

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *GAME*
EDUKASI TEKA-TEKI SILANG BERBASIS APLIKASI
ANDROID TEMA 4 PADA PESERTA DIDIK
KELAS V DI SD/MI**

Skripsi

Diajukan Untuk Melengkapi Tugas- tugas dan Memenuhi Syarat-
syarat Guna Mendapatkan Gelar Sarjana SI dalam Ilmu Tarbiyah dan
Keguruan

Oleh:

Fira Yuni Purwanti
NPM. 1711100059



**PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UIN RADEN INTAN LAMPUNG
1444 H / 2022 M**

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *GAME*
EDUKASI TEKA-TEKI SILANG BERBASIS APLIKASI
ANDROID TEMA 4 PADA PESERTA DIDIK
KELAS V DI SD/MI**

Skripsi

Diajukan Untuk Melengkapi Tugas- tugas dan Memenuhi Syarat-
syarat Guna Mendapatkan Gelar Sarjana SI dalam Ilmu Tarbiyah dan
Keguruan

Oleh:

Fira Yuni Purwanti
NPM. 1711100059

Pembimbing I : Prof. Dr. Idham Kholid, M.Ag.
Pembimbing II : Suhardiansyah, M.Pd

**PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN
UIN RADEN INTAN LAMPUNG
1444 H / 2022 M**

ABSTRAK

Penelitian ini dilatar belakangi berdasarkan masalah yaitu, kurangnya media pembelajaran sebagai penunjang pembelajaran, penggunaan media pembelajaran berbasis multimedia khususnya smartphone belum maksimal dan hanya sebatas menunjukkan video pembelajaran dalam proses pembelajaran, kurangnya media pembelajaran yang praktis, mudah dibawa kapan saja dan bisa dibaca kapan saja saat pembelajaran, pembelajaran dikelas selama ini hanya menggunakan media secara langsung dari poster, papan tulis, serta media gambar saat pembelajaran di dalam kelas. Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk mengetahui bagaimana proses pengembangan media pembelajaran *game* edukasi teka-teki silang berbasis aplikasi *android* pada tema 4 kelas V SD/MI, untuk mengetahui tingkat kelayakan aplikasi media pembelajaran *game* edukasi teka-teki silang berbasis aplikasi *android* di kelas V SD/MI, untuk mengetahui respon guru dan peserta didik setelah mereka menggunakan aplikasi media pembelajaran *game* edukasi teka-teki silang berbasis aplikasi *android* di kelas V SD/MI.

Penelitian yang digunakan adalah *Research and development* (RND) dengan menggunakan model ADDIE dan dilakukan dengan beberapa tahapan yaitu: *Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara, angket dan dokumentasi.

Hasil penelitian menunjukkan memperoleh nilai rata-rata ahli media 87%, rata-rata ahli materi 86%, dan rata-rata penilaian pendidik 91 %. Sedangkan penilaian yang diberikan peserta didik pada tahap uji skala kecil 83% dan uji skala besar 91% hal ini menunjukkan media pembelajaran *game* edukasi teka-teki silang berbasis aplikasi *android* layak digunakan dalam proses pembelajaran.

Kata kunci: Media Pembelajaran, *Game* Edukasi Teka-Teki Silang.

ABSTRACT

This research is based on problems, namely, the lack of learning media as learning support, the use of multimedia-based learning media, especially smartphones, has not been maximized and is only limited to showing learning videos in the learning process, the lack of practical learning media, easy to carry at any time and can be read at any time. In learning, classroom learning so far only uses media directly from posters, blackboards, and picture media when learning in class. This research was conducted aiming to find out how the process of developing learning media for educational crossword puzzle games based on android applications on the theme of 4th grade V SD/MI, to determine the feasibility level of crossword puzzle educational game learning applications based on android applications in class V SD/MI. MI, to find out the response of teachers and students after they use the application of learning media for educational crossword puzzle games based on android applications in class V SD/MI.

The type of research used is Research and Development (RND) using the ADDIE model and is carried out in several stages, namely: Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation. Data collection techniques using observation, interviews, questionnaires and documentation.

The results showed that the average score of media experts was 87%, material experts averaged 86%, and educators averaged 91%. While the assessment given by students at the small-scale test stage is 83% and the large-scale test is 91%, this shows that the crossword puzzle-based educational game learning media based on Android applications is feasible to use in the learning process.

Keywords: learning Media, Crossword Educational Game

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Fira Yuni Purwanti
NPM : 1711100059
Jurusan/Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas : Tarbiyah dan Kependidikan

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul **“PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *GAME* EDUKASI TEKA-TEKI SILANG BERBASIS APLIKASI ANDROID TEMA 4 PADA PESERTA DIDIK KELAS V DI SD/MI”** adalah benar-benar merupakan hasil karya penyusun sendiri, bukan duplikasi ataupun plagiat dari karya orang lain kecuali pada bagian yang telah dirujuk dan disebut dalam footnote atau daftar pustaka. Apabila di lain waktu terbukti adanya penyimpangan dalam karya ini, maka penyusun akan bertanggung jawab sepenuhnya. Demikian surat pernyataan ini ini saya buat agar dapat dimaklumi.

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dimaklumi.

Bandar Lampung, 2022

Penulis



Fira Yuni Purwanti

NPM. 1711100059



**KEMENTERIAN AGAMA
UIN RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Alamat: Jl. Letkol. H. Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung Telp. (0721) 703260

PERSETUJUAN

**Judul Skripsi : PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN
GAME EDUKASI TEKA-TEKI SILANG
BERBASIS APLIKASI ANDROID PADA TEMA 4
KELAS V SD/MI
Nama : Fira Yuni Purwanti
NPM : 1711100059
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan**

MENYETUJUI

Untuk dimunaqsyahkan dan dipertahankan dalam Sidang
Munaqsyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan
Lampung

Pembimbing I

Pembimbing II

Prof. Dr. Idham Kholid, M. Ag

Suhardiansyah, M. Pd

NIP. 19601020 198831005

NIP.

Mengetahui

Ketua Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Dr. Chairul Amriah, M. Pd

NIP. 196810201989122001



KEMENTERIAN AGAMA
UIN RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

Alamat: Jl. Letkol H. Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung Telp. (0721) 703260

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul: **PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN GAME EDUKASI TEKA-TEKI SILANG BERBASIS APLIKASI ANDROID PADA TEMA 4 KELAS V SD/MI** yang disusun oleh: **Fira Yuni Purwanti. 1711100059**, Program Studi **Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)**, telah diujikan dalam sidang Munaqasyah di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung pada hari **Senin, 03 Oktober 2022** pukul **15.00-17.00 WIB**, Tempat: **Ruangan Sidang PGMI**.

TIM MUNAQOSYAH

Ketua : **Dr. Chairul Amriyah, M.Pd.** (.....)

Sekretaris : **Yudesta Erfayliana, M.Pd** (.....)

Penguji Utama : **Dr. Ahmad Shodiq, M.Ag** (.....)

Penguji Pendamping I : **Prof. Dr. Idham Kholid, M.Ag.** (.....)

Penguji Pendamping II : **Suhardiansyah, M.Pd** (.....)

Mengetahui,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

Prof. Dr. H. Nurva Diana, M.Pd
NIP. 196408281988032002



MOTTO

وَأَنْ لَّيْسَ لِلْإِنْسَانِ إِلَّا مَا سَعَى ﴿٣٩﴾ وَأَنَّ سَعْيَهُ سَوْفَ يُرَى ﴿٤٠﴾

Artinya: “39) Dan bahwasanya seorang manusia tiada memperoleh selain apa yang Telah diusahakannya, 40) Dan bahwasanya usaha itu kelak akan diperlihat (kepadanya).” (Q.S. An-Najm: 39-40)



PERSEMBAHAN

Rasa syukur yang teramat dalam kepada Allah SWT atas keridhoan-Nya yang telah memberikan kelancaran serta kemudahan kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan tepat. Penulis mempersembahkan karya sederhana ini kepada orang-orang yang telah mendukung penulis dalam menyelesaikan skripsi ini, kepada:

1. Kedua orang tuaku tercinta dan terkasih, Bapakku Suratman dan Mamahku Maryanti. Bapak dan Mamah yang tak bosan-bosannya selalu mengingatkan Fira agar tidak malas dan segera menyelesaikan skripsinya. Kupersembahkan karya sederhana ini sebagai salah satu tanda kecil bakti, hormat dan rasa terimakasih ku atas kesabaran, kasih sayang, dan dukungan tiada henti dari Bapak dan Mamah.
2. Kedua saudara kandungku tercinta, Kakakku Fazar Nur Widodo dan Adikku Annisa Nur Aini yang selalu menyemangati, mendukung dan mendoakan keberhasilan. Kasih sayangmulah yang membuat aku kuat untuk sampai berada diposisi ini, dan semoga kita tetap kompak dan mempunyai visi misi yang sama untuk membahagiakan orangtua tercinta. Aamiin.
3. Almamater tercinta Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Intan Lampung yang ku banggakan.

RIWAYAT HIDUP

Peneliti bernama lengkap Fira Yuni Purwanti lahir pada tanggal 03 juni 1999 di Bandar Lampung, kecamatan Langkapura, Kelurahan Gunung Terang Kota Bandar Lampung. Merupakan anak kedua dari tiga bersaudara dari pasangan Bapak Suratman dan ibu maryanti. Memulai pendidikan pada tahun 2005 di Tk Muhammadiyah Bandar Lampung. Kemudian melanjutkan ke Sekolah Dasar negeri 1 Gunung Terang memperoleh ijazah pada tahun 2011. Kemudian melanjutkan Sekolah Menengah Pertama Negeri 7 Bandar Lampung lulus pada tahun 2014. Meneruskan pendidikan ke Sekolah Menengah Atas lulus pada tahun 2017. Kemudian melanjutkan program S1 di Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.

Peneliti memiliki motto "Man Jadda Wajada" dalam hidupnya, yang artinya siapa yang bersungguh-sungguh pasti akan berhasil. Maka dari itu sekarang pun ia sangat bersungguh-sungguh dalam belajar untuk mengejar cita-citanya menjadi seorang Pendidik.



KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillah, puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT yang senantiasa memberikan rahmat dan hidayah-nya kepada kita. Shalawat dan salam senantiasa saselalu tercurahkan kepada nabi Muhammad SAW. Berkat petunjuk dari Allah akhirnya penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Skripsi ini merupakan salah satu syarat guna memperoleh gelar sarjana pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.

Penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari nasihat dan dukungan berbagai pihak. Untuk ini, perkenankanlah penulis menyampaikan terimakasih:

1. Bapak Prof. H. Jamaluddin Z, M.Ag.,Ph.D selaku Rektor UIN Raden Intan Lampung.
2. Ibu Prof. Dr. Hj.Nirva Diana, M.Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung.
3. Ibu Dr. Chairul Amriyah, M.Pd selaku ketua Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung yang baik hati, lemah lembut dan sabar dalam mendidik.
4. Bapak Deri Firmansah, M.Pd selaku sekretaris Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung yang baik hati dan sabar dalam mendidik.
5. Bapak Prof. Dr. Idham Kholid M.Ag selaku pembimbing I yang telah banyak membimbing dan memberi arahan kepada penulis dengan ikhlas serta hingga penyusunan skripsi ini.
6. Bapak Suhardiansyah M.Pd selaku pembimbing II yang telah banyak membimbing dan memberi arahan kepada penulis dengan ikhlas sehingga penyusunan skripsi ini dapat berjalan dengan baik.
7. Ibu Dr.Yuberti, M.Pd selaku validator ahli media yang telah banyak membantu dan membimbing.
8. Ibu Farida, S.Kom.M.M.SI selaku validator ahli media yang telah banyak membantu dan membimbing.

9. Ibu Yuli Yanti ,M.Pd.I selaku validator ahli materi yang telah membantu dan membimbing.
 10. Ibu Nur Hidayah, S.Pd selaku Validator ahli materi guru di sekolah dasar negeri 1 gunung terang.
 11. Bapak Ibu Dosen Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) yang telah mendidik dan memberikan ilmu pengetahuannya kepada penulis selama masih duduk dibangku kuliah.
 12. Kepala SD Negeri 1 Gunung Terang dan Kepala MI Nurul Ulum beserta Guru dan Staf TU yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
 13. Teman-teman seperjuangan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Intan Lampung, khususnya PGMI kelas D angkatan 2017 yang sudah memberikan semangat kepada penulis.
 14. Rekan-rekan karibku (Eka Rahayu Ningsih, Tiya Nur hafifah, Fitri Melania, Eka Setyawati, Resti Anawati, Rari Ningrum).
 15. Kepada lelaki hebat saya setelah Bapak saya Bagus Sanjaya yang setia menemani dan memberikan semangat saya saat menyusun skripsi.
 16. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah berkontribusi atas pembuatan skripsi ini.
- Semoga Allah SWT selalu memberikan Rahmat serta Hidayahnya kepada kita semua sebagai balasan atas bantuan yang sudah diberikan. Serta penulis menyadari bahwa skripsi ini masih terdapat banyak kesalahan serta masih jauh dari kata kesempurnaan. Maka dari itu diharapkan kritik serta saran demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan penulis.

Wassalamua 'laikum Warahmatullahi Wabarakatuh

BandarLampung, September 2022
Penyusun

Fira Yuni Purwanti

NPM:1711100059

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUIL	i
ABSTRAK.....	ii
SURAT PERNYATAAN	iv
PERSETUJUAN.....	v
PENGESAHAN	vi
MOTTO.....	vii
PERSEMBAHAN.....	viii
RIWAYAT HIDUP	ix
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii

BAB I. PENDAHULUAN

A. Penegasan Judul	1
B. Latar Belakang	2
C. Identifikasi Masalah	7
D. Batasan Masalah	7
E. Rumusan Masalah	8
F. Tujuan Penelitian	8
G. Manfaat Penelitian	8
H. Kajian Penelitian Yang Relevan.....	9
I. Sistematika Penulisan.....	12

BAB II. KAJIAN TEORI

A. Tinjauan Pustaka	13
1. Media Pembelajaran.....	13
a. Pengertian Media Pembelajaran.....	13
b. Ciri-Ciri Media Pembelajaran	14
c. Fungsi Media Pembelajaran.....	16
d. Jenis-Jenis Media Pembelajaran	17
2. Game	18
3. Game Edukatif	20
4. Teka – Teki Silang	21
5. Android	22
6. Kekurangan dan Kelebihan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Android	24

7. Pembelajaran Tematik	25
a. Pengertian Pembelajaran Tematik.....	25
b. Karakteristik Pembelajaran Tematik.....	25
B. Kerangka Berfikir.....	26

BAB III. METODE PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian	29
1. Tempat Penelitian.....	29
2. Waktu Penelitian	29
B. Karakteristik Sasaran Penelitian.....	29
C. Metode Penelitian.....	29
D. Langkah-Langkah Penelitian Pengembangan	30
1. <i>Analysis</i> (Analisis)	31
2. <i>Design</i> (Desain).....	31
3. <i>Development</i> (Pengembangan).....	31
4. <i>Implementation</i> (Implementasi)	31
5. <i>Evaluation</i> (Evaluasi).....	32
6. Spesifikasi Produk	32
E. Teknik Pengumpulan Data	33
1. Wawancara.....	33
2. Observasi.....	33
3. Dokumentasi	34
F. Instrumen Penelitian.....	34
1. Instrumen Studi Pendahuluan.....	34
2. Instrumen Validasi Ahli	34
a. Instrumen Penilaian Untuk Ahli Materi	34
b. Instrumen Penilaian Ahli Media	35
3. Instrumen Uji Coba Produk.....	35
G. Teknik Analisis Data.....	35
1. Angket Validasi Ahli	36
2. Analisis Data dari Respon Peserta Didik	37

BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Hasil Penelitian Pengembangan.....	39
1. <i>Analysis</i> (analisis).....	39
2. <i>Design</i> (desain).....	40
3. Tahap Pengembangan (<i>Development</i>).....	45
4. Tahap Penerapan(<i>Implementation</i>).....	52
5. Tahap Evaluasi (<i>Evaluation</i>).....	55
B. Kajian Produk Akhir	56

BAB V. PENUTUP

A. Kesimpulan.....	59
B. Saran.....	60

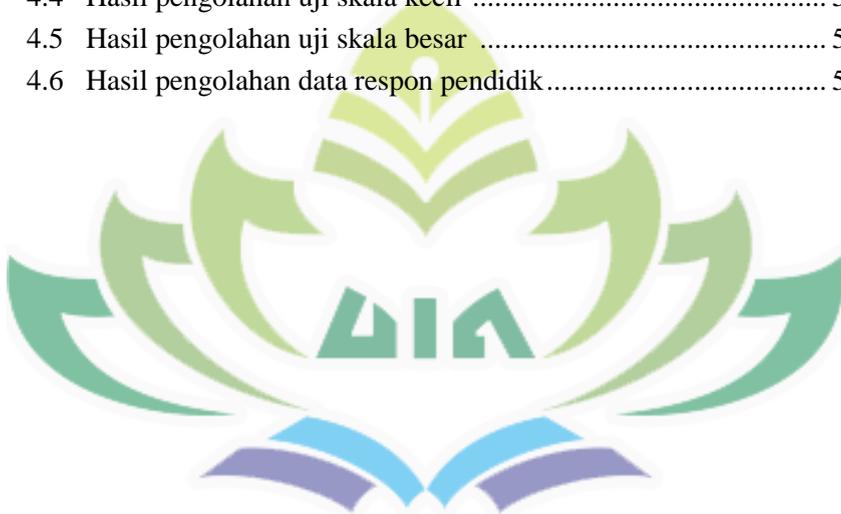
DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



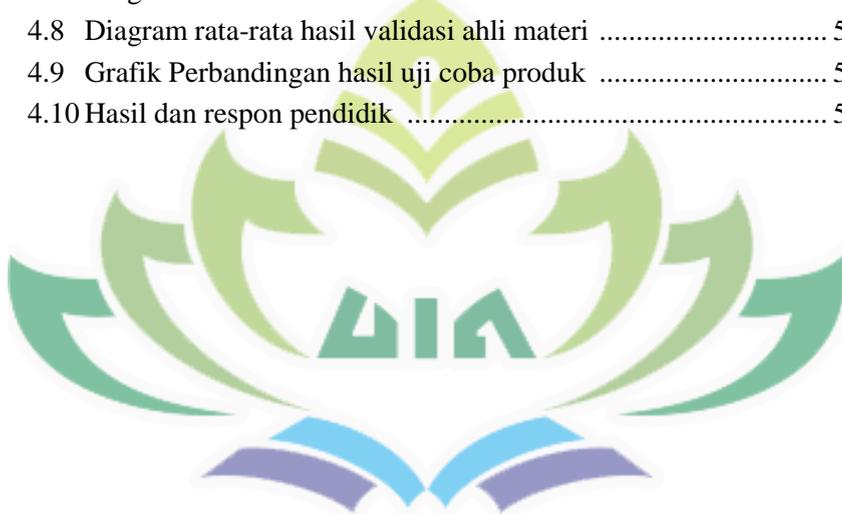
DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Kerangka Berfikir	28
3.1 Skala Penilaian Validasi Ahli	37
3.2 Kriteria Validasi	37
3.3 Skor Penilaian Terhadap Pilihan Jawaban.....	38
3.4 Kriteria Validasi	38
4.1 Hasil pengolahan data ahli media	45
4.2 Hasil validasi media sebelum dan sesudah revisi	48
4.3 Hasil pengolahan materi validasi	49
4.4 Hasil pengolahan uji skala kecil	52
4.5 Hasil pengolahan uji skala besar	53
4.6 Hasil pengolahan data respon pendidik.....	54



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
3.1 Pendekatan ADDIE untuk Mengembangkan Produk yang berupa Desain Pembelajaran.....	30
4.1 Tampilan media awal	41
4.2 Tampilan Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar.....	41
4.3 Petunjuk Pengguna	42
4.4 Tampilan Materi	43
4.5 Tampilan Soal	44
4.6 Tampilan Profil.....	44
4.7 Diagram rata-rata hasil validasi media	47
4.8 Diagram rata-rata hasil validasi ahli materi	51
4.9 Grafik Perbandingan hasil uji coba produk	53
4.10 Hasil dan respon pendidik	55



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Instrumen penelitian lembar wawancara	67
Lampiran 2 Instrumen penelitian lembar observasi	69
Lampiran 3 Instrumen penelitian lembar wawancara	71
Lampiran 4 Instrumen penelitian lembar observasi	73
Lampiran 5 Surat Pra penelitian	79
Lampiran 6 Surat Balasan SD N 1 Gunung Terang	80
Lampiran 7 Surat balasan MI Nurul Ulum	81
Lampiran 8 Surat Tugas Validasi	82
Lampiran 9 Surat Validasi ahli materi	84
Lampiran 10 Surat Validasi ahli media	89
Lampiran 11 Surat Validasi ahli media	93
Lampiran 12 Surat penelitian dan balasan MI Nurul Ulum	97
Lampiran 13 Surat balasan SD N 1 Gunung Terang	99
Lampiran 14 Validasi ahli media	100
Lampiran 15 Rekapulasi uji coba skala kecil	102
Lampiran 16 Rekapulasi uji coba skala besar	102
Lampiran 17 Foto bersama kepala sekolah, wali kelas dan peserta didik kelas V SD N 1 Gunung Terang	103
Lampiran 18 Foto bersama kepala sekolah, walikelas dan peserta didik kelas V MI Nurul Ulum	104
Lampiran 19 Foto pada saat siswa mengerjakan <i>quiz</i> atau soal	105
Lampiran 20 Silabus.....	106
Lampiran 21 Hasil Turnitin.....	134

BAB I

PENDAHULUAN

A. Penegasan Judul

Pada subbab ini penulis akan menjelaskan maksud dari skripsi ini agar tidak timbul kesalah pahaman bagi pembaca pada judul tersebut. Skripsi ini berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran *Game* Edukasi Teka-teki Silang Berbasis Aplikasi *Android* Pada Tema 4 Kelas V SD/MI” adapun beberapa istilah yang harus dijelaskan pada judul tersebut. Pengembangan media memiliki tujuan untuk memberikan inovasi baru dalam proses pembelajaran, agar proses pembelajaran menarik minat belajar peserta didik. Media juga dapat menciptakan lingkungan yang optimal, baik secara fisik maupun mental, hal yang paling penting bahwa media mampu mendorong peserta didik untuk lebih semangat dalam proses pembelajaran.¹

Media juga dapat memiliki arti sebagai perantara dalam proses pembelajaran. Media memberikan informasi terkait materi yang akan disampaikan oleh pendidik untuk peserta didik. Sedangkan, pengertian dari pembelajaran itu sendiri memiliki makna proses belajar yang dilakukan oleh pendidik dengan peserta didik, dari pengertian media dan media pembelajaran dapat ditarik kesimpulan bahwa media pembelajaran merupakan faktor eksternal yang dapat dimanfaatkan untuk meningkat efektifitas dan efisien belajar. Hal tersebut dapat tercapai karena media pembelajaran dapat mengatasi berbagai hambatan dalam proses belajar. *Game* edukasi ialah salah satu permainan yang dapat dilakukan guna menunjang sarana pembelajaran sebab permainan ini tidak hanya untuk menyelesaikan misi sebagaimana *game* pada umumnya namun juga terdapat informasi pembelajaran didalamnya.

¹Yuni Rindianrika, “Penerapan Media Dalam Kegiatan Pembelajaran Bahasa Inggris: *Kajian Teoritik*” Jurnal Intelegensia. Volume 3 , Nomor 1 (April 2018) h.2.

Teka-teki silang ini termasuk dalam kategori permainan edukatif karena dalam teka-teki silang ini terdapat unsur permainan edukatif seperti menjawab pertanyaan yang terdapat dalam kotak-kotak yang didesain mendatar dan menurun dan terdapat materi yang membahas permainan tersebut. Berdasarkan dari uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa mengenai judul skripsi ini untuk mengembangkan media pembelajaran yang memiliki inovasi berbeda dengan media pembelajaran yang adadan untuk menarik minat belajar peserta didik dan tidak membosankan dalam proses pembelajaran.

B. Latar Belakang

Pendidikan berasal dari bahasa Yunani "*Paedagogie*" yang terbentuk dari kata "*Pais*" yang berarti anak dan "*Again*" yang berarti membimbing. Dari kata tersebut dapat didefinisikan secara leksikal bahwa pendidikan adalah bimbingan atau pertolongan yang diberikan pada anak oleh orang dewasa secara sengaja agar anak menjadi dewasa. Masa anak-anak adalah masa *gold age* atau keemasan anak, dimana pada masa ini yang sangat penting dalam memperhatikan pertumbuhan dan perkembangan anak dengan begitu pendidikan merupakan faktor penting untuk membantu anak dalam mengembangkan proses pengajaran dengan tujuan memberikan pengetahuan dan mengembangkan keterampilan.

Pendidikan juga merupakan salah satu cara untuk menjadikan manusia menjadi lebih bermoral dan beretika. Pendidikan dapat membuat manusia menjadi beretika, serta mampu untuk menata personal setiap manusia secara jasmani maupun rohani melalui tahapan- tahapan tertentu agar dapat mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spritual keagamaan, pengendalian diri,

kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.²

Pendidikan nasional adalah pendidikan yang berdasarkan Pancasila dan Undang- Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 yang berakar pada nilai-nilai agama, kebudayaan nasional Indonesia dan tanggap terhadap tuntutan perubahan zaman.

Berdasarkan dari beberapa pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa pendidikan pula merupakan faktor penting untuk sebuah bangsa, karena untuk menjadikan bangsa yang maju dibangun dan dikembangkan oleh orang-orang yang terampil, berpendidikan, serta cerdas. Melalui pendidikan manusia bisa mengembangkan segala kemampuan dan juga keterampilan yang ada pada diri sendiri sesuai lingkungannya, bakat dan minat.

Didalam Al Qur'an, Allah SWT Berfirman didalam Surah Al-Mujadallah (58) ayat 11:

يَتَأْتِيهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَلِسِ فَافْسَحُوا
 يَفْسَحِ اللَّهُ لَكُمْ ۗ وَإِذَا قِيلَ أَنْشُرُوا فَأَنْشُرُوا يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ ءَامَنُوا
 مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ ۗ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ ﴿١١﴾

Artinya: *Hai orang-orang beriman apabila dikatakan kepadamu: "Berlapang-lapanglah dalam majlis", maka lapangkanlah niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Dan apabila dikatakan: "Berdirilah kamu", maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. Dan Allah Maha Mengetahui apa yang kamu kerjakan*

²Hasbullah, *Dasar-Dasar Ilmu Pendidikan* (Depok: Rajawali Pers, 2017). h. 3.

Pembelajaran merupakan sebuah proses perubahan perilaku sebagai akibat dari interaksi dengan lingkungan sehingga terjadinya pengalaman pembelajaran dan hasil pembelajaran menjadi lebih bermakna. Keberhasilan pembelajaran ditandai dengan perolehan pengetahuan, keterampilan, dan sikap positif pada diri individu, sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Keberhasilan pembelajaran ini sangat dipengaruhi oleh faktor di antaranya penggunaan media yang berfungsi sebagai perantara pesan-pesan pembelajaran.

Teknologi dapat dimanfaatkan dalam bidang pendidikan salah satunya untuk menunjang dalam kegiatan pembelajaran di sekolah. Teknologi dapat dijadikan media yang tepat dalam mempermudah menyampaikan materi pembelajaran. Media dapat digunakan untuk memotivasi peserta didik agar lebih antusias dan semangat dalam belajar. Teknologi saat ini sangatlah tepat digunakan sebagai media pembelajaran, melihat sangat pesatnya perkembangan teknologi di dunia, tidak menutup kemungkinan kita juga perlu menggunakan teknologi dalam bidang pendidikan. Salah satu dampak baiknya yakni, siswa dapat memperluas ilmu pengetahuan serta memperkaya referensi. Namun terdapat dampak buruk yang membuat hasil belajar anak menurun salah satunya membuka pornografi yang dapat mengakibatkan konsentrasi terganggu.³

Pada proses pembelajaran tersebut dibutuhkan seorang guru yang kreatif dan mampu mengintegrasikan seperti teknologi informasi dan komunikasi seiring dengan perkembangan zaman. Guru yang kreatif adalah guru yang mampu memanfaatkan objek apa saja dan mengembangkan kemampuan di bidang teknologi yang terbaru sehingga mewujudkan proses belajar mengajar yang menarik.⁴ Berkembangnya teknologi informasi dan komunikasi

³Nilam Sri Anggra heni, Nurul Hidayah, Ayu Nur Shawmi, *Mengembangkan Permainan Monopoli Merah-Putih Melalui Pembelajaran Tematik Integratif di Sekolah Dasar*, AL-IBTIDA: Jurnal PendidikanGuru MI Vol6(1)ISSN:2442-5133, e-ISSN:2527-7227Tahun2019,h.50

⁴Kuswanto, Joko & Radiansah, Ferri, "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android Pada Mata Pelajaran Sistem Operasi Jaringan KelasXI,"*Media Infotama*,Vol.14, No. 1, 2018, h.16.

saat ini, menjadikan proses pembelajaran dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja misalnya pembelajaran berbasis android.

Media merupakan suatu alat bantu yang dapat mempermudah pendidik dalam menyampaikan suatu materi. Melalui media perhatian anak akan fokus pada materi, sehingga melalui bantuan media anak akan termotivasi dan akan meningkatkan kualitas.⁵ Peserta didik lebih mudah memahami suatu pembelajaran jika terdapat hal-hal yang membuat otak peserta didik untuk semangat dalam belajar. Jika terdapat sumber baru yang dilihatnya, otak akan mencari apakah ada persamaan antara informasi yang sudah mereka terima sebelumnya dengan informasi yang sekarang didapatkan.

Media juga dapat diartikan sebagai alat bantu dalam penyampaian pesan untuk mencapai tujuan pembelajaran. Media pembelajaran merupakan alat dan teknik yang digunakan sebagai perantara komunikasi antara pendidik dengan peserta didik dalam proses pembelajaran di sekolah. Media yang digunakan harus baik, yakni menyenangkan dan mudah dipahami. Pemanfaatan media pembelajaran secara nyata dapat diarahkan untuk membentuk sikap baru dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan beberapa paparan diatas dengan adanya media pembelajaran dapat membangkitkan motivasi belajar siswa serta digunakan untuk menyampaikan informasi sehingga informasi tersebut sampai kepada penerima. Untuk mewujudkan keefektifan dalam belajar dan mengajar maka harus memperhatikan bagaimana penyampaian informasi tersebut sampai kepada penerima informasi.

Namun dengan memanfaatkan teknologi yang begitu pesat, bahan ajar saat ini tidak hanya bisa dibuat dalam bentuk cetak akan tetapi bisa juga dalam bentuk multimedia.⁶ Salah satunya dengan memanfaatkan *smartphone* android sebagai bahan ajar

⁵Nurul Hidayah, Diah Rizki NurKhalifah, *Pembelajaran Bahasa dan Sastra Indonesia Untuk Sekolah Dasar*, (Yogyakarta: PustakaPranala, 2019), h. 71-7.

⁶Novita sari Supardi, Achi Rinaldi, dan Rosida Rakhmawati M, "Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Kegiatan Transaksi Kewirausahaan Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel," *Desimal: Jurnal Matematika* 1, no.1 (29 Januari 2018), h. 2.

bagi peserta didik. Apalagi dengan data penggunaan *smartphone* android di Indonesia yang mencapai lebih dari 1 milyar dan OS mencapai 700 juta. Sedangkan rata-rata pengguna mengecek ponselnya dalam sehari sebanyak 150 kali, sehingga memiliki potensi yang sangat besar dalam membuat bahan ajar berbasis android ini.

Peneliti memilih mengembangkan media pembelajaran berbentuk *game Edukasi* teka-teki silang dengan mempertimbangkan bahwa salah satu kegiatan yang banyak dilakukan oleh siswa dengan *android* mereka adalah bermain *game*. Baik *game* yang dimainkan secara *online* maupun *offline*. Akan tetapi dari kebanyakan *game* tersebut bukan merupakan *game* yang mengandung unsur pendidikan. Maka dari itu peneliti memilih mengembangkan media pembelajaran berbentuk *game Edukasi* teka-teki silang agar *hobby* siswa dalam bermain *game* dapat tersalurkan akan tetapi tetap bermanfaat dalam menambah pengetahuan mereka terkait dengan mata pelajaran.

Android merupakan sistem operasi yang dikembangkan untuk perangkat *mobile* berbasis *Linux*. Pada awalnya sistem operasi ini dikembangkan oleh *Android Inc*. Aplikasi *Android* ditulis dalam bahasa pemrograman *Java*. *Java* mengkompilasi kode bersama dengan data *resources* dan file yang siap dibutuhkan oleh aplikasi dibundel kedalam paket *Android*, filearsip. *Android* dipilih sebagai sarana untuk mengakses *Game Edukatif* Teka-Teki Silang karena *Android* merupakan sistem operasi *opensource* yang artinya gratis dan bebas digunakan untuk para pengembang aplikasi. Penggunaan *Android* juga didasarkan pada perkembangan teknologi yang semakin pesat.

Selain itu mayoritas siswa sudah memiliki dan menggunakan *Android* dalam kegiatan sehari-harinya. Akan tetapi penggunaannya lebih banyak pada hiburan, seperti mengakses *Instagram*, *Whatsapp*, *Path*, *Youtube* serta mendengarkan musik. Oleh sebab itu, penggunaan *Android* sebagai alat untuk mengakses *Game Edukatif* Teka-Teki Silang dirasa sudah tepat. Selain dari pengoptimalan penggunaan

Android dibidang pendidikan, *Android* dapat dipergunakan siswa untuk mengakses *Game* Edukatif Teka-Teki Silang dimanapun dan kapanpun, sehingga proses belajar tidak lagi terbatas hanya dilingkungan sekolah.

Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Pengembangan Media Pembelajaran *Game* Edukasi Teka –Teki Silang Berbasis Aplikasi *Android* Tema 4 Pada Peserta Didik Kelas V Di Sd/Mi”**.

C. Identifikasi Masalah

Berdasarkan pada latar belakang masalah diatas maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Siswa aktif menggunakan *smartphone* dikalangan siswa dalam kehidupan sehari-hari.
2. Maraknya *game online* yang dapat di akses oleh semua kalangan menggunakan *android* menjadi salah satu aktifitas baru bagi siswa.
3. Media yang digunakan untuk menjelaskan materi masih menggunakan media powerpoint serta buku penunjang pembelajaran yang ada di sekolah.
4. Bermain *game* teka- teki silang sebagai metode pembelajaran yang diterapkan guru masih dilakukan secara manual.
5. Pemanfaatan media *game* menggunakan *smartphone* belum pernah dilakukan.

D. Batasan Masalah

Dilihat identifikasi masalah yang peneliti uraikan supaya penelitian yang dilaksanakan tidak terlalu luas dan lebih mendetail maka penelitian ini dibatasi pada masalah **“Pengembangan Media Pembelajaran *Game* Edukasi Teka-Teki Silang Berbasis Aplikasi *Android* Tema 4 Pada Peserta Didik Kelas V di SD/MI”**.

E. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah, dan batasan masalah, maka masalah yang akan diteliti pada penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimanakah mengembangkan media belajar berbasis *game* edukasi teka-teki silang aplikasi *android* pada tema 4 sehat itu penting kelas V SD/MI?
2. Bagaimana kelayakan media pembelajaran *game* edukasi teka-teki silang berbasis aplikasi *android* pada tema 4 sehat itu penting kelas V SD/MI?
3. Bagaimanakah respon pendidik dan peserta didik terhadap media pembelajaran *game* edukasi teka-teki silang berbasis aplikasi *android* pada tema 4 sehat itu penting kelas V SD/MI?

F. Tujuan Penelitian

1. Untuk menghasilkan media pembelajaran *game* edukasi teka-teki silang berbasis aplikasi *android* pada tema 4 sehat itu penting Kelas V SD/MI.
2. Untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran *game* edukasi teka-teki silang berbasis aplikasi *android* pada kelas V SD/MI.
3. Untuk mengetahui respon pendidik dan peserta didik terhadap produk yang dihasilkan berupa media pembelajaran *game* edukasi teka-teki silang berbasis aplikasi *android* pada tema 4 sehat itu penting Kelas V SD/MI.

G. Manfaat Penelitian

Dikembangkannya media pembelajaran ini diharapkan dapat memberikan manfaat, baik teoritis maupun praktis.

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan mampu untuk menambah informasi dan wawasan terkait dengan pengembangan media pembelajaran *game edukasi* teka-teki silang berbasis

aplikasi *Android*. Penelitian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi dalam pengembangan ilmu pendidikan dalam pengembangan media, khususnya pendidikan guru madrasah ibtidaiyah.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Peneliti

- 1) Peneliti dapat mengembangkan pola pikir dan cara untuk menerapkan pengetahuan yang telah dipelajari di perguruan tinggi.
- 2) Memberikan pengalaman dalam penerapan media pembelajaran *game edukasi* teka-teki silang berbasis aplikasi *Android* untuk meningkatkan Aktivitas Belajar siswa.

b. Bagi Guru

- 1) Menambah pengalaman guru dalam mengajar mempergunakan media pembelajaran yang inovatif.
- 2) Guru dapat menerapkan konsep belajar sambil bermain sehingga aktivitas belajar siswa dapat meningkat.

c. Bagi Siswa

- 1) Siswa mendapatkan pengalaman baru dengan belajar dan bermain.
- 2) Siswa melakukan aktivitas belajar dengan media permainan sehingga secara tidak langsung membantu pemahaman serta meningkatkan aktivitas belajar siswa.

H. Kajian Penelitian Yang Relevan

Pengembangan aplikasi *game edukasi* game teka – teki silang berbasis aplikasi android ini diharapkan akan dapat membantu siswa dalam memahami materi yang akan disampaikan kepada peserta didik. Guna melengkapi kajian

teori diatas maka peneliti akan memaparkan beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian ini.

Adapun penelitian yang relevan dengan penelitian ini datang dari skripsi Afina Auliani yakni mengenai Pengembangan *Game* Edukasi Sebagai Media Pembelajaran Sistem Gerak Pada Manusia untuk Kelas XI SMA. Menggunakan *Construct 2*, telah mengembangkan *game* edukasi 2D yang dibuat dengan menggunakan *tools Construct2* ini dengan menyajikan enam level yang setiap levelnya memiliki tantangan yang berbeda. Adapun jalan cerita dari *game* tersebut ialah sebuah misi dimana *player* diberikan tugas untuk mengumpulkan beberapa tulang sehingga dapat disusun menjadi kerangka yang utuh. Berdasarkan hasil pengujian dari ahli media menyatakan bahwa aplikasi ini sangat layak dijadikan media pembelajaran dengan presentase 93,10%, sedangkan pada uji ahli materi dikategorikan sangat layak dengan presentase sempurna yaitu 100% dan pada pengujian pada peserta didik dihasilkan presentase sebesar 78,2%.⁷

Penelitian lain yang sama-sama menggunakan program *construct2* yaitu jurnal Mohammad Adiwijaya, Kodrat Iman dan Yuli Christyono yang membuat jurnal dengan judul Perancangan *Game* Edukasi Platform Belajar Matematika Berbasis Android Menggunakan *Construct2*. Aplikasi *game* ini dimainkan oleh 1 pemain dimana *game* ini menyediakan 4 level diantaranya penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian dimana pada setiap level pemain diberikan misi menemukan peti untuk menjawab soal. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa aplikasi *game* ini dapat berjalan pada android dengan sistem operasi *jelly bean* dan *Kitkat*.⁸

Penelitian lain yaitu dilakukan oleh Gita Rizky dengan judul skripsi Rancang Bangun Aplikasi *Game Fun With Physic*

⁷AfinaAuliani,“Pengembangan Game Edukasi Media Pembelajaran Sistem Gerak Pada Manusia untuk Kelas XI SMA Menggunakan Construct 2”. (Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta, 2017).h.103.

⁸Mohamad Adiwijaya, Kodrat Iman S, and Yuli Christyono, “Perancangan Game Edukasi Platform Belajar Matematika Berbasis Android Menggunakan Construct2,”*Jurnal Transient* Vol.4, no.1:129.

Berbasis Android. Aplikasi *game* yang dikembangkan ini terdiri dari 10 level dimana setiap levelnya disediakan alat bantu berupa *tools* yang dapat digunakan selama permainan. Adapun cara main dalam permainan ini ialah dengan memasukkan bola ke dalam *box*. Berdasarkan hasil pengujian *white testing* dan *blacktesting*, serta kuesioner dan angket menyatakan *game* ini dapat membantu meningkatkan kreatifitas dan minat belajar pengguna *smartphone*, karena dirasa telah mampu dimanfaatkan sebagai media edukasi khususnya bidang fisika. Pada segi fungsionalitas aplikasi ini memberikan respon yang baik dengan menunjukkan presentase sebesar 28%, dari segi manfaat aplikasi ini dinilai bermanfaat dan dibuktikan dengan hasil presentase sebesar 36%.⁹

Berdasarkan penelitian-penelitian yang disebutkan diatas dapat dijadikan bahan pertimbangan peneliti dalam mengembangkan aplikasi *game* yang akan dikembangkan. Terlihat dari ketiga penelitian tersebut bentuk permainan berupa *game* edukasi teka-teki silang yang mengajak pemain untuk dapat memahami pembelajaran dengan cara mengujinya dengan beberapa soal yang ditawarkan. Selain itu dalam pengembangan aplikasi *game* yang sama-sama menggunakan program *construct2*, aplikasi hanya dapat dijalankan pada aplikasi dengan OS terbatas pada OS *jelly bean* dan *Kitkat*.

⁹Rizky Gita Abadi, "Rancang Bangun Aplikasi Game Fun With Physic Berbasis Android," *Jurnal Fakultas Sains Dan Teknologi UIN Alauddin Makasar*, 2016, h.20.

I. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan skripsi ini berisi mengenai hal-hal yang akan dibahas dalam skripsi pengembangan ini, sehingga diharapkan dapat mempermudah dan memberikan gambaran umum kepada pembaca. Sistematika penulisan skripsi pengembangan ini terbagi menjadi tiga bagian yaitu:

1. **BAB I: PENDAHULUAN**, memuat penegasan judul, alasan memilih judul, latar belakang masalah, identifikasi dan batasan masalah, rumusan masalah, tujuan dan manfaat pengembangan, penelitian yang relevan serta sistematika penulisan.
2. **BAB II: KAJIAN PUSTAKA**, memuat konsep model pengembangan, pengertian bahan ajar, karakteristik bahan ajar, macam-macam bahan ajar, pengertian modul, komponen-komponen dalam modul, karakteristik modul, langkah-langkah pembuatan modul, kelebihan modul, pengertian literasi bahasa, pengertian numerasi, dan kerangka berpikir.
3. **BAB III: METODELOGI PENELITIAN**, memuat tempat dan waktu penelitian pengembangan, karakteristik sasaran penelitian, pendekatan dan metode penelitian, langkah-langkah pengembangan model ADDIE, teknik pengumpulan data, instrument penelitian, dan teknik analisis data.
4. **BAB IV: HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**, memuat hasil penelitian, analisis data hasil uji coba produk dan pembahasan.
5. **BAB V : KESIMPULAN DAN REKOMENDASI**.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Tinjauan Pustaka

1. Media Pembelajaran

a. Pengertian Media Pembelajaran

Media merupakan Media berasal dari kata “*Medius*” yang memiliki arti “perantara atau pengantar”. Media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat menyalurkan pesan, merangsang pikiran, perasaan, dan kemauan dalam komunikasi antara pendidik dengan peserta didik sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar dan pembelajaran.¹⁰ AECT (*Association of Education and Communication Technology*) mendefinisikan media pembelajaran sebagai segala bentuk dan saluran yang digunakan untuk menyalurkan pesan atau informasi.¹¹ NEA (*National Education Association*) mendefinisikan bahwa media pembelajaran adalah bentuk-bentuk komunikasi baik tercetak maupun audiovisual serta peralatannya. Briggs mendefinisikan, media pembelajaran adalah segala alat fisik seperti buku, film, kaset-kaset dan film bingkai yang dapat menyajikan pesan serta merangsang peserta didik untuk belajar.

Pembelajaran ialah proses komunikasi dan interaksi sebagai bentuk usaha pendidikan dengan mengkondisikan terjadinya proses belajar dalam diri peserta didik pendapat ini lalu dipertegas oleh Sanaky dengan menjelaskan bahwa pembelajaran ialah proses komunikasi antara pembelajaran, pengajaran, dan bahan ajar. Dengan kata lain, suatu media pembelajaran dapat dipakai untuk

¹⁰Nurul hidayah, Diah rizki nur khalifah, *Pembelajaran Bahasa Dan Sastra Indonesia Untuk Sekiolah Dasar* (kotagede:yogyakarta 2019). H. 71

¹¹Prof. Dr. Azhar Arsyad, M.A, *Media Pembelajaran* (Depok: Rajawali 2019). H. 3-5.

keseluruhan proses pembelajaran atau sebagai pelengkap atau suplemen saja.¹²

Rohani mengemukakan media pembelajaran sebagai perangkat dalam menyampaikan isi instruksional, termasuk buku, film, video *tape*, *slide*, pendidik dan perilaku nonverbal. Dengan kata lain media pembelajaran mencakup perangkat lunak (*software*) dan perangkat keras (*hardware*) yang berfungsi sebagai alat belajar atau alat bantu dalam belajar.¹³ Dari pengertian media pembelajaran yang telah dikemukakan diatas, maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran merupakan segala bentuk yang digunakan sebagai perantara untuk menyalurkan pesan atau informasi dari pengirim ke penerima pesan. Dalam Kegiatan belajar mengajar, sering pula pemakaian kata media pembelajaran digantikan dengan istilah seperti bahan pembelajaran (*instructional material*), komunikasi pandang dengar (*audio-visual communication*), alat peraga pandang (*visual education*), alat peraga dan media penjas.¹⁴

b. Ciri-Ciri Media Pembelajaran

Menurut Gerlach dan Ely media pembelajaran memiliki tiga ciri penting yang dapat membantu pendidik dalam proses pembelajaran. Diantaranya sebagai berikut:

1) Ciri Fiksatif

Ciri ini menggambarkan kemampuan media merekam, menyimpan, melestarikan, dan merekonstruksikan suatu peristiwa atau objek. Dengan ciri fiksatif ini, media memungkinkan suatu rekaman kejadian atau objek yang terjadi pada satu

¹² Nunuk Suryani, dkk, Media Pembelajaran Inovatif Dan Pengembangan (Bandung: remaja rosdakarya, 2020), h. 4.

¹³ *Ibid.* h. 123.

¹⁴ Kustandi Cecep, Darmawan Daddy, *Pengembangan Media Pembelajaran*, Jakarta: Kencana, 2021. hal 6.

waktu tertentu di transportasikan tanpa mengenal waktu.

2) Ciri Manipulatif

Transformasi suatu kejadian atau objek dimungkinkan karena media memiliki cirri manipulative. Kejadian yang memakan waktu sehari-hari dapat disajikan kepada siswa dalam waktu dua atau tiga menit dengan teknik pengambilan gambar *timelapse recording*. Kemampuan media dari cirri manipulative memerlukan perhatian sungguh-sungguh karena apabila terjadi kesalahan dalam pengaturan kembali urutan-urutan kejadian atau pemotongan bagian-bagian yang salah, maka akan terjadi pula kesalahan penafsiran yang tentu saja akan membingungkan dan bahkan menyesatkan sehingga dapat mengubah sikap mereka ke arah yang tidak diinginkan.

3) Ciri Distributif

Ciri Distributif dari media memungkinkan suatu objek atau peristiwa ditransportasikan melalui ruang dan secara bersamaan kejadian tersebut disajikan kepada sejumlah besar siswa dengan stimulus pengalaman yang relative sama mengenai kejadian itu. Dewasa ini, distributive media tidak hanya sebatas pada satu kelas yatau beberapa kelas pada sekolah-sekolah di dalam suatu wilayah tertentu, namun juga media itu dapat disebar keseluruh pelosok tempat yang diinginkan dimana saja misalnya buku teks, video, film, maupun rekaman. Dapat di simpulkan bahwa media media memiliki cirri distributif jika disajikan ditempat yang berbeda dalam waktu yang sama.

c. Fungsi Media Pembelajaran

Beberapa fungsi media pembelajaran dalam proses pembelajaran, diantaranya:

- 1) Media Sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran sebagai alat bantu yang dapat memperjelas, mempermudah, mempercepat. Selain itu media sebagai alat bantu diharapkan dapat memberikan stimulus, mempersamakan pengalaman serta pemahaman pesan yang disampaikan dalam pembelajaran.
- 2) Media sebagai pengarah dalam pembelajaran. Salah satu fungsi media pembelajaran adalah sebagai pengarah pesan atau materi yang akan disampaikan, serta kompetensi apa yang akan dikembangkan untuk dimiliki peserta didik.
- 3) Media mengurangi terjadinya verbalisme. Dalam proses pembelajaran sering terjadi peserta didik mengalami verbalisme karena materi yang dijelaskan atau diterangkan oleh pendidik bersifat abstrak atau tidak ada wujud, tidak ada ilustrasi nyata atau contoh, sehingga peserta didik hanya bisa mengatakan tapi tidak memahami bentuk ataupun karakteristik objek.
- 4) Media mengatasi keterbatasan ruang, waktu, dan tenaga. Yakni media memungkinkan suatu objek atau peristiwa yang sulit dijangkau untuk ditampilkan didepan kelas dalam bentuk gambar ataupun video.

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan fungsi media yaitu memperjelas penyajian pesan dan informasi, dapat meningkatkan, mengarahkan perhatian peserta didik, dapat mengatasi keterbatasan ruang dan waktu. Dapat memberikan kesamaan pemahaman. Selain dari pada itu media memiliki makna dan tujuan masing-masing, maka dari itu pendidik diharapkan menentukan media sesuai dengan kebutuhan pada saat pertemuan. Dengan tujuan media mampu mempercepat atau mempermudah pencapaian tujuan pembelajaran.

d. Jenis-Jenis Media Pembelajaran

Media pembelajaran dikelompokkan dalam empat jenis, yaitu:

1) Media Visual

Media visual yaitu media yang terdapat beberapa unsur seperti bentuk, garis, warna, tekstur di dalam penyajiannya. Media visual dapat menyampaikan keterkaitan isi materi dengan kenyataan.¹⁵ Media ini dapat ditampilkan dalam dua bentuk, yakni visual yang menampilkan gambar diam dan visual yang menampilkan gambar atau simbol dengan cara bergerak. Ada beberapa media visual yang digunakan dalam pembelajaran, antara lain berupa buku, jurnal, peta, gambar, dan lain sebagainya.

2) AudioVisual

Media audio visual ialah media yang menampilkan gambar dan suara secara bersamaan pada saat menyampaikan pesan atau informasi. Media audio visual dapat memperlihatkan objek dan peristiwa seperti keadaan yang nyata. Perangkat yang digunakan dalam media audio visual ini yaitu seperti proyektor film, tape recorder, dan proyektor.

3) Komputer

Komputer ialah sebuah perangkat yang mempunyai aplikasi-aplikasi menarik yang bisa digunakan oleh pendidik atau peserta didik untuk proses pembelajaran. Komputer sudah sangat familiar pada kalangan peserta didik. Banyak peserta didik mempunyai laptop ataupun komputer yang bisa digunakan untuk pembelajaran sehari-hari. Penggunaan media berupa komputer merupakan kegiatan yang menggunakan perangkat lunak atau software sebagai media untuk berinteraksi

¹⁵Dr. Ahmad Susanto, M.Pd, *Pengembangan Pembelajaran Ips Di Sekolah Dasar*, (Prenadamedia Group 2019), h. 306-308.

dalam proses pembelajaran baik dirumah maupun disekolah.

4) Internet

Internet ialah sebuah media komunikasi yang bisa digunakan oleh semua kalangan dan digunakan untuk beberapa kepentingan. Dalam proses belajar mengajar, media internet ini dapat membantu peserta didik terhadap materi pembelajaran yang disampaikan oleh guru. Internet juga dapat membantu dalam membuka wawasan dan pengetahuan peserta didik.

5) Multimedia

Yaitu gabungan dari berbagai media seperti grafik, teks, gambar, foto, animasi, audio, dan video. Dalam proses pembelajaran multimedia berfungsi sebagai penyampai pesan berupa pengetahuan, keterampilan, dan sikap kepada peserta didik. Belajar dengan menggunakan multimedia dapat memotivasikan pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan belajar peserta didik.

Jadi media pembelajaran yang saya gunakan didalam penelitian pengembangan media belajar *game edukasi* teka-teki silang berbasis aplikasi android ini yaitu multimedia. Karenadalam proses pembelajaran multimedia berfungsi sebagai penyampai pesan berupa pengetahuan, keterampilan, dan sikap kepada peserta didik serta menggunakan multimedia dapat memotivasikan pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan belajar peserta didik.

2. Game

Secara bahasa *game* berasal dari kata bahasa inggris yang berarti permainan. Teori lain mengatakan bahwa *game* merupakan salah satu media hiburan yang menjadi pilihan masyarakat untuk menghilangkan kejenuhan atau hanya untuk sekedar mengisi waktu luang. Selain sebagai media hiburan, game juga dapat meningkatkan perkembangan otak

seseorang, contohnya adalah permainan catur yang dapat meningkatkan konsentrasi otak.¹⁶

Berdasarkan pengertian tersebut dapat dikatakan bahwa *game* atau permainan suatu media yang digunakan untuk tujuan hiburan dimana pemainnya melakukan suatu kegiatan guna mencapai tujuan tertentu yang biasanya dapat dilakukan secara mandiri atau *single player* maupun lebih dari satu pemain atau *multiplayer*.

Game sendiri mempunyai dampak positif dan negatif pada kehidupan yang memakainya. Contoh dampak positif, misalnya: sebagai penghilang stres karena lelah bekerja seharian, mungkin bermain *game* tepat untuk menghilangkan penat tersebut. Kemudian bagi anak-anak sebagai media untuk menambah kecerdasan otak dan daya tanggap, dan masih banyak lagi dampak positif yang lainnya. Contoh dampak negatif, misalnya: karena terlalu sering bermain *game* lupa untuk melakukan pekerjaan yang lainnya, sehingga membuat pekerjaan lain menjadi tertunda. Lalu jika bermain *game* di komputer terlalu lama akan merusak mata, dan lain sebagainya.¹⁷

Sedangkan dalam segi manfaat menurut Salendan Zimmer mandalam skripsi Windy Ayu Kurnia *game* memiliki manfaat bagi anak karena *game* merupakan suatu sistem yang memiliki aturan-aturan tertentu dimana pemain akan terlibat didalam suatu permasalahan sehingga dapat menghasilkan suatu hasil yang dapat diukur yaitu menang atau kalah.¹⁸ Pemanfaatannya *game* yang dinilai negatif oleh sebagian banyak orang, ternyata juga memiliki nilai positif seperti yang dikatakan Windy Ayu Kurnia dalam skripsinya bahwa permainan juga dimaksudkan untuk membangun suasana

¹⁶ Rizky Gita Abadi, "Rancang Bangun Aplikasi Game Fun With Physic Berbasis Android," *Jurnal Fakultas Sains Dan Teknologi UIN Alauddin Makassar*, 2017, h.20.

¹⁷ Mokhammad Ridoi, "cara mudah membuat *game* edukasi, (Sommat: Maskha)2018.h.1

¹⁸ Windy Ayu Kurnia, "Efektifitas Penggunaan Multimedia Interaktif Berbasis Based. 2017, h.. 23.

belajar yang dinamis, penuh semangat dan antusiasme. Karakteristik permainan ini adalah menciptakan suasana belajar yang menyenangkan serta serius tetapi tetap santai.

3. Game Edukatif

Game edukasi merupakan salah satu jenis *game* yang dibuat guna membantu proses pembelajaran sebab jenis *game* ini mengarah kepada hal-hal yang berkaitan dengan permainan pendidikan. Permainan yang dipakai disini merupakan permainan yang dibuat dengan sedikit mengubah alat, aturan maupun tantangannya dengan tujuan untuk memberikan informasi mengenai materi pembelajaran tertentu kepada pesertanya.¹⁹ Sehingga dapat disimpulkan bahwa *game* edukasi ialah salah satu permainan yang dapat dilakukan guna menunjang sarana pembelajaran sebab permainan ini tidak hanya untuk menyelesaikan misi sebagaimana *game* pada umumnya namun juga terdapat informasi pembelajaran didalamnya.

Beberapa manfaat *video games* edukasi diantaranya yaitu:

- a) *Video games* dapat memberikan kesempatan peserta untuk memperoleh pengalaman baru, rasa ingin tahu, serta tantangan yang dapat merangsang pembelajaran.
- b) *Video games* membekali anak dengan teknologi termukhtahir.
- c) *Video games* dapat membantu perkembangan dalam menstransfer kemampuan IT.
- d) *Video games* dapat digunakan sebagai simulasi.
- e) *Video games* dapat memberikan hiburan seperti masa kanak-kanak.²⁰

Education game tidak hanya didesain untuk anak-anak, aplikasi *game* yang menarik bisa dijadikan suatu pembelajaran

¹⁹Arif Wibisono, Wijayanto, Ika Menarianti, *Pengembangan Game Edukasi Teka-Teki Silang Ragam Istilah Teknologi Informasi Bebasis Android*, ISBN 978-602-14020-5-4, H. 394.

²⁰*Ibid.*h.14

dari jarak jauh secara *online*. Beberapa ruang kelas mencakup diskusi yang meningkatkan interaksi sosial antar pemain dalam suatu *game*. Sebagai penggantinya yang *diposting* hanyalah tentang diskusi yang mana amat sangat meningkatkan pembelajaran lateral tetapi tidak hanya melibatkan suatu yang sifatnya berguna atau belajar dengan melakukan.

4. Teka- Teki Silang

Teka-teki silang merupakan permainan yang cara mainnya yaitu mengisi ruang-ruang kosong yang berbentuk kotak dengan huruf-huruf sehingga membentuk sebuah kata yang sesuai dengan petunjuk. Selain itu mengisi teka-teki silang atau biasa disebut dengan TTS memang sungguh sangat mengasikkan, selain itu berguna untuk mengingat kosakata yang populer, selain itu berguna untuk pengetahuan kita yang bersifat umum dengan cara santai. Mengisi teka-teki silang membuat kita berfikir untuk mencari jawabannya dan apabila kita belum menemukan jawabannya akan timbul rasa penasaran serta mencari cara untuk memecahkannya.

Teka-teki silang ini termasuk dalam katagori permainan edukatif karena dalam teka-teki silang ini terdapat unsur permainan edukatif seperti menjawab pertanyaan yang terdapat dalam kotak-kotak yang didesain mendatar dan menurun dan terdapat materi yang membahas permainan tersebut.²¹

Fungsi kegunaan dari teka-teki silang itu sendiri yaitu untuk membangun saraf-saraf otak yang memberi efek meyegarkan ingatan sehingga fungsi kerja otak kembali optimal karena otak di biasakan untuk terus menerus belajar dengan santai. Karena dengan belajar santai dapat membantu siswa untuk dapat mudah

²¹Wulan, Suwatra, Jampel, *Pengembangan Media Permainan Edukatif Teka-Teki Silang Berorientasi Pendidikan Karakter Pada Mata Pelajaran Ips*, Vol. 7 No. 1 h. 72.

memahami keingatan siswa sehingga siswa tidak akan lupa dengan materi yang telah diajarkan.

Teka-teki dapat digunakan sebagai suatu pembelajaran yang baik dan menyenangkan tanpa menghilangkan esensi belajar yang sedang berlangsung, bahkan pembelajaran dengan ini dapat melibatkan partisipasi peserta didik secara aktif sejak dini.

Berkenaan dengan hal itu, sejarah TTS pertama kali dibuat oleh Arthur Wynne yang awalnya hanya sebuah permainan iseng. Keisengannya itu ternyata disukai oleh hampir seluruh dunia. TTS mulai muncul pada tahun 1924 dan mulai masuk ke Indonesia tahun 1970. TTS yang sering kali digunakan yaitu TTS berbentuk kotak-kotak yang berbentuk kisi-kisi pada umumnya berjumlah 20x20 atau 21x21, mengikuti bentuk buku TTS yang berkembang.

Teka-teki silang melibatkan partisipasi siswa aktif sejak kegiatan pembelajaran dimulai. Siswa diajak untuk turut serta dalam semua proses pembelajaran, tidak hanya mental akan tetapi juga melibatkan fisik. Dengan ini siswa akan merasakan suasana yang lebih menyenangkan sehingga hasil belajar dapat dimaksimalkan.

Teka-teki silang dapat digunakan sebagai strategi pembelajaran yang baik dan menyenangkan tanpa kehilangan esensi belajar yang sedang berlangsung. Bahkan strategi ini dapat melibatkan partisipasi peserta didik secara aktif sejak awal. Sedangkan menurut Silberman mendesain tes uji pada teka-teki silang mengundang keterlibatan dan partisipasi langsung peserta didik. Teka-teki silang dapat diselesaikan secara individu atau secara tim.

5. Android

Android merupakan sistem aplikasi berbasis linux yang digunakan untuk aplikasi mobile. Menurut Nazrudin SafaatH, "Android adalah sebuah sistem operasi untuk perangkat *mobile* berbasis *linux* yang mencakup sistem operasi, *middleware*, dan

aplikasi”. Android adalah sistem operasi untuk telepon seluler yang berbasis *Linux*.²²

Salah satu keutamaan dari Android yaitu lisensinya bersifat terbuka (*opensource*) dan gratis (*free*) sehingga bebas untuk dikembangkan karena tidak ada biaya royalti maupun didistribusikan dalam bentuk apapun. Hal ini dapat memudahkan programmer untuk membuat aplikasi bau di dalamnya.

Arsitektur Android terdiri dari bagian-bagian seperti berikut:

1. *Applications dan Widgets* adalah lapisan (*layer*), dimana memiliki tujuan hanya pengguna yang berhubungan dengan aplikasi saja.
2. *Applications Framework* adalah lapisan (*layer*), dimana para pengembang dalam melakukan pembuatan aplikasi yang akan dijalankan di sistem operasi Android dengan komponen-komponennya meliputi *contents provider, views, notification manager, activitymanager, resourcemanager*.
3. *Librarie* adalah lapisan (*layer*), dimana fitur-fitur android berada yang berada diatas kernel meliputi library C/C++inti seperti Libc dan SSL.
4. *Android Run Time* adalah lapisan yang membuat aplikasi Android dapat dijalankan dimana dalam prosesnya menggunakan implementasi *Linux* yang terbagi menjadi dua bagian yaitu *Core Libraries* dan *Dalvik virtual Machine*.
5. *Linux Kernel* adalah lapisan (*layer*) yang berisi *file-file* sistem untuk mengatur *processing, memory, resource, driver*, dan sistem operasi android lainnya.

Perkembangan teknologi dan informasi sangat berpengaruh terhadap semua kalangan , tidak memandang

²²Joko Kuswanto, "Media Pembelajaran Berbasis Android Pada Mata Pelajaran Sistem Operasi Jaringan Kelas XI, Ferri Radiansah, *Jurnal Media Infotama* . ISSN 1858-2680. Vo. 14 No. 1, H.16. 2018

katagori anak- anak maupun dewasa baik pelajar atau mahasiswa. Dalam perkembangan teknologi salah satunya yaitu *smartphone*. Perkembangan sistem operasi *android*, mulai dari *gadget*, *table PC*, *smartphone* dan aplikasi lain yang memiliki sistem operasi android lainnya.²³ Tingkat penggunaan aplikasi ini sangatlah pesat dan di dukung oleh berbagai kemudahan sehingga menjadi faktor yang mendukung meningkatnya penggunaan *smartphone*.

6. Kekurangan dan Kelebihan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Android

Media pembelajaran berbasis aplikasi *android* ini memiliki kelebihan dan kekurangan. Adapun kelebihan dari media pembelajaran berbasis aplikasi android ini sebagai berikut:

- a) Mudah digunakan,
- b) Belajar bisa dimana saja,
- c) Belajar secara offline atau tidak terhubung ke internet.
- d) Pengembangan media ini juga bisa diakses menggunakan iPhone yang memiliki tipe dan dikembangkan oleh 1 pabrikan yaitu *Apple*.

Namun selain mempunyai beberapa kelebihan, media android ini juga memiliki beberapa kekurangan, adapun kekurangan sebagai berikut :

- a) Kekurangan yang sering dirasakan pengguna android adalah tidak semua *smartphone* mendapatkan update. Karena walaupun Google rajin memperbaharui android, namun semua *update smartphone* kembali lagi pada pabrikan.
- b) Serta dapat terjadi *hang*(menggantung), sewaktu waktu jika data yang berada di *smartphone* terlalu penuh dan berat.

²³Siti Muyaroah, Mega Fajartia, *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android Dengan Menggunakan Aplikasi Adobe Flash Cs 6 Pada Mata Pelajaran Biologi*, P-ISSN 2252-7125 E-ISSN 2502-4558. IJCRET 6 Vol.2 . 2017 , H. 80.

7. Pembelajaran Tematik

a. Pengertian Pembelajaran Tematik

Pembelajaran Tematik merupakan kegiatan seorang anak untuk mendapatkan pengetahuan dan keterampilan. Tematik ialah konsep umum yang dapat mengumpulkan bagian dalam suatu hal. Pembelajaran tematik dapat diartikan sebagai sebuah kegiatan belajar dengan tidak memisahkan mata pelajaran, tetapi menggunakan tema untuk menyatukannya.²⁴

Kemudian menurut Poewadarminta berpendapat bahwa pembelajaran tematik adalah pembelajaran terpadu yang menggunakan tema untuk mengaitkan beberapa mata pelajaran sehingga dapat memberikan pengalaman bermakna kepada peserta didik.²⁵ Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan pembelajaran tematik adalah pembelajaran yang didalamnya terdapat beberapa tema yang saling berhubungan dengan mata pelajaran satu dan yang lainnya. Seperti mata pelajaran bahasa Indonesia, ppkn, matematika, ipa, sbdp, pjok dan lain-lainnya, dan pembelajaran tematik ini mendorong peserta didik untuk lebih aktif menimbulkan rasa ingin tau terhadap materi yang diajarkan.

b. Karakteristik Pembelajaran Tematik

1) Berpusat Pada Siswa

Pembelajaran tematik berpusat pada siswa (*student centered*), hal ini sesuai dengan pendekatan belajar modern yang lebih banyak menempatkan siswa sebagai subjek belajar sedangkan guru lebih banyak berperan sebagai fasilitator yaitu memberikan kemudahan-kemudahan kepada siswa untuk melakukan aktivitas belajar.

²⁴Maulana Arafat Lubis, Nashran Azizan, *Pembelajaran Tematik Sd/Mi Implementasi Kurikulum 2013 Berbasis Hots (Higher Order Thinking Skills)* (Yogyakarta: Penerbit Samudra Biru, 2019), h. 6.

²⁵*Ibid.* h. 7.

2) Memberikan Pengalaman Langsung Pada Anak

Pembelajaran tematik terpadu dapat memberikan pengalaman langsung kepada siswa (direct experiences). Dengan pengalaman langsung ini, siswa dihadapkan pada sesuatu yang nyata (konkret) sebagai dasar untuk memahami hal-hal yang lebih abstrak.

3) Pemisahan Muatan Mata Pelajaran Tidak Begitu Jelas

Dalam pembelajaran tematik terpadu pemisahan antarmuatan mata pelajaran menjadi tidak begitu jelas. Fokus pembelajaran diarahkan kepada pembahasan tema-tema yang paling dekat berkaitan dengan kehidupan siswa.

4) Bersifat Fleksibel

Pembelajaran tematik bersifat fleksibel, dimana guru dapat mengaitkan dan memadukan bahan ajar dari berbagai muatan mata pelajaran, bahkan mengaitkan dengan kehidupan siswa dan keadaan lingkungan dimana sekolah dan siswa berada.

5) Hasil pembelajaran berkembang sesuai dengan minat dan kebutuhan siswa.

Siswa diberi kesempatan untuk mengoptimalkan potensi yang dimilikinya sesuai dengan minat, bakat dan kebutuhannya.

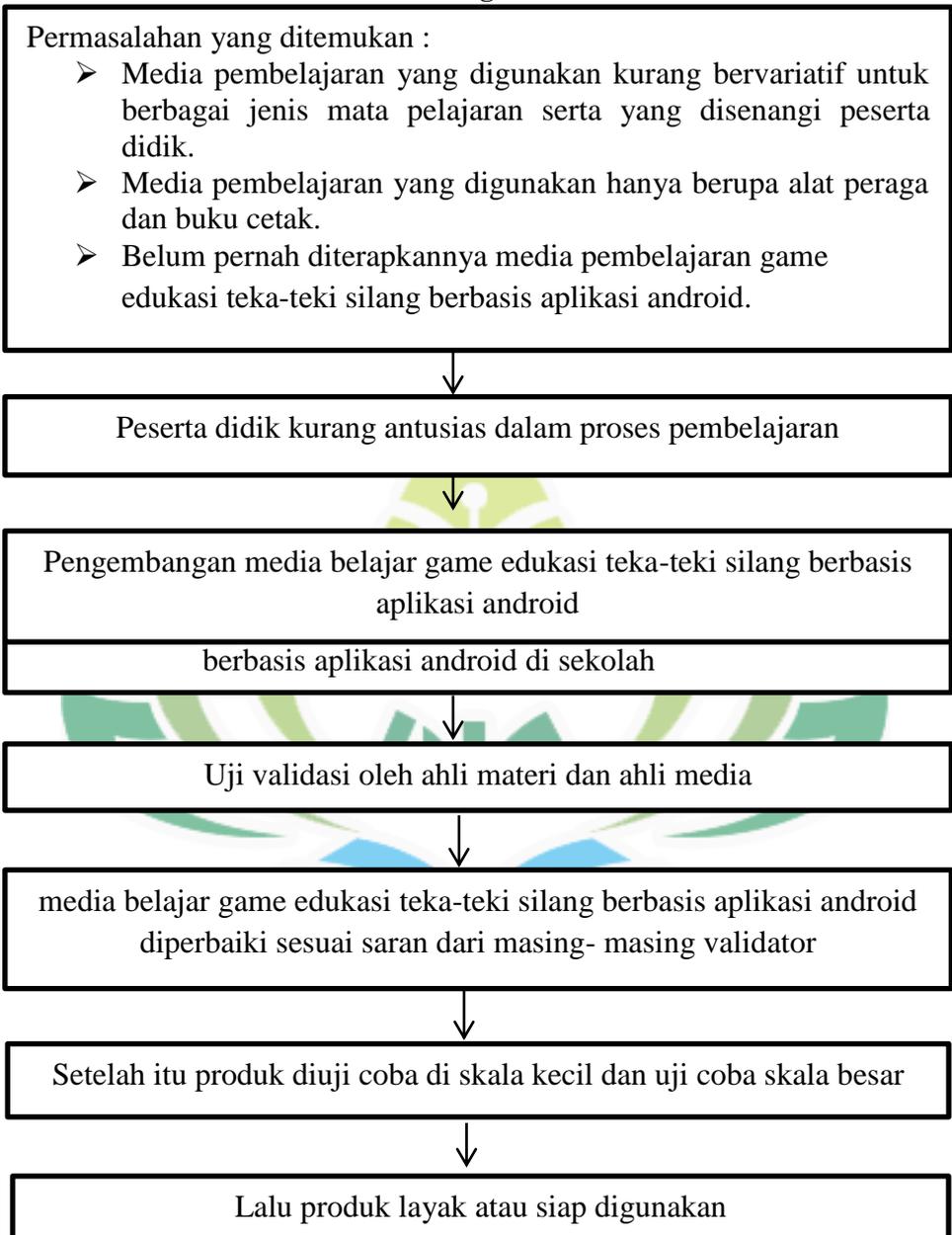
Menggunakan prinsip belajar sambil bermain dan menyenangkan.

B. Kerangka Berfikir

Media pembelajaran diharapkan dapat membantu peserta didik dalam memahami materi, sehingga setiap pendidik diharapkan mempunyai kemampuan dalam melakukan inovasi untuk proses pembelajaran. Media secara umum mempunyai manfaat yaitu meningkatkan minat belajar dan semangat peserta didik. Selain itu, media tentunya sangat membantu proses pembelajaran yaitu membantu pendidik dan peserta didik dengan

mudah berinteraksi dan menciptakan suasana belajar yang berkualitas. Dengan adanya media proses pembelajaran tidak akan membosankan dan monoton karena adanya inovasi-inovasi penggunaan media pembelajaran, tak terkecuali dalam pembelajaran Tematik di SD/MI.

Berdasarkan observasi awal terdapat beberapa kendala yang dihadapi oleh seorang pendidik, diantaranya: sulitnya pendidik dalam menyampaikan materi pelajaran dan juga ditambah lagi dengan waktu jam pelajaran yang terbatas. Selain itu, dengan perkembangan Kurikulum 2013 yang baru, maka menuntut setiap sekolah dalam waktu dekat untuk dapat menerapkan Kurikulum 2013 ini. Kurikulum 2013, lebih menekankan pada peran aktif peserta didik dalam proses pembelajaran dan pengembangan diri yang dilaksanakan, sedangkan seorang pendidik hanya bertugas sebagai fasilitator. Berbagai permasalahan di atas dapat tanggulangi dengan cara pendidik membuat pembelajaran yang inovatif, yaitu salah satunya mengoptimalkan *smartphone* sebagai sumber belajar peserta didik. Dengan menggunakan, bahan ajar berbasis android peserta didik dapat mengulang kembali materi yang telah dijelaskan dikelas karna keterbatasan waktu pembelajaran dan dengan bahan ajar ini, sesuai dengan tuntutan Kurikulum 2013 dimana lebih menekankan pada peran aktif peserta didik dalam proses pembelajaran dan pengembangan diri yang dilaksanakan.

Tabel 2.1 Kerangka Berfikir

DAFTAR RUJUKAN

- Arsyad, Azhar, *Media Pembelajaran*, Depok: Rajawali, 2020. hal.3-5.
- Afina Auliani, "Pengembangan Game Edukasi Media Pembelajaran Sistem Gerak Pada Manusia untuk Kelas XI SMA Menggunakan Construct 2". (Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta, 2017).h.103.
- Alvina Putri Purnama, dkk, "Buku Ajar Bioteknologi Berbasis Bioinformatika Dengan Model ADDIE", *Jurnal Pendidikan*, Vol2, No 6, Juni 2017. Hal. 768-772. EISSN: 2052-471X. [Http://journal.um.ac.id/index.php/jptpp/](http://journal.um.ac.id/index.php/jptpp/).
- Arif Wibisono, Wijayanto, Ika Menarianti, *Pengembangan Game Edukasi Teka-Teki Silang Ragam Istilah Teknologi Informasi Bebas Android*, ISBN 978-602-14020-5-4, Universitas PGRI Semarang, 2017. hal. 393-394.
- Hasbullah, *Dasar-Dasar Ilmu Pendidikan*, Depok: Rajawali Pers, 2017. hal. 3.
- Joko kuswanto, ferri radiansah, *Media Pembelajaran Berbasis Android pada Mata Pelajaran Sistem Operasi Jaringan Kelas XI*, *Jurnal Media Infotama*, Vol. 14 No. 1, Teknologi Pendidikan Universitas Baturaja, ISSN 1858-2680. Febuari 2018, hal.15-16. <https://jurnalmediainfotama.ac.id>
- Khotibul Umam, Abdul Muhid, *Sisi Negatif Gameonline Perspektif Islam dan Psikologi Islam*, *Jurnal Psikologi*, Volume 05 Nomor 02, 2020, UIN Sunan Ampel Surabaya , ISSN : 2548-4044, hal, 1-3. <https://jurnal.ar-raniry.ac.id>
- Kustandi Cecep, Darmawan Daddy, *Pengembangan Media Pembelajaran*, Jakarta: Kencana, 2021. hal 3-7.
- Maulana Arafat Lubis, Nashran Azizan, *Pembelajaran Tematik Sd/Mi Implementasi Kurikulum 2013 Berbasis Hots (Higher Order Thinking Skills)* Yogyakarta: Penerbit Samudra Biru, 2019, hal. 6.

- Mohamad Adiwijaya, Kodrat Iman S, and Yuli Christyono, "Perancangan Game Edukasi Platform Belajar Matematika Berbasis Android Menggunakan Construct2," *Jurnal Transient* Vol.4, no.1. 2019,h. 129.
- Nilam Sri Anggraheni,Nurul Hidayah, Ayu Nur Shawmi, *Mengembangkan Permainan Monopoli Merah-Putih Melalui Pembelajaran Tematik Integratif di Sekolah Dasar*, AL-IBTIDA: Jurnal Pendidikan Guru MI Vol 6 (1) ISSN: 2442-5133, e-ISSN: 2527-7227. 2019, hal. 49-50. <http://syekhnurjati.ac.id/jurnal/index.php/ibtida>.
- Nunuk Suryani, dkk, *Media Pembelajaran Inovatif Dan Pengembangan* (Bandung: remaja rosdakarya, 2020), h. 4.
- Novita sari Supardi, Achi Rinaldi, dan Rosida Rakhmawati M, "Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Kegiatan Transaksi Kewirausahaan Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel, " *Desimal: Jurnal Matematika*1, no.1, Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung, 29Januari2018, hal. 2. <http://ejournal.radenintan.ac.id/index.php/desimal/index>.
- Nurul hidayah, Diah rizki nur khalifah, *Pembelajaran Bahasa Dan Sastra Indonesia Untuk Sekiolah Dasar*, Kotagede:Yogyakarta. 2019. Hal. 71.
- Ridoi Mokhammad, "cara mudah membuat game edukasi, (Sommat: *Maskha*)2018.h.1
- Rizky Gita Abadi,"Rancang Bangun Aplikasi Game Fun With Phisic Berbasis Android," *Jurnal Fakultas Sains Dan Teknologi UIN Alauddin Makasar*,2016, h.20.
- Susanto,Ahmad, *Pengembangan Pembelajaran Ips Di Sekolah Dasar*, Prenadamedia Group: Jakarta. 2019.hal. 306-308.
- Siti Muyaroah, Mega Fajartia, *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android Dengan Menggunakan Aplikasi Adobe Flash Cs 6 Pada Mata Pelajaran Biologi*, Universitas Negeri Semarang, p-ISSN 2252-7125 e-ISSN 2502-4558, IJCET 6 Vol.2 . 2017 .hal. 80. <http://journal.unners.ac.id/sju/index.php/ujet>.
- Sugiyono, *Metode Penelitian dan Pengembangan Research and Development/ R&D* Bandung: Alfabeta.2018.

Sohibun, Filza Yulina Ade, “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Virtual Class Berbantu Google Drive”. *Tadris*, FKIP Universitas Pas Pengairan, *Jurnal Keguruan dan Ilmu Tarbiyah*, p-ISSN: 2301-7562 e-ISSN: 2579-7964 ,Vol. 2 No. 2. 2017. hal.123.

<http://jurnalkeguruandanilmutarbiyah>.

Sri Latifah, Eka Setiawati, Abdul Basith, “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (Lkpd) Berorientasi Nilai- Nilai Agama Islam Melalui Pendekatan Inkuiri Terbimbing Pada Materi Suhu Dan Kalor”. *Al- Biruni, Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika FTK IAIN Raden Intan Lampung*, p-ISSN: 2303-1832 e-ISSN: 2503-023X Vol. 5 No. 1.2017.hal. 46.

<http://jurnalilmiahpendidikanfisikaAL-Biruni05>

Windy Ayu Kurnia, “Efektifitas Penggunaan Multimedia Interaktif Berbasis Based. 2017, h.. 23.

Wulan, Suwatra, Jampel, *Pengembangan Media Permainan Edukatif Teka-Teki Silang Berorientasi Pendidikan Karakter Pada Mata Pelajaran Ips*, *Junal EDUTECH Universitas Pendidikan Ganesha*. Vol. 7 No. 1. Pp. 66-74 2019. hal. 72.

<http://JunalEDUTECHUniversitasPendidikanGaneshaVol.7No.1>

YuniRindianrika, “PenerapanMediaDalamKegiatanPembelajaranBahasaInggris:KajianTeoritik”Universitas Kutai Kartanegara Volume3,Nomor1(April2018)h.2.<http://JurnalIntelegensiaVolume3Nomor1April2018>

Zahra Qibtia Balqis, dkk, “E-Modul Pembelajaran Materi Pemanasan Global Berbasis Quantum Learning”, *Jurnal Prosiding Seminar Nasional Fisika*, p-ISSN: 2330-0654, e-ISSN: 2476-9398. Vol VIII, Desember 2019. <http://doi.org/10.21009/03.snf2019>.