaran IPAS di Kelas IV Sekolah Dasar

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang saya buat ini merupakan hasil karya sendiri dan benar keasliannya. Apabila ternyata dikemudian hari penulisan skripsi ini merupakan hasil plagiat atau penjiplakan maka saya bersedia bertanggung jawab, sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak ada paksaan.

Padang, 25 Januari 2023

Saya yang menyatakan



Auliya Einsrizkianne Edray
NIM. 19129009

ABSTRAK

Auliya Einsrizkianne Edray. 2023. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Smart Apps Creator* Menggunakan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) Pada Pembelajaran IPAS di Kelas IV Sekolah Dasar. Skripsi. Departemen Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Fakultas Ilmu Pendidikan. Universitas Negeri Padang.

Di zaman saat ini, penggunaan teknologi menjadi sangat penting di dunia pendidikan. Media pembelajaran yang pada awalnya berupa gambar atau benda nyata lainnya, kini telah berkembang semakin canggih menggunakan perangkat keras berupa laptop maupun *handphone*. Penelitian ini dilatarbelakangi kurangnya penggunaan media yang menarik, menyenangkan, dan mudah dipahami peserta didik. Hal tersebut membuat peserta didik kesulitan dalam memahami materi serta sering merasa bosan dan kurangnya motivasi belajar. Oleh karena itu, diperlukannya media pembelajaran yang disesuaikan dengan minat peserta didik, salah satunya dengan mengembangkan media pembelajaran *Smart Apps Creator*. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis *Smart Apps Creator* pada pembelajaran IPAS di kelas IV SD yang valid, praktis, dan efektif.

Jenis penelitian ini adalah penelitian *Research & Development* menggunakan model ADDIE yang memiliki lima tahapan, yaitu *analysis* (analisis), *design* (perancangan), *development* (pengembangan), *implementation* (implementasi), dan *evaluation* (evaluasi). Data diperoleh berdasarkan angket validasi ahli materi, ahli kebahasaan, dan ahli media, angket praktikalitas guru dan peserta didik, serta uji efektivitas hasil belajar peserta didik. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas IV SDN 05 Air Tawar Barat, Kota Padang.

Hasil uji validitas materi memperoleh hasil 94,4% dengan kategori sangat valid. Hasil uji validitas ahli kebahasaan memperoleh hasil 100% dengan kategori sangat valid. Hasil uji validitas ahli media memperoleh hasil 95% dengan kategori sangat valid. Hasil uji praktikalitas respon guru memperoleh hasil 90% dengan kategori sangat praktis. Hasil uji praktikalitas respon peserta didik memperoleh hasil 92,5% dengan kategori sangat praktis. Hasil efektivitas memperoleh hasil yang sangat efektif dengan persentase pertemuan pertama sebesar 85,16%, kemudian pertemuan kedua diperoleh persentase yang meningkat sebesar 96,12%. Dengan demikian disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis *Smart Apps Creator* Menggunakan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada pembelajaran IPAS Kelas IV BAB 7 topik A dan B tentang kebutuhan manusia dan kegiatan jual beli telah dinyatakan valid, praktis, dan efektif.

Kata Kunci: Media Pembelajaran, *Smart Apps Creator*, Pendekatan CTL, Model ADDIE, IPAS

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur peneliti ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Smart Apps Creator* Menggunakan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) Pada Pembelajaran IPAS Di Kelas IV Sekolah Dasar”. Selanjutnya shalawat dan salam peneliti ucapkan kepada nabi besar yakni Nabi Muhammad SAW yang telah menjadi suri tauladan bagi umat muslim dan yang telah menghantarkan umat manusia sampai ke zaman yang penuh dengan ilmu pengetahuan dan teknologi seperti yang kita rasakan saat sekarang ini.

Skripsi ini ditulis untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan di Departemen Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) Fakultas Ilmu Pendidikan (FIP) Universitas Negeri Padang (UNP). Dalam pelaksanaan penelitian dan penulisan skripsi ini, peneliti banyak menerima bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini peneliti menyampaikan rasa terima kasih yang setulusnya kepada:

1. Ibu Dra. Yetti Ariani, M.Pd dan Ibu Mai Sri Lena S.Pd, M.Pd selaku kepala dan sekretaris Departemen Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang yang telah memberi izin dan kemudahan untuk menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu Dra. Elfia Sukma, M.Pd. Ph.D selaku koordinator UPP I Departemen Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang yang telah memberi kemudahan untuk menyelesaikan skripsi ini.

3. Ibu Dra. Hamimah, M.Pd selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu untuk memberi bimbingan, arahan, motivasi, nasehat, saran, dan dukungan yang sangat berharga bagi peneliti dalam penyusunan skripsi ini.
4. Bapak Drs. Arwin, M.Pd selaku dosen penguji 1 yang telah memberikan ilmu, arahan, kritik dan saran yang berharga untuk kesempurnaan penulisan skripsi ini.
5. Bapak Atri Walidi, S.Pd, M.Pd selaku dosen penguji 2 yang telah memberikan ilmu, arahan, kritik dan saran yang berharga untuk kesempurnaan penulisan skripsi ini.
6. Bapak Drs. Yunisrul, M.Pd, Bapak Dr. Adrias, M.Pd, dan Ibu Nur Fadillah, S.Pd., M.Pd selaku validator yang telah banyak memberikan saran demi kesempurnaan produk media pembelajaran ini.
7. Bapak dan Ibu staf dosen Departemen S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang yang telah mendidik dan memberikan motivasi selama peneliti menimba ilmu.
8. Ibu Dra. Osfianti selaku kepala sekolah SDN 05 Air Tawar Barat Kota Padang, Guru kelas IV Ibu Agnes Septaviani, S.Pd yang telah memberikan izin untuk penelitian di kelas IV, serta guru-guru, karyawan, dan peserta didik yang telah membantu memberikan informasi dan kemudahan dalam pengambilan data penelitian.
9. Kepada keluarga tercinta, Bapak Edward Yazid, Ibu Nelly Wilna, dan adik Chen Chen Zwei Rizkianne Edray yang telah memberikan do'a, motivasi,

dukungan, nasehat serta memenuhi segala kebutuhan peneliti baik dari segi moril maupun materil.

10. Kepada Gusvito Habiby yang telah membantu memberikan semangat dan dukungan dalam meminjamkan fasilitas untuk kebutuhan validasi peneliti.
11. Kepada teman-teman seperjuangan dan pihak yang telah membantu dalam penulisan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan namanya satu-persatu.

Padang, 25 Januari 2023

Peneliti

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Auliya' with a stylized flourish at the end.

Auliya Einsrizkianne Edray

NIM. 19129009

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	8
C. Tujuan Pengembangan	8
D. Spesifikasi Produk yang Diharapkan	9
E. Manfaat Pengembangan	10
F. Asumsi dan Keterbatasan Masalah.....	11
G. Definisi Istilah	11
BAB II KAJIAN PUSTAKA	13
A. Landasan Teori	13
1. Hakikat Media Pembelajaran.....	13
2. Hakikat <i>Smart Apps Creator</i>	16
3. Hakikat Pendekatan <i>Contextual Teaching and Learning</i> (CTL).....	20
B. Penelitian yang Relevan	27
C. Kerangka Berpikir	32

BAB III METODE PENGEMBANGAN	33
A. Model Pengembangan	33
B. Prosedur Pengembangan	34
C. Uji Coba Produk.....	38
1. Subjek Uji Coba.....	38
2. Jenis Data.....	38
3. Instrumen Pengumpulan Data.....	38
4. Teknik Analisis Data	39
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	43
A. Hasil Penelitian Pengembangan Media Pembelajaran	43
1. Tahap <i>Analysis</i> (Analisis).....	43
2. Tahap <i>Design</i> (Perancangan).....	46
3. Tahap <i>Development</i> (Pengembangan)	48
4. Tahap <i>Implementation</i> (Implementasi).....	48
5. Tahap <i>Evaluation</i> (Evaluasi)	48
B. Analisis Data	49
1. Analisis Hasil Uji Validitas Media Pembelajaran	49
2. Analisis Hasil Uji Praktikalitas Media Pembelajaran.....	51
3. Analisis Hasil Uji Efektivitas Media Pembelajaran	55
C. Revisi Produk	57
D. Pembahasan	62
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	68
A. Simpulan.....	68

B. Saran	69
DAFTAR PUSTAKA	70
LAMPIRAN	74

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Penskoran Validitas Media Pembelajaran.....	40
Tabel 3.2 Kategori Kevalidan Media Pembelajaran	40
Tabel 3.3 Skala Penilaian Angket Guru Media Pembelajaran	41
Tabel 3.4 Skala Penilaian Angket Peserta Didik	41
Tabel 3.5 Kategori Kepraktisan Media Pembelajaran	42
Tabel 4.1 Perhitungan Lembar Praktikalitas Respon Guru.....	52
Tabel 4.2 Perhitungan Lembar Praktikalitas Respon Peserta Didik	53
Tabel 4.3 Perhitungan Lembar Efektifivitas	56
Tabel 4.4 Saran Ahli Materi.....	58
Tabel 4.5 Saran Ahli Materi.....	58
Tabel 4.6 Saran Ahli Kebahasaan	59
Tabel 4.7 Saran Ahli Kebahasaan	60
Tabel 4.8 Saran Ahli Media	60
Tabel 4.9 Saran Ahli Media	61

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tampilan Menu Utama <i>Smart Apps Creator</i>	17
Gambar 3.1 Langkah-langkah Model Pengembangan ADDIE.....	34
Gambar 3.2 Alur Pengembangan Media Pembelajaran	37

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Pengamatan Penggunaan Media Pembelajaran Guru Kelas IV SD	75
Lampiran 2. Lembar Wawancara	77
Lampiran 3. Angket Kebutuhan Guru Terhadap Media Pembelajaran.....	81
Lampiran 4. Angket Kebutuhan Peserta Didik Terhadap Media Pembelajaran	89
Lampiran 5. Lembar Validasi Ahli Materi	105
Lampiran 6. Lembar Validasi Ahli Kebahasaan	113
Lampiran 7. Lembar Validasi Ahli Media	119
Lampiran 8. Lembar Angket Respon Guru.....	127
Lampiran 9. Lembar Angket Respon Peserta Didik	130
Lampiran 10. Modul Ajar 1	136
Lampiran 11. Modul Ajar 2	153
Lampiran 12. Media Pembelajaran	169
Lampiran 13. Surat Izin Validasi Materi.....	194
Lampiran 14. Surat Izin Validasi Kebahasaan	195
Lampiran 15. Surat Izin Validasi Media	196
Lampiran 16. Surat Izin Observasi.....	197
Lampiran 17. Surat Izin Uji Coba Produk	199
Lampiran 18. Surat Izin Penelitian.....	200
Lampiran 19. Surat Balasan Penelitian	201
Lampiran 22. Dokumentasi Penelitian	202

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah salah satu bentuk bimbingan yang diberikan orang yang mampu, dewasa, dan memiliki ilmu terhadap perkembangan orang lain. Untuk melaksanakan hal tersebut setiap orang menjalani pendidikan diberbagai lembaga seperti pendidikan formal atau non formal. Pada lembaga pendidikan formal mengikuti kurikulum yang diterapkan oleh kementerian pendidikan dan kebudayaan. Kurikulum yang diterapkan pemerintah saat ini adalah kurikulum merdeka.

Kurikulum merdeka merupakan transformasi dari kurikulum yang pernah diterapkan sebelumnya di Indonesia (Sadewa dalam Mahlianurrahman & Aprilia, 2022). Dalam penerapan kurikulum merdeka dimaknai sebagai desain pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar dengan tenang, santai, menyenangkan, bebas stres, dan bebas tekanan untuk menunjukkan bakat alaminya (Rahayu, Rosita, Rahayuningsih, Hernawan, & Prihantini, 2022). Kurikulum merdeka berfokus pada kebebasan dan pemikiran kreatif. Untuk itu guru perlu mengembangkan kompetensinya dalam mencapai pembelajaran.

Diterapkannya kurikulum merdeka tentu memiliki perubahan dengan kurikulum sebelumnya yaitu kurikulum 2013. Perbandingan dengan kurikulum sebelumnya sebagai berikut menurut (Angga, dkk, 2022): 1) pada kurikulum 2013 pembelajaran yang digunakan adalah pembelajaran tematik

terpadu, sedangkan pada pembelajara di kurikulum merdeka menggunakan pembelajaran berbasis mata pelajaran; 2) Pada kurikulum 2013 mata pelajaran IPA dan IPS dipisah memiliki materinya sendiri, sedangkan pada kurikulum merdeka mata pelajaran IPA dan IPS disatukan menjadi IPAS; 3) Pada kurikulum 2013 peserta didik sebisa mungkin harus mencapai tujuan pembelajaran, jika tidak maka peserta didik tetap berada pada kelas yang ditempuhnya saat itu untuk mengulang kelas kembali, berbeda dengan kurikulum merdeka setiap kelas dibagi beberapa Fase, Kelas 1 Fase A, Kelas 2 Fase A, Kelas 3 Fase B, Kelas 4 Fase B, Kelas 5 Fase C, dan Kelas 6 Fase C. Jika siswa tidak mampu mencapai capaian pembelajaran di kelas 1, maka siswa dapat menyelesaikan capaian pembelajaran di fase berikutnya. Kurikulum Merdeka ini secara holistik mengukur kompetensi peserta didik.

Pemahaman guru dalam penerapan kurikulum merdeka masih dalam kategori cukup, dan perlu adanya pengembangan (Angga, dkk, 2022). Salah satu kompetensi guru yang perlu dikembangkan dalam melaksanakan tugasnya adalah mengembangkan perangkat pembelajaran. Menurut Sitio (2022) perangkat pembelajaran merupakan prasyarat untuk terjadinya interaksi belajar mengajar yang optimal. Adapun salah satu perangkat pembelajaran yang penting diperhatikan dalam pelaksanaan pembelajaran yaitu media pembelajaran. Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat menyampaikan pesan melalui berbagai saluran, merangsang pikiran, perasaan, dan kemauan siswa, sehingga hal tersebut dapat mendorong

terciptanya proses belajar dan juga tercapainya tujuan pembelajaran dengan baik (Hamid, dkk, 2020).

Di zaman yang berkembang dan maju saat ini, penggunaan teknologi menjadi sangat penting di dunia pendidikan. Sejalan dengan perkembangan teknologi, media pembelajaran yang digunakan juga semakin bervariasi. Guru harus menggunakan media pembelajaran berbasis teknologi untuk dapat menciptakan keterampilan abad 21 (4C) yaitu *critical thinking and problem solving, creativity, collaborative, and communication* kepada peserta didik (Widodo & Wardani, 2020). Media pembelajaran yang pada awalnya berupa gambar, grafik, atau benda nyata lainnya, kini telah berkembang semakin canggih dengan menggunakan perangkat keras berupa komputer, *handphone*, maupun laptop. Tanpa adanya media pembelajaran, guru dan peserta didik akan mengalami kesulitan dalam meningkatkan efektivitas proses belajar mengajar. Untuk itu diharapkan media pembelajaran yang digunakan dapat menuntun peserta didik untuk dapat bekerja sama dan berkomunikasi yang baik selama proses pembelajaran.

Peneliti telah melakukan observasi pendahuluan di SDN 05 Air Tawar Barat dan SDN 09 Air Tawar Barat pada tanggal 8 September 2022. Dan diperoleh hasil bahwa : 1) Sarana dan fasilitas yang memadai; 2) Sekolah tersebut sudah menggunakan kurikulum merdeka; 3) Guru mampu menggunakan media pembelajaran secara maksimal; 4) Guru menggunakan media pembelajaran berupa gambar dan video yang diambil dari *youtube*. Selanjutnya peneliti melakukan wawancara bersama wali kelas IV pada

tanggal 9 September 2022, narasumber menjelaskan bahwa guru hanya menampilkan gambar atau video dari youtube untuk penjelasan materi yang ada, kemudian guru akan menjelaskan kembali materi dari video yang sudah ditayangkan. Dan guru belum pernah menerapkan media pembelajaran berupa aplikasi dari *smart apps creator*. Pada tanggal 10 September 2022 peneliti melakukan kegiatan observasi dengan memberikan angket kebutuhan media kepada guru dan peserta didik, kemudian terdapat juga permasalahan, yaitu ada beberapa peserta didik yang cukup aktif tetapi sebagian besar mereka kurang tertarik dan semangat dalam mengikuti proses pembelajaran jika media yang digunakan pada pembelajaran berupa gambar atau teks saja. Peserta didik menginginkan media yang dapat mereka gunakan sendiri karena rasa ingin tahu mereka meningkat.

Berdasarkan observasi dan wawancara yang peneliti lakukan dengan wali kelas tersebut, penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi baru sampai pada tahap penggunaan *infocus* untuk menampilkan gambar dan video pembelajaran. Peneliti mengidentifikasi bahwa penerapan pembelajaran menggunakan media pembelajaran belum terlaksana secara maksimal dan perlu pengembangan. Ditemukan juga bahwa pembelajaran menggunakan *Smart Apps Creator* belum pernah diterapkan oleh wali kelas IV di sekolah tersebut. Di zaman saat ini, rata-rata peserta didik SD mampu mengoperasikan teknologi seperti android dalam kehidupan sehari-hari. Sehingga guru bisa memanfaatkan keterampilan tersebut dalam memperbaiki

proses pembelajaran. Oleh karena itulah, peneliti tertarik untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis *Smart Apps Creator* ini.

Smart Apps Creator merupakan salah satu perangkat lunak yang digunakan untuk membuat media pembelajaran yang dapat digunakan di komputer maupun android dengan tambahan gambar, video, animasi serta musik sehingga dapat memotivasi peserta didik dalam proses pembelajaran, sehingga pembelajaran akan menjadi lebih aktif, bermakna dan menyenangkan (Syadida & Erita, 2022). Menurut Azizah (2020) menjelaskan program *Smart Apps Creator* dapat digunakan untuk mengembangkan aplikasi seluler tanpa perlu pengkodean. Hasil *output* nya terdiri berbagai jenis file sehingga sangat mudah diterapkan pada peserta didik.

Penelitian terdahulu tentang *Smart Apps Creator* ini telah dilakukan oleh Jaiz, Vebrianto, Zulhidah, dan Berlian (2022) dengan judul “Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Smart Apps Creator pada Pembelajaran Tematik SD/MI”. Hasil penelitian menunjukkan hasil kevalidan produk oleh ahli materi mendapatkan skor 84,44% (sangat valid) dan ahli media sebesar 88,34% (sangat valid). Hasil kepraktisan produk oleh guru mendapat skor 86,63% (sangat praktis) dan peserta didik sebesar 82% (sangat praktis), hanya saja dalam penelitian ini belum diuji kevalidan produk oleh ahli kebahasaan. Adapun penelitian yang dilakukan oleh Syadida & Erita (2022) dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Aplikasi *Smart Apps Creator* pada Pembelajaran Tematik Terpadu Kelas IV Sekolah Dasar.” Hasil penelitian menunjukkan hasil kevalidan produk oleh

ahli materi mendapatkan skor 87,3% (sangat valid), ahli media sebesar 84% (sangat valid), dan ahli kebahasaan sebesar 96% (sangat valid). Hasil kepraktisan produk oleh guru mendapat skor 89,2% (sangat praktis) dan peserta didik sebesar 92% (sangat praktis).

Dari dua penelitian di atas dapat disimpulkan bahwa pengembangan media pembelajaran berbasis *Smart Apps Creator* mendapatkan tanggapan yang baik dari pada ahli dan peserta didik. Kedua penelitian tersebut mengembangkan media pembelajaran *Smart Apps Creator* berupa media yang berbentuk audio visual pada pembelajaran tematik terpadu. Sedangkan pengembangan media pembelajaran yang peneliti kembangkan berupa produk yang terdiri dari media audio visual, media visual, LKPD, dan soal evaluasi. Sejalan dengan hal tersebut, diharapkan media pembelajaran *Smart Apps Creator* mampu menjadi alternatif media pembelajaran yang dapat menghadirkan suasana pembelajaran yang baru dan menarik bagi peserta didik yang dapat dipelajari baik di sekolah, di rumah, dan di mana saja. Serta mampu membantu guru menyampaikan materi yang sulit dijelaskan.

Agar penggunaan media pembelajaran dilakukan secara maksimal, maka perlu mempertimbangkan pendekatan pembelajaran yang cocok. Peneliti memberikan salah satu solusi yaitu dengan pengembangan media pembelajaran menggunakan pendekatan yang mengajak peserta didik untuk bekerjasama dan berkomunikasi aktif sehingga pembelajaran menjadi *student centered*, serta mengaitkan pembelajaran dalam kehidupan sehari-hari. Salah

satu pendekatan yang dapat menjadi solusi adalah pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL).

Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) merupakan konsep yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata, dan mendorong peserta didik membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat (Suprijono dalam Putrianasari & Wasitohadi, 2015). Menurut Johnson (2006), “*Contextual Teaching and Learning* (CTL) adalah sebuah proses pendidikan yang bertujuan menolong para siswa melihat makna di dalam materi akademik yang mereka pelajari dengan cara menghubungkan subjek-subjek akademik dengan konteks dalam kehidupan keseharian mereka, yaitu dengan konteks pribadi, sosial, dan budaya mereka”.

Langkah pembelajaran dari Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) menurut Majid (2014) diawali dengan (1) Konstruktivisme, (2) Menemukan (*Inquiry*), (3) Bertanya, (4) Masyarakat belajar, (5) Pemodelan, (6) Refleksi, (7) Penilaian Sebenarnya. Menurut Anisa (dalam Admin, 2012), kelebihan dari Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) yaitu pembelajaran lebih bermakna, yaitu peserta didik dapat melakukan sendiri kegiatan yang berhubungan dengan materi yang ada sehingga peserta didik dapat memahaminya, dan menuntut siswa menemukan sendiri bukan menghafalkan. Dengan memadukan pendekatan CTL pada

media pembelajaran *Smart Apps Creator*, dapat membantu peserta didik untuk belajar *student center* dan memecahkan masalah dengan baik.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian pengembangan dengan judul **“Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Smart Apps Creator* Menggunakan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada Pembelajaran IPAS di Kelas IV Sekolah Dasar”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang, maka rumusan masalah dalam penelitian pengembangan yang akan dilaksanakan ini adalah:

1. Bagaimana mengembangkan media pembelajaran berbasis *Smart Apps Creator* menggunakan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada pembelajaran IPAS di kelas IV sekolah dasar yang valid?
2. Bagaimana mengembangkan media pembelajaran berbasis *Smart Apps Creator* menggunakan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada pembelajaran IPAS di kelas IV sekolah dasar yang praktis?
3. Bagaimana mengembangkan media pembelajaran berbasis *Smart Apps Creator* menggunakan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada pembelajaran IPAS di kelas IV sekolah dasar yang efektif?

C. Tujuan Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah, tujuan dari penelitian pengembangan yang akan dilaksanakan ini adalah:

1. Untuk menghasilkan pengembangan media pembelajaran berbasis *Smart Apps Creator* menggunakan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada pembelajaran IPAS di kelas IV sekolah dasar yang valid.
2. Untuk menghasilkan pengembangan media pembelajaran berbasis *Smart Apps Creator* menggunakan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada pembelajaran IPAS di kelas IV sekolah dasar yang praktis.
3. Untuk menghasilkan pengembangan media pembelajaran berbasis *Smart Apps Creator* menggunakan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada pembelajaran IPAS di kelas IV sekolah dasar yang efektif.

D. Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Produk yang akan dikembangkan adalah media pembelajaran dalam bentuk aplikasi pembelajaran. Diharapkan spesifikasi yang akan dihasilkan dari produk media pembelajaran tersebut adalah:

1. Media pembelajaran *Smart Apps Creator* menggunakan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) yang memuat video, gambar, teks, LKPD, dan soal evaluasi yang menarik bagi anak-anak usia SD sesuai dengan materi pembelajaran.
2. Media pembelajaran *Smart Apps Creator* menggunakan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada Capaian Pembelajaran

(CP) 1, mata pelajaran IPAS, materi tentang kebutuhan manusia dan kegiatan jual beli.

3. Materi yang dijabarkan mengorientasikan peserta didik pada sebuah pelaksanaan proyek dalam diskusi kelompok.

E. Manfaat Pengembangan

Manfaat penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi peneliti, sebagai acuan dalam menghasilkan ide-ide baru untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis *Smart Apps Creator* di sekolah dasar. Selain itu penelitian ini menjadi salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Srata 1 pada departemen Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang, serta dapat mengaplikasikan pengetahuan dan kemampuan peneliti.
2. Bagi sekolah, sebagai salah satu pertimbangan untuk menerapkan media pembelajaran yang dikembangkan pada penelitian ini di sekolah sebagai inovasi media pembelajaran.
3. Bagi pendidik, sebagai masukan dan menambah pengetahuan terhadap pengembangan media pembelajaran, serta sebagai sarana alternatif yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran sehingga terciptanya suasana belajar yang menyenangkan.
4. Bagi peserta didik, sebagai sarana pembelajaran yang menarik, menyenangkan, menumbuhkan motivasi, dan memberi pengalaman baru, sehingga tidak ada lagi peserta didik yang merasa bosan selama proses

pembelajaran berlangsung. Serta membantu dalam memahami materi pembelajaran.

F. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Asumsi pengembangan pada penelitian pengembangan ini adalah media pembelajaran yang dikembangkan dengan *Smart Apps Creator* dapat diuji validitas, praktikalitas dan efektifitasnya. Uji validitas dilakukan untuk mengetahui valid atau tidaknya media yang dikembangkan. Uji praktikalitas dilakukan sebagai upaya mengetahui praktis serta mudah tidaknya media pembelajaran yang dikembangkan saat digunakan. Uji efektifitas dilakukan untuk mengetahui efektif atau tidaknya media ini digunakan.

Dalam pengembangan media pembelajaran ini, dibatasi dengan menggunakan model pengembangan ADDIE, yaitu *analysis* (analisis), *design* (perancangan), *development* (pengembangan), *implementation* (penerapan), dan *evaluation* (evaluasi). Keterbatasan dalam penelitian pengembangan ini juga didasarkan pada pertimbangan waktu, dan biaya. Sehingga hanya dikembangkan pada mata pelajaran IPAS materi kebutuhan manusia dan kegiatan jual beli di kelas IV Sekolah Dasar.

G. Definisi Istilah

Batasan pengertian yang dijadikan pedoman untuk melaksanakan penelitian pengembangan ini yaitu:

1. *Smart Apps Creator* menurut Azizah (2020) merupakan sebuah perangkat lunak berupa aplikasi seluler tanpa perlu pengkodean. Hasil *output* nya terdiri berbagai jenis file sehingga dapat membantu para

desainer pembelajaran dari tingkat pemula hingga *expert* untuk mengembangkan media pembelajaran.

2. Validitas menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) adalah pengesahan, pengujian kebenaran atas sesuatu. Validitas juga merupakan pengujian kelayakan suatu produk.
3. Praktikalitas menurut KBBI berarti praktis, artinya mudah dan senang memakainya. Kepraktisan yang dimaksud disini adalah kepraktisan dalam bidang pendidikan (bahan ajar, instrumen, maupun produk yang lainnya). Praktikalitas berkaitan dengan kemudahan dan kemajuan yang didapatkan siswa dengan menggunakan bahan ajar, instrumen, maupun produk yang lainnya.
4. Efektivitas menurut KBBI berarti efek, pengaruh atau akibat dari kesesuaian dalam suatu produk dengan sasaran yang dituju.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Hakikat Media Pembelajaran

Media pembelajaran merupakan perantara atau pengantar sumber pesan dengan penerima pesan, merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan sehingga terdorong dan terlibat dalam proses pembelajaran (Hamid, dkk. 2020). Media berasal dari bahasa latin *medius* yang secara harfiah berarti “tengah”, “perantara” atau “pengantar”. Dalam bahasa Arab, media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan. Sehingga menurut Nurrita (2018) media pembelajaran adalah alat yang menyampaikan atau mengantarkan pesan-pesan pengajaran.

Senada dengan pendapat tersebut, Anitah (2014) menuturkan bahwa agar penyampaian pesan tersebut dapat diterima dengan tepat sesuai dengan tujuannya, maka jembatan atau saluran yang menyampaikan pesan dari guru kepada peserta didik ialah media pembelajaran. Sedangkan Rossi dan Breidle (dalam Sanjaya, 2015) berpendapat bahwa segala sarana yang dapat digunakan untuk tujuan pendidikan merupakan media pembelajaran.

Proses belajar mengajar pada dasarnya juga merupakan proses komunikasi, sehingga media yang digunakan dalam pembelajaran disebut media pembelajaran. Media pembelajaran merupakan bagian dari sumber

belajar yang merupakan kombinasi antara perangkat lunak (bahan belajar) dan perangkat keras (alat belajar) (Muhson, 2010).

Pembelajaran merupakan sebuah sistem karena di dalamnya terdapat komponen yang saling berkaitan erat, yaitu tujuan, materi, metode, media dan evaluasi. Media pada dasarnya digunakan untuk mengefektifkan penyampaian pesan (Amelia & Arwin, 2020).

Media dapat berupa gambar ataupun animasi. Menurut Angraini, Tiara, Walidi, & Nurhayati (2019) media gambar merupakan salah satu media pembelajaran yang efektif dalam menyampaikan pesan, dengan penggunaan gambar pesan yang disampaikan lebih kongrit jika hanya dengan menggunakan bahasa verbal.

Berdasarkan pendapat tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah sebuah perantara yang digunakan untuk saling berkomunikasi atau berbagi informasi pada proses belajar mengajar yang dapat berupa gambar, audio, teks, dan lainnya.

Menurut Muhson (2010) media pembelajaran memiliki beberapa manfaat, antara lain:

- a. Mengkonkretkan konsep-konsep yang bersifat abstrak, sehingga dapat mengurangi verbalisme. Misalnya dengan menggunakan gambar, skema, grafik, model, dan sebagainya.
- b. Membangkitkan motivasi, sehingga dapat memperbesar perhatian individual siswa untuk seluruh anggota kelompok belajar sebab jalannya pelajaran tidak membosankan dan tidak monoton.

- c. Memfungsikan seluruh indra siswa, sehingga kelemahan dalam salah satu indra (mata atau telinga) dapat diimbangi dengan kekuatan indra lainnya.
- d. Mendekatkan dunia teori/konsep dengan realita yang sukar diperoleh dengan cara-cara lain selain menggunakan media pembelajaran. Misalnya untuk memberikan pengetahuan tentang pola bumi, anak tidak mungkin memperoleh pengalaman secara langsung. Maka dibuatlah globe sebagai model dari bola bumi. Semuanya dapat diperjelas menggunakan media pembelajaran.
- e. Meningkatkan kemungkinan terjadinya interaksi langsung antar siswa dengan lingkungannya. Misalnya dengan menggunakan rekaman, eksperimen, karyawisata, dan sebagainya.
- f. Memberikan uniformitas atau keseragaman dalam pengamatan, sebab daya tangkap setiap siswa akan berbeda-beda tergantung dari pengalaman serta intelegensi masing-masing siswa. Misalnya persepsi tentang gajah, dapat diperoleh uniformitas dalam pengamatan kalau binatang itu diamati langsung atau tiruannya saja dibawa ke depan kelas.
- g. Menyajikan informasi belajar secara konsisten dan dapat diulang maupun disimpan menurut kebutuhan. Misalnya berupa rekaman, *film*, *slide*, gambar, foto, modul, dan sebagainya.

2. Hakikat *Smart Apps Creator*

a. Pengertian *Smart Apps Creator*

Smart Apps Creator merupakan salah satu *mobile learning* yang bersifat *user friendly* yang artinya mudah untuk digunakan, Dengan kode sumber yang terbuka (*open source*) tanpa harus mengetahui pemrograman HTML. *Mobil learning* ini juga memiliki banyak *tool* yang cepat dan mudah dimengerti, sehingga dapat menyisipkan berbagai macam video, animasi, gambar-gambar, simulasi hingga kuis yang disertai *feedback* yang tidak ditemukan dalam bahan ajar cetak pada umumnya (Yuberti, Wardhani, & Latifah, 2021).

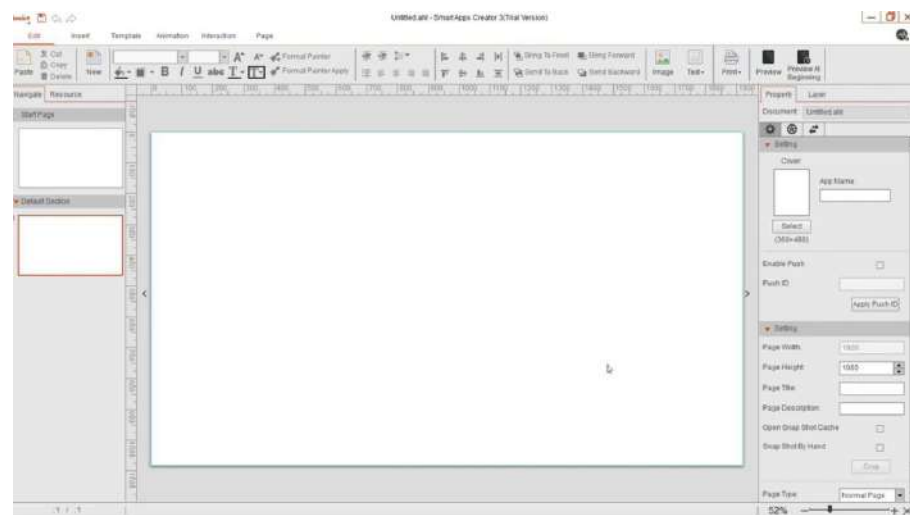
Smart Apps Creator (SAC) merupakan aplikasi desktop yang digunakan untuk membuat aplikasi *mobile* android dan ios tanpa kode pemrograman. Produk aplikasi ini dapat menyimpan file dengan format html5, .exe dan apk sehingga mempermudah peserta didik untuk membuka di *smartphone*. Selain itu, aplikasi ini mempunyai tampilan seperti ppt maupun *ebook* sehingga memudahkan peserta didik untuk memahami informasi yang disampaikan (Azizah, 2020).

Menurut Syadida dan Erita (2022) menjelaskan *Smart Apps Creator* merupakan salah satu perangkat lunak yang digunakan untuk membuat media pembelajaran yang dapat digunakan di android dengan tambahan gambar, video, animasi serta dapat memotivasi

peserta didik dalam proses pembelajaran, sehingga pembelajaran akan menjadi lebih aktif, bermakna dan menyenangkan.

Penggunaan aplikasi *Smart Apps Creator* ini tidak sepenuhnya menggunakan kuota internet untuk mengaksesnya, pemindahan *file* aplikasi dapat melalui *hardware* seperti memori dan *flashdisk* sehingga tidak harus memerlukan kuota untuk menginstall aplikasi *Smart Apps Creator* ini.

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa *Smart Apps Creator* merupakan perangkat lunak yang dapat digunakan sebagai inovasi media pembelajaran, juga dapat digunakan pada perangkat keras seperti *smartphone*, laptop, dan sebagainya, sehingga dapat diakses kapan saja tanpa memerlukan jaringan *internet*.



Gambar 2.1 Tampilan Menu Utama *Smart Apps Creator*

b. Kelebihan *Smart Apps Creator*

Setiap perangkat lunak memiliki kelebihan masing-masing, tak terkecuali Smart Apps Creator. Menurut Zulbadri, Syahril, Lapisa (2021) kelebihan dari Smart Apps Creator merupakan tool multimedia yang sangat mudah karena bisa dibuat tanpa programming sehingga guru yang tidak mempunyai latar belakang programming dapat membuat mobile apps dengan baik dan menarik, memiliki tampilan yang mudah dimengerti, dan tidak memakan banyak RAM.

Selain itu, menurut Amajida (dalam Prasetio dan Musril, 2021) Smart Apps Creator ini didukung oleh berbagai feature dan tools untuk mempermudah pembuatan media. Diantara kegunaan tools nya adalah menu insert untuk memasukkan gambar, suara, video, teks, dan lain sebagainya, menu edit untuk mengatur atau merapikan teks, dan menu interaction untuk memberikan efek pada gambar atau animasi.

Menurut Azizah (dalam Amalia, Alamsyah, dan Pamungkas, 2020) aplikasi Smart Apps Creator ini dapat dimanfaatkan untuk membuat aplikasi berbasis android dan IOS, dapat digunakan di laptop maupun PC, dan tanpa menggunakan kode pemrograman, sehingga media pembelajaran dapat dibuat dengan mudah dalam mode *offline* maupun *online* yang dapat dikembangkan sesuai dengan kebutuhan.

c. Langkah Pembuatan Media Pembelajaran Berbasis *Smart Apps Creator*

Berikut langkah-langkah pembuatan media pembelajaran berbasis *Smart Apps Creator*:

1. Tentukan materi yang akan disusun dalam *Smart Apps Creator*.
2. Tulis isi materi pembelajaran dan soal latihan di MS Words.
3. Siapkan video jika dibutuhkan dalam bentuk MP4.
4. Siapkan file suara MP3 jika dibutuhkan.
5. Siapkan gambar yang mendukung. Gambar yang terkait dengan pelajaran dan gambar yang mendukung tampilan media pembelajaran. Format gambar bisa berupa PNG, JPG, atau JPEG.
6. Siapkan gambar tombol-tombol sebagai gambar untuk tombol *button*. Tombol yang diperlukan misalnya tombol *home*, *back*, *prev*, *start*. Jika menggunakan soal pilihan ganda bisa juga disiapkan tombol pilihan a, b, c, atau d.
7. Install *Smart Apps Creator* di laptop.
8. Buka *Smart Apps Creator* yang sudah terinstall di laptop. Banyak pilihan bisa untuk digunakan pada android, ios, laptop, ataupun ipad. Di sini peneliti akan membuat aplikasi yang digunakan untuk android.
9. Mulai membuat model tampilannya. Dengan *insert text*, gambar, video, ataupun suara yang sudah dipersiapkan. Untuk media

pembelajaran ini akan dibagi menjadi 4 bagian utama pada menu awal yaitu materi, LKPD, soal evaluasi, dan profil pengembang.

10. Kemudian save. Lakukan uji coba penggunaan produk dengan cara mengcopy *file* hasil dari *Smart Apps Creator* di laptop ke dalam penyimpanan internal *handphone*. Kemudian *install* aplikasi pada *handphone*.
11. Selanjutnya *share* kepada peserta didik melalui aplikasi whatsapp, telegram, atau lainnya.
12. Peserta didik menginstall media pembelajaran *Smart Apps Creator* pada *handphone* masing-masing.
13. Peserta didik dapat mengakses materi tanpa menggunakan koneksi *internet* juga dapat diakses kapan dan dimana saja.

3. Hakikat Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL)

a. Pengertian Pendekatan CTL

Definisi kata *contextual* berasal dari kata *context* yang berarti “hubungan, konteks, suasana, atau keadaan”. Dengan demikian, *contextual* diartikan “yang berhubungan dengan suasana (konteks)”. Sehingga, *contextual teaching and learning* (CTL) dapat diartikan sebagai suatu pembelajaran yang berhubungan dengan suasana tertentu (Hosnan dalam Zulaiha, 2016).

Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) merupakan pendekatan pembelajaran suatu pendekatan belajar yang

memberdayakan peserta didik. Pembelajaran kontekstual diartikan sebagai proses pendidikan yang mampu memotivasi peserta didik untuk lebih memahami makna belajar suatu kompetensi dan mengkaitkannya dengan konteks, baik pribadi, sosial maupun budaya (Panjaitan, 2018).

Selain itu menurut Siamy, Farida, dan Syazali (2018) strategi belajar mengajar menggunakan pendekatan CTL lebih menekankan kepada proses keterlibatan peserta didik secara penuh untuk dapat menemukan materi yang dipelajari dan menghubungkannya dengan situasi kehidupan nyata sehingga mendorong peserta didik untuk dapat menerapkannya dalam kehidupan mereka.

Pendekatan CTL dapat merubah kondisi belajar yang pasif menjadi aktif, merubah pembelajaran yang awalnya *teacher center* menjadi *student center*. CTL merupakan pendekatan pembelajaran yang menghubungkan materi pelajaran dengan kehidupan nyata siswa (Marta, Fitria, Hadiyanto, & Zikri, 2020).

Pendekatan kontekstual merupakan pendekatan yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata peserta didik dan mendorong peserta didik membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat (Hosnan, 2014).

Berdasarkan definisi pendekatan kontekstual di atas, peneliti menyimpulkan bahwa pendekatan kontekstual merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang mengaitkan materi yang telah dipelajari dengan kehidupan nyata sehari-hari yang dialami oleh peserta didik, baik di lingkungan keluarga, sekolah, maupun masyarakat yang pada akhirnya bertujuan untuk menemukan arti dan makna materi yang telah dipelajari bagi kehidupan siswa sehari-hari.

b. Komponen Pendekatan CTL

Pembelajaran kontekstual memiliki tujuh komponen utama yang harus dikembangkan menurut Artikasari dan Saefudin (2017) sebagai berikut:

1. Konstruktivisme

Konstruktivisme menekankan siswa untuk membangun pengetahuan baru yang didasarkan pada pengetahuan yang telah dimiliki siswa. Pembelajaran diarahkan untuk mengkonstruksi pengetahuan siswa bukan sekedar menerima pengetahuan.

2. Menemukan

Keterampilan dan pengetahuan siswa diharapkan berasal dari proses menemukan bukannya sekedar mengingat fakta-fakta.

3. Bertanya

Pengetahuan bisa digali dari proses bertanya. Bertanya bertujuan untuk mengaliinformasi, mengetahui sejauhmana pemahaman siswa, membangkitkan respon siswa danmenyegarkan kembali pengetahuan siswa.

4. Masyarakat

Pada masyarakat belajar dijelaskan bahwa hasil yang diperoleh berasal dari prosessharingantara teman satu kelompok yang terdiri dari kelompok heterogen, atau *sharing* dari siswa yang sudah tahu kepada siswa yang belum tahu dan mendorong temanya yang lemah.

5. Pemodelan

Pemodelan adalah proses untuk menampilkan suatu contoh agar siswa berpikir, bekerja, dan melakukan sesuatu. Pemodelan bisa dilakukan oleh guru atau siswa, guru dapat menunjuk siswa untuk menjadi contoh.

6. Refleksi

Refleksi merupakan respon terhadap kejadian, aktifitas, atau pengetahuan yang baru diterima. Refleksi merupakan cara berpikir yang sudah dipelajari dimasa lalu atau yang baru saja dipelajari. Siswa mencatat dan merasakan ide-ide baru yang didapatkan.

7. Penelitian Sebenarnya

Penilaian sebenarnya adalah proses pengumpulan berbagai data yang dapat menunjukkan perkembangan siswa.

c. Karakteristik Pendekatan CTL

Menurut Muslich (dalam Kadir, 2013) pendekatan CTL mempunyai karakteristik sebagai berikut:

1. Pembelajaran dilaksanakan dalam konteks autentik, yaitu pembelajaran yang diarahkan pada ketercapaian keterampilan dalam konteks kehidupan nyata atau pembelajaran yang dilaksanakan dalam lingkungan yang alamiah.
2. Pembelajaran memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengerjakan tugas-tugas yang bermakna.
3. Pembelajaran dilaksanakan dengan memberikan pengalaman bermakna kepada siswa.
4. Pembelajaran dilaksanakan melalui kerja kelompok, berdiskusi, saling mengoreksi antarteman.
5. Pembelajaran memberikan kesempatan untuk menciptakan rasa kebersamaan, bekerja sama, dan saling memahami antara satu dengan yang lain secara mendalam.
6. Pembelajaran dilaksanakan secara aktif, kreatif, produktif, dan mementingkan kerja sama.
7. Pembelajaran dilaksanakan dalam situasi yang menyenangkan.

Menurut Hamimah (2013) pendekatan CTL memiliki lima karakteristik, yaitu: 1) Pembelajaran merupakan proses pengaktifan

pengetahuan yang sudah ada, 2) Pembelajaran untuk memperoleh serta menambah pengetahuan baru, 3) Pemahaman pengetahuan, 4) Mengimplementasikan pengetahuan dan pemahaman yang telah didapat, 5) Melakukan refleksi.

Menurut Depdiknas (dalam Haslinda, 2018) ada beberapa karakteristik dari pendekatan CTL yaitu sebagai berikut:

1. kerjasama,
2. saling menunjang,
3. menyenangkan,
4. tidak membosankan,
5. belajar dengan gairah,
6. pembelajaran terintegrasi,
7. siswa aktif,
8. sharing dengan teman,
9. menggunakan berbagai sumber,
10. siswa kritis dan guru kreatif,
11. dinding kelas dan lorong-lorong penuh dengan hasil karya siswa,
12. laporan kepada orang tua bukan rapor, melainkan hasil karya siswa.

d. Langkah-langkah Pendekatan CTL

Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dapat diterapkan dalam kurikulum apa saja, dan kelas yang bagaimanapun

keadaanya. Secara garis besar, langkah-langkah yang harus ditempuh dalam pendekatan kontekstual adalah sebagai berikut (Majid, 2014) :

- 1) Konstruktivisme; 2) Menemukan (*Inquiry*); 3) Bertanya; 4) Masyarakat belajar; 5) Pemodelan; 6) Refleksi & 7) Penilaian Sebenarnya.

Menurut Triyanto (dalam Indriani, 2017), secara garis besar langkah-langkah penerapan CTL dalam kelas sebagai berikut:

1. Kembangkan pemikiran bahwa mahasiswa akan belajar lebih bermakna dengan cara bekerja sendiri, menemukan sendiri, dan mengkonstruksi sendiri pengetahuan dan keterampilan barunya.
2. Laksanakan sejauh mungkin kegiatan konvensional untuk semua topik.
3. Kembangkan sifat ingin tahu mahasiswa dengan bertanya.
4. Ciptakan masyarakat belajar (belajar dalam kelompok-kelompok).
5. Hadirkan model sebagai contoh pembelajaran.
6. Lakukan refleksi di akhir pertemuan.
7. Lakukan penilaian yang sebenarnya.

Berdasarkan pendapat diatas, maka langkah-langkah pendekatan pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah langkah-langkah yang lebih mengedepankan kebermaknaan dari setiap tahapan atau materi yang disampaikan.

e. Kelebihan Pendekatan CTL

Pemilihan pendekatan CTL tentunya dikarenakan memiliki kelebihan yang membuat peneliti merasa bahwa pendekatan ini sesuai dengan tujuan yang akan dicapai. Menurut Johnson (dalam Rusman 2011), “Kelebihan dari pendekatan CTL yaitu memperluas konteks pribadi siswa lebih lanjut melalui pemberian pengalaman yang akan merangsang otak guna untuk menemukan makna yang baru”.

Menurut Anisa (dalam Admin, 2012) ada beberapa kelebihan dalam pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) yaitu :

- 1) Pembelajaran lebih bermakna, yaitu siswa dapat melakukan sendiri kegiatan yang berhubungan dengan materi yang ada sehingga siswa dapat memahaminya.
- 2) Pembelajaran lebih produktif dan mampu menumbuhkan penguatan konsep kepada siswa karena pembelajaran contextual teaching and learning (CTL) menuntut siswa menemukan sendiri bukan menghafalkan.
- 3) Menumbuhkan keberanian siswa untuk mengemukakan pendapat tentang materi yang dipelajari.
- 4) Menumbuhkan rasa ingin tahu tentang materi.
- 5) Menumbuhkan kemampuan dalam bekerjasama dengan teman yang lain untuk memecahkan masalah yang ada.
- 6) Siswa dapat membuat kesimpulan sendiri dari kegiatan pembelajaran.

B. Penelitian yang Relevan

Penelitian ini tidak terlepas dari beberapa penelitian terdahulu yang sudah pernah dicobakan oleh beberapa peneliti. Beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian pengembangan yang dilakukan diantaranya adalah:

1. Penelitian dengan judul “Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Smart Apps Creator pada Pembelajaran Tematik SD/MI” oleh Jaiz, Vebrianto, Zulhidah, dan Berlian pada tahun 2022. Penelitian ini dilakukan untuk mengembangkan multimedia interaktif berbasis *Smart Apps Creator* pada tema jelajah angkasa luar. Hasil penelitian menunjukkan hasil kevalidan produk oleh ahli materi mendapatkan skor 84,44% (sangat valid) dan ahli media sebesar 88,34% (sangat valid). Hasil kepraktisan produk oleh guru mendapat skor 86,63% (sangat praktis) dan peserta didik sebesar 82% (sangat praktis), hanya saja dalam penelitian ini belum diuji kevalidan produk oleh ahli kebahasaan. Relevansi penelitian yang dilakukan oleh peneliti dengan penelitian ini adalah sama-sama menggunakan *Smart Apps Creator* sebagai perangkat lunak dalam pembuatan media pembelajaran dan metode yang digunakan menggunakan metode pengembangan (*Research and Development*). Perbedaan antara penelitian ini dengan yang dilakukan oleh peneliti adalah, pada penelitian ini yang dikembangkan adalah materi, video, quiz, dan LKPD, namun LKPD nya tidak dilakukan pada media melainkan pada link lain sehingga peserta didik tidak dapat mengerjakan LKPD pada media yang dibuat, sedangkan pada pengembangan yang peneliti lakukan peserta didik dapat langsung mengakses dan menjawab LKPD pada media pembelajaran.
2. Penelitian dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Aplikasi *Smart Apps Creator* pada Pembelajaran Tematik

Terpadu Kelas IV Sekolah Dasar” oleh Syadida dan Erita pada tahun 2022. Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk mengetahui pengembangan media pembelajaran aplikasi menggunakan *Smarts Apps Creator* dalam pembelajaran tematik terpadu untuk siswa kelas IV SD yang valid dan praktis. Hasil penelitian menunjukkan hasil kevalidan produk oleh ahli materi mendapatkan skor 87,3% (sangat valid), ahli media sebesar 84% (sangat valid), dan ahli kebahasaan sebesar 96% (sangat valid). Hasil kepraktisan produk oleh guru mendapat skor 89,2% (sangat praktis) dan peserta didik sebesar 92% (sangat praktis). Relevansi penelitian yang dilakukan oleh peneliti dengan penelitian ini adalah sama-sama menggunakan *Smart Apps Creator* sebagai perangkat lunak dalam pembuatan media pembelajaran dan metode yang digunakan menggunakan model ADDIE. Perbedaan antara penelitian ini dengan yang dilakukan oleh peneliti adalah, pada penelitian ini yang dikembangkan adalah materi saja, sedangkan pada pengembangan yang peneliti lakukan terdapat materi, video pembelajaran, LKPD, dan soal objektif.

3. Penelitian dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis SAC Tema 9 Subtema 3 Kelas IV Sekolah Dasar” oleh Nofitasari, Kartono, Suparjan pada tahun 2021. Penelitian ini dilakukan untuk menghasilkan produk media pembelajaran interaktif berbasis SAC (*Smart Apps Creator*) yang layak digunakan untuk membantu kegiatan pembelajaran tematik kelas IV sekolah dasar serta untuk mengetahui

tanggapan peserta didik pada penggunaan media pembelajaran tersebut. Hasil penelitian menunjukkan hasil kevalidan produk oleh ahli materi mendapatkan skor 98,75% (sangat valid), ahli media sebesar 97,83% (sangat valid), dan ahli kebahasaan sebesar 97,66% (sangat valid). Hasil kepraktisan produk oleh peserta didik sebesar 91,44% (sangat praktis). Relevansi penelitian yang dilakukan oleh peneliti dengan penelitian ini adalah sama-sama menggunakan *Smart Apps Creator* sebagai perangkat lunak dalam pembuatan media pembelajaran dan metode yang digunakan menggunakan metode pengembangan (*Research and Development*). Perbedaan antara penelitian ini dengan yang dilakukan oleh peneliti adalah, pada penelitian ini yang dikembangkan adalah materi saja, sedangkan pada pengembangan yang peneliti lakukan terdapat materi, video pembelajaran, LKPD, dan soal objektif.

4. Penelitian dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Tematik Berbasis Android Menggunakan *Smart Apps Creator* (SAC) pada Sekolah Dasar” oleh Hamidah dan Nisa pada tahun 2022. Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk menghasilkan produk berupa media pembelajaran inetaktif berbasis android dengan bantuan *software Smart Apps Creator* (SAC), untuk pembelajaran tematik yang praktis dan efektif bagi peserta didik. Hasil penelitian menunjukkan hasil kevalidan produk oleh ahli materi mendapatkan skor 74 atau rata-rata 4,1 (sangat valid), ahli media sebesar 76 atau rata-rata 4,4 (sangat valid), dan ahli kebahasaan sebesar 44 atau rata-rata 4,4 (sangat valid). Hasil kepraktisan

produk oleh guru mendapat skor rata-rata 4,5 (sangat praktis) dan peserta didik mendapat skor rata-rata 4,2 (sangat praktis). Relevansi penelitian yang dilakukan oleh peneliti dengan penelitian ini adalah sama-sama menggunakan *Smart Apps Creator* sebagai perangkat lunak dalam pembuatan media pembelajaran dan metode yang digunakan menggunakan model ADDIE. Perbedaan antara penelitian ini dengan yang dilakukan oleh peneliti adalah, pada penelitian ini yang dikembangkan adalah materi saja, sedangkan pada pengembangan yang peneliti lakukan terdapat materi, video pembelajaran, LKPD, dan soal objektif.

5. Penelitian dengan judul “Pengembangan LKPD Menggunakan Aplikasi *Smart Apps Creator* Berbasis *Scientific* Di Kelas III Sekolah Dasar” oleh Pangesti dan Amini pada tahun 2021. Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk mengetahui pengembangan media pembelajaran LKPD menggunakan aplikasi *Smarts Apps Creator* untuk siswa kelas III SD yang valid dan praktis. Hasil penelitian menunjukkan hasil kevalidan keseluruhan oleh validator mendapatkan skor 86,6% (sangat valid). Hasil kepraktisan produk oleh guru mendapat skor 89,28% (sangat praktis) dan peserta didik sebesar 90,52% (sangat praktis). Relevansi penelitian yang dilakukan oleh peneliti dengan penelitian ini adalah sama-sama menggunakan *Smart Apps Creator* sebagai perangkat lunak dalam pembuatan media pembelajaran dan metode yang digunakan menggunakan model ADDIE. Perbedaan antara penelitian ini dengan

yang dilakukan oleh peneliti adalah, pada penelitian ini yang dikembangkan adalah LKPD saja, sedangkan pada pengembangan yang peneliti lakukan terdapat materi, video pembelajaran, LKPD, dan soal objektif.

Penelitian-penelitian yang relevan ini bermanfaat bagi peneliti sebagai rujukan untuk mengembangkan media pembelajaran menggunakan *Smart Apps Creator* yang inovatif dan menarik. Penggunaan *Smart Apps Creator* sebagai media pembelajaran termasuk suatu inovasi baru dalam pengembangan media pembelajaran.

Berdasarkan penelitian yang relevan di atas, maka peneliti mengembangkan media pembelajaran di tingkat Sekolah Dasar pada pembelajaran IPAS materi tentang kebutuhan manusia dan kegiatan jual beli di kelas IV SD dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Smart Apps Creator* Menggunakan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada Pembelajaran IPAS di Kelas IV Sekolah Dasar”.

C. Kerangka Berpikir

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

1. Penelitian dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Smart Apps Creator* Menggunakan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) Pada Pembelajaran IPAS di Kelas IV Sekolah Dasar” telah dikembangkan menggunakan model pengembangan ADDIE dan memperoleh hasil rata-rata dari tiga validator ahli sebesar 96,46% dengan kategori sangat valid.
2. Penelitian dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Smart Apps Creator* Menggunakan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) Pada Pembelajaran IPAS di Kelas IV Sekolah Dasar” dinyatakan sangat praktis digunakan dengan memperoleh hasil respon guru sebesar 90% dengan kategori sangat praktis dan hasil respon peserta didik dengan persentase sebesar 92,5% dengan kategori sangat praktis.
3. Penelitian dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Smart Apps Creator* Menggunakan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) Pada Pembelajaran IPAS di Kelas IV Sekolah Dasar” dinyatakan efektif digunakan pada proses pembelajaran dengan hasil uji efektivitas pada pertemuan pertama diperoleh persentase hasil belajar sebesar 85,16%. Kemudian pada pertemuan kedua diperoleh persentase hasil belajar yang meningkat sebesar 96,12%.

B. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka peneliti menyarankan beberapa hal sebagai berikut:

1. Bagi guru, agar dapat memanfaatkan media pembelajaran berbasis *Smart Apps Creator* yang telah peneliti kembangkan pada proses pembelajaran.
2. Bagi guru, agar dapat mengembangkan media pembelajaran berbasis *Smart Apps Creator* dengan materi lainnya di Sekolah Dasar.
3. Bagi pihak terkait di lingkungan pendidikan, yang ingin mengembangkan produk lebih lanjut, bisa mengembangkan materi dalam 1 BAB, sehingga produk yang dihasilkan lebih komprehensif, karena produk ini hanya memuat materi IPAS BAB 7 topik A dan B.

DAFTAR PUSTAKA

- Admin. (2012). *Kelebihan dan Kelemahan Pembelajaran CTL*. Diperoleh dari <https://www.sekolahdasar.net/2012/05/kelebihan-dan-kelemahan-pembelajaran.html?m=1>
- Ainin, M. (2013). Penelitian Pengembangan dalam Pembelajaran Bahasa Arap. *Jurnal Okara*. 2(8), 97–110.
- Amalia, C., Alamsyah, T. P., & Pamungkas, A. S. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis *Smart Apps Creator* untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik di Sekolah Dasar. *Jurnal Pengembangan Pendidikan Dasar*. 6(2), 265–275.
- Amelia, V. & Arwin. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi *Kinemaster* Pada Pembelajaran Tematik Terpadu di Kelas III Sekolah Dasar. *Jurnal Inovasi Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar*. 4(2), 88–97.
- Angga, dkk. (2022). Komparasi Implementasi Kurikulum 2013 dan Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*. 6(4), 5877–5889.
- Angraini, A., Tiara, M., Walidi, A., & Nurhayati. (2019). Penggunaan Media Gambar dalam Menanamkan Nilai-nilai Pancasila pada Anak Usia Dini. *Jurnal Etika Demokrasi Pendidikan Pancasila*. 4(1), 52–55.
- Anitah, S., dkk. (2014). *Strategi Media Pembelajaran*. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka.
- Asim. (2001). *Sistematika Penelitian Pengembangan*. Malang: Lembaga Penelitian Universitas Negeri Malang.
- Artikasari, E. A., & Saefudin, A. A. (2017). Menumbuh Kembangkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis dengan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning*. *Jurnal Math Educator Nusantara*. 3(2), 59–145.
- Azizah, A. R. (2020). Penggunaan *Smart Apps Creator* (SAC) untuk mengajarkan *global warming*. *Prosiding Seminar Nasional Fisika (SNF) Unesa*. 4(2), 72–80.
- Hamid, A. M., Ramadhani, R., Masrul, M., Juliana, J., Safitri, M., Munsarif, M., & Simarmata, J. (2020). *Media Pembelajaran*. Medan: Yayasan Kita Menulis.

- Hamidah, A., & Nisa, C. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Tematik Berbasis Android Menggunakan *Smart Apps Creator* (SAC) Pada Sekolah Dasar. *Jurnal Cendekia*. 14(1), 177–189.
- Hamimah. (2013). *Makalah Pembelajaran IPS Berbasis Karakter Bangsa melalui Strategi Contextual Learning*. Padang: Universitas Negeri padang.
- Haslinda. (2018). Konstruksi Pendekatan Pembelajaran Kontekstual (*Contextual Teaching and Learning*) dalam Pengajaran Bahasa (Suatu Tinjauan Evaluasi). *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Era Revolusi*, 513–522.
- Hosnan. (2014). Pendekatan Scientific dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Indriani, A. (2017). Desain Pendekatan Kontekstual pada Pembelajaran Statistik Matematika. *Jurnal Aksioma*. 8(1), 98–107.
- Isnayanti, E. (2016). Pengembangan Media Komik Berbasis Multimedia dengan Powerpoint Pada Pembelajaran PKN Materi Globalisasi Kelas IV B SD N Manyaram 03. *Skripsi S1*. Kearsipan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang.
- Jaiz, M., Vebrianto, R., Zulhidah., & Berlian, M. (2022). Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis *Smart Apps Creator* pada Pembelajaran Tematik SD/MI. *Jurnal Basicedu*. 6(2), 2625–2636.
- Johnson, E. B. (2006). *Contextual Teaching & Learning Menjadikan Kegiatan Belajar-Mengajar Mengasyikkan dan Bermakna*. Bandung: Mizan Learning Center (MLC).
- Kadir, A. (2013). Konsep Pembelajaran Kontekstual di Sekolah. *Jurnal Dinamika Ilmu*. 13(3), 17–38.
- Mahlianurrahman., & Aprilia, R. (2022). Menyusun Cerita Praktik Baik Pembelajaran Berbasis Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar. *Jurnal Anugerah*. 4(1), 43–49.
- Majid, A. (2014). *Pembelajaran Tematik Terpadu*. Bandung: PT Remaja Rosda Karya.
- Marhadi, H., & Witri, G. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Course Review Horay* untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS Pada Siswa Kelas Va SD Negeri 034 Taraibangun. *Doctoral dissertation*. Universitas Riau.

- Marta, H., Fitria, Y., Hadiyanto., & Zikri, A. (2020). Penerapan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* pada Pembelajaran IPA untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Motivasi Belajar Siswa di Kelas VI SD. *Jurnal Basicedu*. 4(1), 149–157.
- Muhson, A. (2010). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*. 8(2), 1–10.
- Majid, A. (2014). *Pembelajaran Tematik Terpadu*. Bandung: PT Remaja Rosda Karya.
- Nofitasari, D., Kartono., & Suparjan. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis SAC Tema 9 Subtema 3 Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal DIDIKA: Wahana Ilmiah Pendidikan Dasar*. 7(2), 250–267.
- Nurrita, T. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Misykat*. 3(1), 171–187.
- Pangesti, R.E., & Amini, R. (2021). Pengembangan LKPD Menggunakan Aplikasi *Smart Apps Creator* Berbasis *Scientific* di Kelas III Sekolah Dasar. *Journal of Basic Education Studies*. 4(1), 3731–3739.
- Panjaitan, D. J. (2018). Peningkatan Pemahaman dan Aplikasi Konsep Melalui Pendekatan *Contextual Teaching and Learning*. *Jurnal MathEducation Nusantara*. 1(1), 52–59.
- Prasetio, I., & Musril, H. A. (2021). Perancangan Media Pembelajaran Fisika Berbasis Android menggunakan Smart Apps Creator 3. *Jurnal Manajemen Informatika*. 8(2), 91–100.
- Purnama, S. (2013). Metode Penelitian dan Pengembangan (Pengenalan untuk Mengembangkan Produk Pembelajaran Bahasa Arap.). *Jurnal Literasi*. 4(1), 19–32.
- Purwanto, N. (2013). *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Putrianasari, D., & Wasitohadi. (2015). Pengaruh Penerapan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) Terhadap Hasil Belajar Matematika Ditinjau dari Motivasi Belajar Siswa Kelas 5 SD Negeri Cukil 01 Kecamatan Tengaran - Kabupaten Semarang. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan Scholaria*. 5(1), 57–77.
- Rahayu, R., Rosita, R., Rahayuningsih, Y. S., Hernawan, A. H., & Prihantini. (2022). Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar di Sekolah Penggerak. *Jurnal Basicedu*. 6(4), 6314–6319.

- Sanjaya, W. (2015). *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Saputri, L.I., Har, E., & Deswati, L. (2015). Pengembangan Modul dengan Tampilan Majalah dalam Pembelajaran Biologi Materi Ekosistem pada Siswa Kelas VII di SMP Negeri 3 Ranah Pesisir. *Jurnal Bunghatta*. 4(5), 1–16.
- Siamy, L., Farida., & Syazali, M. (2018). Media Belajar Matematika Berbasis Multimedia Interaktif dengan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning*. *Jurnal Matematika*. 1(1), 113–117.
- Sitio, H. (2022). *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika: Kajian Empiris yang Berorientasi Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah dalam Upaya Meningkatkan Kreativitas Matematik*. Tasikmalaya: Perkumpulan Rumah Cemerlang Indonesia.
- Syadida, Q., & Erita, Y. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Aplikasi *Smart Apps Creator* pada Pembelajaran Tematik Terpadu Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal of Practice Learning and Educational Development*. 2(1), 25–39.
- Widodo, S., & Wardani, R.K. (2020). Mengajarkan Keterampilan Abad 21 4C (*Communication, Collaboration, Critical Thinking and Problem Solving, Creativity and Innovation*) di Sekolah Dasar. *Jurnal Program Studi PGMI*. 7(2), 185–197.
- Yuberti., Wardhani, D. K., & Latifah, S. (2021). Pengembangan *Mobile Learning* Berbasis *Smart Apps Creator* sebagai Media Pembelajaran Fisika. *Physics and Science Education Journal*. 1(2), 91–95.
- Zulaiha, S. (2016). Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) Dan Implementasinya dalam Rencana Pembelajaran PAI MI. *Jurnal Pendidikan Islam*. 1(1), 41–60.
- Zulbadri., Syahril., & Lapisa, R. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Instrumentasi dan Sinyal Sepeda Motor Berbasis Android. *Jurnal Teknik Elektro dan Vokasional*. 7(2), 229–236.