



**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN
GOOGLE EARTH BERBASIS VIRTUAL REALITY
MATA PELAJARAN SKI DI MADRASAH
TSANAWIYAH NEGERI 1 SOLOK**

TESIS

*Ditulis Sebagai Syarat untuk Memperoleh Gelar Magister (S-2)
Program Studi Pendidikan Agama Islam*

Oleh

**REFNI DAYU
NIM. 2002032012**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN AGAMA ISLAM
PROGRAM PASCASARJANA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
BATUSANGKAR
2022**

PERNYATAAN KEASLIAN TESIS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Refni Dayu

NIM : 2002032012

Prodi : Pendidikan Agama Islam

Dengan ini menyatakan bahwa tesis yang berjudul “**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN *GOOGLE EARTH* BERBASIS *VIRTUAL REALITY* MATA PELAJARAN SKI DI MADRASAH TSANAWIYAH NEGERI 1 SOLOK**” adalah hasil karya saya sendiri. Apabila dikemudian hari terbukti sebagai plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Batusangkar, 12 Februari 2022



Refni Dayu
NIM. 2002032012

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Pembimbing tesis atas nama Refni Dayu, NIM: 2002032012, Judul: **PENGEMBANGAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN *GOOGLE EARTH* BERBASIS *VIRTUAL REALITY* MATA PELAJARAN SKI DI MADRASAH TSANAWIYAH NEGERI 1 SOLOK**, memandang bahwa tesis yang bersangkutan telah memenuhi persyaratan ilmiah dan dapat disetujui untuk dilanjutkan ke sidang *munaqasah*.

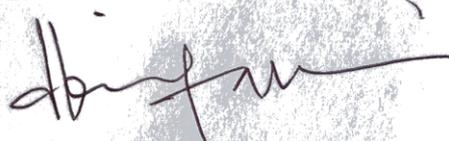
Demikian persetujuan ini diberikan untuk dapat digunakan seperlunya.

Pembimbing I,



**Dr. Abhandha Amra, M. Ag.
NIP. 19690404 199703 1 003**

**Batusangkar, 10 Januari 2022
Pembimbing II,**



**Dr. Lita Sari Muchlis, M.Kom.
NIP. 19780122 200801 2 017**

PENGESEHAN TIM PENGUJI

Tesis atas nama Refni Dayu, NIM 2002032012, Judul:
PENGEMBANGAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN *GOOGLE EARTH*
BERBASIS *VIRTUAL REALITY* MATA PELAJARAN SKI DI
MADRASAH TSANAWIYAH NEGERI 1 SOLOK telah diuji dalam ujian
munaqasyah Program Pascasarjana IAIN Batusangkar yang dilaksanakan tanggal
12 Februari 2022.

Demikian persetujuan ini diberikan untuk dapat digunakan seperlunya.

No	Nama/NIP Penguji	Jabatan dalam Tim	Tanggal Persetujuan Tanda Tangan
1	Dr. Suharnon, S.Ag., M.A. NIP. 19691019 199903 1 003	Ketua Sidang	
2	Dr. Sirajul Munir, M.Pd. NIP. 19740725 199903 1 003	Penguji Utama I	
3	Dr. David, M.Pd. NIP. 19710323 200312 1 003	Penguji Utama II	15-02-2022
4	Dr. Abhanda Amra, M. Ag. NIP. 19690404 199703 1 003	Pembimbing I	16-2-2022
5	Dr. Lita Sari Muchlis, M.Kom. NIP. 19780122 200801 2 017	Pembimbing II	21-02-2022

Batusangkar, Februari 2022

Mengetahui
Direktur IAIN Program Pascasarjana
IAIN Batusangkar,

Dr. Suswati Hendriani, M.Pd., M.Pd.
NIP. 19660914 199203 2 003

ABSTRAK

REFNI DAYU, NIM 2002032012 judul tesis “**PEMGEMBANGAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN *GOOGLE EARTH* BERBASIS *VIRTUAL REALITY* MATA PELAJARAN SKI DI MADRASAH TSANAWIYAH NEGERI 1 SOLOK**” Program Studi Pendidikan Agama Islam Program Pascasarjana Institut Agama Islam (IAIN) Batusangkar Tahun 2022.

Pengembangan multimedia pembelajaran *google earth* berbasis *virtual reality* merupakan upaya memvisualisasikan tempat/lokasi secara 3d karena ceramah tidak mencukupi dalam mengungkapkan materi secara lisan dan penggunaan media belum bervariasi yang digunakan oleh guru sehingga siswa susah untuk memahami dalam pembelajaran. Hal ini berdampak salah satu faktor penyebab mata pelajaran SKI tidak diminati oleh sebagian siswa.

Penelitian ini bertujuan mengembangkan multimedia pembelajaran Sejarah Kebudayaan Islam di Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Solok dengan format multimedia interaktif dalam menunjukkan tempat-tempat lokasi perjalanan dakwah Nabi Muhammad saw. di Makkah dan untuk mengetahui validitas serta praktikalitas multimedia pembelajaran *google earth* berbasis *virtual reality*.

Metode penelitian yang digunakan adalah *research and development* (penelitian dan pengembangan) model ADDIE dikembangkan oleh Dick and Carry. Prosedur pembuatan multimedia ini meliputi (1) analisis kebutuhan; (2) perancangan produk yang dikembangkan; (3) validasi ahli dan revisi; (4) uji coba lapangan. Instrumen untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini yakni wawancara, observasi, lembar validasi. Multimedia yang telah dikembangkan kemudian dilakukan diuji validitasnya oleh ahli menggunakan Aiken V dan uji praktikalitas oleh siswa dan guru.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil validasi multimedia *google earth* berbasis *virtual reality* terkategori sangat valid dengan nilai 0,915. Sedangkan untuk kategori praktis yaitu penggunaan multimedia *google earth* berbasis *virtual reality* sangat praktis siswa dengan persentase 94,764%. Berdasarkan hasil validasi dan praktikalitas tersebut maka multimedia *google earth* berbasis *virtual reality* ini layak digunakan dalam pembelajaran SKI materi Dakwah Nabi Muhammad saw. di Makkah.

Kata Kunci: *Multimedia Pembelajaran, Google Earth Berbasis Virtual Reality, SKI*

ABSTRACT

REFNI DAYU, NIM 2002032012, the title of the thesis is "DEVELOPMENT OF GOOGLE EARTH BASED VIRTUAL REALITY SCIENCE LESSONS IN MADRASAH TSANAWIYAH NEGERI 1 SOLOK" Islamic Religious Education Study Program Postgraduate Program at the Islamic Institute of Religion (IAIN) Batusangkar in 2022.

The development of virtual reality-based google earth learning multimedia is an effort to visualize places/locations in 3d because lectures are not sufficient in expressing material orally and the use of media has not been varied which is used by teachers so that students find it difficult to understand in learning. This has an impact on one of the factors that cause SKI subjects to be uninterested by some students.

This study aims to develop a multimedia learning history of Islamic culture at Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Solok with an interactive multimedia format in showing the places where the missionary journey of the Prophet Muhammad saw. learning multimedia google earth based virtual reality.

The research method used is research and development (research and development) ADDIE model developed by Dick and Carry. The procedure for making this multimedia includes (1) needs analysis; (2) product design developed; (3) expert validation and revision; (4) field trials. The instruments for collecting data in this study were interviews, observations, and validation sheets. Multimedia that has been developed is then tested for validity by experts using Aiken V and practicality tests by students and teachers.

The results showed that the results of the google earth -based virtual reality is categorized as very valid with a value of 0, 915. As for the practical category, namely the use of google earth based on virtual reality , students are very practical, by percentage 94, 764%. Based on the results of the validation and practicalization, this google earth -based virtual reality is suitable for use in learning SKI material for the Da'wah of the Prophet Muhammad in Mecca.

Keywords: *Learning Multimedia, Google Earth Based on Virtual Reality, SKI.*

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	i
PENGESEHAN TIM PENGUJI.....	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK	iii
<i>ABSTRACT</i>	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR GRAFIK.....	ix
LAMPIRAN.....	x
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Batasan dan Rumusan Masalah.....	8
C. Tujuan Penelitian	9
D. Spesifikasi Produk yang Diharapkan.....	9
E. Pentingnya Pengembangan	10
F. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan.....	10
G. Definisi Operasional	11
BAB II LANDASAN TEORI	13
A. Pembelajaran Sejarah Kebudayaan Islam di MTs	13
B. Materi Perjalanan Dakwah Nabi Muhammad saw.	15
C. Penggunaan Multimedia Pembelajaran <i>Google Earth</i> Berbasis <i>Virtual Reality</i> Sebagai Multimedia Pembelajaran	18
D. Penelitian Relevan	30
E. Kerangka Teoritis.....	31
BAB III METODE PENELITIAN.....	32
A. Metode Penelitian dan Pengembangan	32
B. Model Pengembangan.....	33
C. Jenis Data	40
D. Instrumen Pengumpulan Data.....	41

E. Teknik Analisis Data.....	42
F. Keterbatasan Pengembangan.....	45
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	46
A. Hasil Penelitian.....	46
B. Pembahasan.....	62
C. Keterbatasan Pengembangan.....	71
BAB V PENUTUP.....	73
A. Kesimpulan.....	73
B. Implikasi.....	73
C. Saran.....	73
DAFTAR PUSTAKA.....	75
LAMPIRAN.....	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1. Aspek Validasi Multimedia <i>Google Earth</i>	38
Tabel 3. 2. Interpretasi Koefesien Aiken's V	44
Tabel 3. 3. Kategori Derajat Pencapaian.....	45
Tabel 4.1. Hasil Validasi Terhadap Instrumen.....	56
Tabel 4. 2 Hasil Validasi Multimedia <i>Google Earth</i>	57
Tabel 4.3 Praktikalitas Multimedia <i>Google Earth</i> Berbasis <i>Virtual Reality</i> Oleh Guru	59
Tabel 4.4 Praktikalitas Multimedia <i>Google Earth</i> Berbasis <i>Virtual Reality</i> Oleh Siswa.....	60

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berpikir Penelitian Pengembangan.....	32
Gambar 3.1 Prosedur Pengembangan Model ADDIE	34
Gambar 4.1 Login di <i>Google Earth</i>	50
Gambar 4.2 Lembar Kerja Di <i>Google Slide</i>	51
Gambar 4.3 Buka Proyek Di <i>Google Earth</i>	51
Gambar 4.4 <i>New Project</i>	52
Gambar 4.5 <i>New Feature</i>	52
Gambar 4.6 Keterangan Tempat dengan Narasi	53
Gambar 4.7 Lembar Proyek Selesai.....	53
Gambar 4.8 <i>Bit.ly shortcut URL</i>	54
Gambar 4.9 Pengunduhan di <i>Play Store</i>	54
Gambar 4.10 Buku Pedoman	55
Gambar 4.11 <i>Tools di Google Earth</i>	55
Gambar 4.12 <i>Oculus</i>	71

DAFTAR GRAFIK

Grafik 4.1. Hasil Validasi Terhadap Instrumen	56
Grafik 4.2. Hasil Validasi Multimedia <i>Google Earth</i>	57
Grafik 4.3. Praktikalitas Multimedia <i>Google Earth</i> Berbasis <i>Virtual Reality</i> Oleh Guru.....	59
Grafik 4.4. Praktikalitas Multimedia <i>Google Earth</i> Berbasis <i>Virtual Reality</i> Oleh Siswa	60

LAMPIRAN

- Lampiran 1 Lembar Validasi Ahli Terhadap Kualitas Isi Instrumen Multimedia *Google Earth* Penelitian.....**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 2 Hasil Analisis Lembar Validasi Ahli Terhadap Kualitas Isi Instrumen Multimedia *Google Earth* Penelitian **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 3 Kisi-kisi Lembar Validasi Instrumen Multimedia *Google Earth***Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 4 Lembar Validasi Instrumen Multimedia *Google Earth*..... **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 5 Hasil Analisis Lembar Validasi Instrumen Multimedia *Google Earth***Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 6 Praktikalitas Multimedia *Google Earth* Berbasis *Virtual Reality* Oleh Guru.....**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 7 Hasil Analisi Praktikalitas Multimedia *Google Earth* Berbasis *Virtual Reality* Oleh Guru**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 8 Kisi-Kisi Lembar Angket Respon Siswa**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 9 Presensi Pengisian Lembar Angket Respon Siswa..... **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 10 Hasil Analisis Praktikalitas Multimedia *Google Earth* Berbasis *Virtual Reality* Oleh Siswa.....**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 11 Hasil Wawancara Dengan Guru**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 12 Surat Penelitian.....**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 13 Dokumentasi.....**Error! Bookmark not defined.**

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Dunia pendidikan merespon dan mengantisipasi perubahan yang sangat cepat dalam kehidupan dan tuntutan dunia globalisasi yang menyentuh semua lini kehidupan (Muchlis, 2020). Revolusi teknologi berkembang pesat sejalan dengan perkembangan zaman (Abror, 2018:30) membawa pola perubahan yang besar dalam pola hidup umat manusia. Teknologi mampu memberikan kemudahan dalam segala hal termasuk kegiatan belajar (Supriadi *et. al*, 2018:30) di era revolusi 4.0 menuju *society* 5.0 yang menekankan literasi digital (Frandy, 2021). Era revolusi industri 4.0 ditandai dengan berkembangnya *internet of things* pola *digital economy*, *big data*, *artificial intelligence*, *robotic*, dan perkembangan lain. Berkembangnya teknologi cara belajar mengajar di era revolusi industri 4.0 juga mengalami perubahan. Internet dan komputer menjadi sarana yang akan memudahkan proses belajar mengajar sedangkan *society* 5.0 dapat diartikan sebagai sebuah konsep masyarakat yang berpusat pada manusia dan berbasis teknologi. Dalam era *society* 5.0 masyarakat dihadapkan dengan teknologi yang memungkinkan pengaksesan dalam ruang maya yang terasa seperti ruang fisik atau *virtual reality* (Nastiti, *et. al*, 2020).

Virtual reality dimaknai sebagai teknologi mengajak pengguna (*user*) untuk merasakan lingkungan sintetik dan dunia virtual (Putra, 2019). VR memiliki beberapa jenis salah satunya adalah *non-immersive* VR (DVR). Desktop Virtual Reality (DVR) merupakan program interaktif tiga dimensi (3d) yang dibangun dengan komputer pada lingkungan multimedia yang diimplementasikan pada personal komputer (PC) atau laptop (Sunarni, 2014). Teknologi VR mulai muncul kepermukaan setelah berbagai penelitian yang dilakukan. Ide pertama dicetuskan oleh Sutherland Mazury dan Gervitz sekitar tahun 1990 dikarenakan teknologi ini menawarkan fitur-fitur menarik bahkan jika dibandingkan dengan grafis komputer (Abror, *et. al*, 2018).

Manfaat menggunakan VR yakni berpotensi mendorong retensi belajar peserta didik (Supriadi, Vignasari, 2019).

Realitas virtual menciptakan keadaan baru interaksi manusia dan komputer (Huang, *et. al*, 2021) platform-platform media dan aplikasi saat ini sudah banyak menggunakan teknologi 3d menyajikan fenomena secara visualisasi nyata, platform *google earth* contohnya sebuah globe virtual. *Software google earth virtual reality* adalah sebuah layanan *geographical information system* (GIS) yang menyediakan informasi mengenai peta dan seluk beluknya (Zaki, 2010) yang dapat menghadirkan visualisasi jarak dan ruang waktu (Mutmainah, 2020) atau disebut juga dengan dunia dalam 3d. Teknologi *google earth* mencakup keseluruhan peta dunia dengan citra satelit (Papilaya *et.al*, 2013), mengetik nama tempat maupun lokasi yang diinginkan maka terlihatlah sebuah gambar daerah tersebut dengan cepat dan lebih efisien dibandingkan menggunakan globe (Ariani *et. al*, 2020).

Penggunaan VR di dunia pendidikan akan semakin mengubah cara manusia belajar di masa depan contohnya adalah kunjungan ke tempat-tempat sejarah atau tempat pendidikan. Para pelajar tidak perlu repot mengadakan acara *study tour*. Cukup dengan teknologi VR dan mengunjungi secara virtual. Menghadapi tantangan di era ini adalah melakukan revitalisasi kurikulum dan pemanfaatan teknologi informasi yang tepat. Kurikulum pendidikan *bil khusus* kurikulum madrasah harus bisa mengantisipasi perubahan itu dan merespon tuntutan zaman yang selalu berubah. Kurikulum PAI diarahkan untuk menyiapkan peserta didik madrasah mampu beradaptasi dengan perubahan sehingga lulusannya kompatibel dengan tuntutan zamannya dalam membangun peradaban bangsa (KMA 183 Tahun 2019 Tentang Kurikulum PAI dan Bahasa Arab Pada Madrasah). Menurut Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu. Secara sederhana kurikulum adalah sejumlah mata pelajaran. Mata pelajaran Sejarah

Kebudayaan Islam adalah salah satu bagian mata pelajaran Pendidikan Agama Islam (Sofi, 2016).

Kurikulum menuntut untuk melakukan inovasi dalam pembelajaran, salah satunya media pembelajaran selalu mengikuti perkembangan teknologi (Asikin, 2019) media yaitu alat bantu penyalur pesan yang dapat membuat siswa lebih memahami materi yang diajarkan oleh guru di sekolah (Susanti, *et.al*, 2021) yang digunakan bisa berupa orang, teks, audio, visual, video, komputer multimedia dan media berbasis internet (Sunarni *et. al*, 2014). Pemanfaatan multimedia komputer diimplementasikan pada berbagai media di bidang pendidikan, perkembangan mutakhir adalah virtual reality (VR) (Huzair *et. al* :37). Virtual reality secara khusus diartikan sebagai visualisasi tentang keadaan yang sebenarnya, sehingga pengguna seolah-olah tampak di dalam lingkungan tersebut (Sebastian *et.al*, :1).

Dalam proses kegiatan belajar mengajar ada unsur yang sangat penting adalah metode dan konten (isi) pembelajaran (Muslih, 2020:205). Dalam amanat undang-undang RI No. 20 Tahun 2003 mengisyaratkan bahwa pendidikan sebaiknya dilakukan dapat membentuk generasi Indonesia yang cerdas, kreatif, berkualitas, inovatif dan produktif semakin mendorong upaya-upaya dalam memanfaatkan hasil teknologi dalam proses belajar fakta dilapangan yang dikemukakan oleh *Global Education Cencus Cambridge Internasional* pelajar Indonesia termasuk pengguna teknologi tertinggi di dunia bidang pendidikan (Sumadani, 2019:309).

Pembelajaran menekankan pada kemampuan peserta didik di dalam mencari tahu dari berbagai sumber, merumuskan permasalahan, berpikir analitis dan kerjasama serta berkolaborasi dalam menyelesaikan masalah. Tujuan dan ruang lingkup mata pelajaran SKI di MTs adalah membangun kesadaran peserta didik tentang pentingnya waktu dan tempat yang merupakan sebuah proses dari masa lampau, masa kini, dan masa depan serta mengaitkan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Sedangkan ruang lingkup mata pelajaran SKI di MTs adalah Dakwah Nabi Muhammad saw., peradaban Islam di masa Khulafaur Rasyidin, Daulah

Dinasti Umayyah, Abbasiyah, Mamluk serta penyebaran Islam di Indonesia (KMA Tahun 2019 Tentang Kurikulum). Pembelajaran sejarah berfungsi untuk menyadarkan peserta didik adanya proses perubahan dan perkembangan masyarakat dalam dimensi waktu untuk membangun perspektif dan kesadaran sejarah dalam menemukan, memahami dan menjelaskan jati diri bangsa di masa lalu, masa kini dan masa yang akan datang (Zahro *et.al*, 2017).

Untuk itu diperlukan teknologi pembelajaran yang merupakan media yang telah dirancang secara modern dan dimanfaatkan sebagai teori dan praktik dalam pembelajaran sebagai sumber belajar. Saat ini teknologi yang sudah banyak digunakan dalam dunia pendidikan adalah teknologi informasi. Pada Seiring dengan berjalannya waktu perkembangan dalam bidang teknologi yaitu *virtual reality* atau (VR) yang berupa gambar atau video berdimensi 3d ini semakin banyak penggunaannya, sehingga berbasis dengan konsep *virtual reality* ini akan memberikan informasi (Biantoro, 2019) dalam proses pembelajaran Sejarah Kebudayaan Islam terutama materi menerangkan lokasi atau tempat yang berkaitan dengan dakwah Nabi Muhammad saw. di Kota Makkah.

Mata pelajaran sejarah banyak materi dan menghafal menjadi indikator sulit untuk dipahami oleh peserta didik (Muslih, 2020). Hasil wawancara (Selasa, 13 Juli 2021) kesulitan guru dalam menyampaikan materi Sejarah Kebudayaan Islam berkaitan dengan lokasi atau tempat seringkali menjadi kendala dalam mengungkapkan secara lisan atau metode ceramah seakan akan hanya dalam bayangan saja atau bentuk abstrak. Berkaitan materi fakta seperti Sejarah Kebudayaan Islam di Madrasah, salah satunya dengan memperbaharui media ajar. Buku teks merupakan bagian penting dari proses pembelajaran Sejarah Kebudayaan Islam, terutama materi menerangkan lokasi atau tempat. Pada saat pembelajaran menunjukan lokasi misal Kota Makkah, pendidik masih secara konvensional dalam mengajar berupa power poin dengan isi tulisan yang sangat sederhana sehingga siswa tidak dapat memahami sepenuhnya pembelajaran Sejarah Kebudayaan Islam.

Untuk kelas VII mata pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam yang diajar oleh Bapak SE hasil belajar siswa juga dibawah KKM tahun ajaran 2020/2021 semester ganjil kelas VII kalau materi disampaikan secara ceramah. Sedangkan KKM yang harus dicapai oleh siswa adalah 80. Rata-rata nilai kelas VII MTsN 1 Solok secara murni dari proses pembelajaran VII a memperoleh nilai 78, 41 dan VII b rata-rata nilai 77, 96. Sedangkan VII c dan VII d memperoleh rata-rata nilai 75.96, 74, 43 (Sumber: Rekapitulasi Nilai Siswa Kelas VII MTsN 1 Solok).

Hal tersebut menjadikan pembelajaran SKI terasa kering tidak bermakna dan menjadi salah satu faktor penyebab mata pelajaran SKI tidak diminati oleh sebagian besar siswa diantara pelajaran yang ada dalam rumpun PAI (Al-Quran Hadits, Akidah Akhlak, Fiqih). Mereka merasa sulit memahami dikarenakan banyaknya materi yang harus diingat dan dihafalkan sehingga menumbuhkan rasa bosan dan jenuh. Hal ini dapat dilihat dari hasil capaian pembelajaran SKI yang selama ini belum maksimal dan dapat dilihat dari hasil evaluasi baik formatif, sub sumatif maupun sumatif. Tidak sedikit siswa yang belum mencapai nilai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yang telah ditetapkan, sehingga guru mengadakan tes perbaikan untuk mencapai ketuntasan.

Selanjutnya, buku mata pelajaran yang ada di sekolah sebagian besar masih berisikan teori dan gambar dua dimensi sebagai media visualnya. Masalahnya, penggunaan gambar diam yang tersedia dalam buku teks membuat seseorang cenderung pasif dan kurang interaktif dalam suatu pembelajaran dikarenakan media gambar yang tidak mampu memberikan respon timbal balik, kurang terlihat nyata dan kurang menarik (Sebastian, *et.al*, 2020).

Ceramah tidak mencukupi dalam menyampaikan materi, penyampaian akan lebih maksimal dibantu oleh media/multimedia salah satu manfaat menggunakan media dalam pembelajaran adalah sistem pembelajaran lebih inovatif dan interaktif guru akan selalu dituntut untuk kreatif inovatif dalam mencari terobosan pembelajaran mampu memvisualisasikan materi yang

selama ini sulit untuk diterangkan hanya sekedar dengan penjelasan atau alat peraga yang konvensional (Ramansyah *et.al*, 2016) sehingga terjalin komunikasi yang baik antara siswa dan guru. Media sebagai alat bantu bagi peserta didik dalam memahami materi pembelajaran di samping metode. Penggunaan media yang berbasis teknologi informasi seperti *google eart* akan efektif digunakan karena fasilitas sekolah dilengkapi labor komputer dan didukung adanya LCD proyektor.

Penerapan *google earth* dalam materi Sejarah umum sebagaimana yang diteliti oleh Ariani dkk menunjukkan menunjukkan pengaruh signifikan terhadap hasil pembelajaran IPS terpadu, penelitian ini menggambarkan kepada penulis penggunaan terhadap mata pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam dengan menggunakan *google earth* sebagai alternatif media yang akan dikembangkan. Dengan demikian penggunaan aplikasi *google eart* hampir semua mata pelajaran bisa dipakai sebagai basis pembuatan multimedia dalam proses pembelajaran, lebih menarik dan mudah disajikan dan program ini dapat meningkatkan stimulus, kreatifitas, dan produktivitas peserta didik di dalam proses pembelajaran.

Penelitian lain *google earth* adalah gambar bumi dari berbagai sisi. Memanfaatkan *google earth* sebagai platform media pembelajaran sangat efektif digunakan untuk membangun keterampilan kritis analisis, penyelidikan, membantu siswa mengembangkan kemampuan membuat siswa lebih aktif dan berhasil dalam memecahkan masalah yang bersifat kompleks (Ariani, 2020, Widodo, 2021, Pattarson, 2007).

Bahkan, (Hilman, 2012) *google earth* mendukung gagasan dengan memperluas komponen interaktif dalam dimensi tampak nyata memberikan kesempatan peserta didik untuk melihat sisi yang ada di dunia. *Google earth* membantu peserta didik mengembangkan pemahaman tentang jarak dan perbedaan kebudayaan seluruh dunia. *Google earth* merupakan globe virtual yang cocok digunakan oleh guru SKI sebagai pengganti atlas dalam kegiatan belajar untuk menunjukkan posisi atau letak lokasi, peserta didik diberikan kesempatan menjelajah seluruh dunia, mengamati gambar yang

memperlihatkan jalan, bangunan secara spesifik lokasi atau tempat tertentu dan tidak memerlukan biaya dan waktu (Kelsey S *et.al*, 2016). Saat berlangsung pembelajaran menggunakan *google earth* guru mengelola kelas interaktif mempertimbangkan langkah-langkah penyusunan bahan ajar, respon siswa serta karakteristiknya (Sukron, Turmudi, 2019).

Tujuan untuk mencapai suatu keberhasilan dalam suatu proses pembelajaran merupakan tugas utama seorang guru menyelenggarakan pembelajaran dengan efektif dan guru juga harus mengetahui hakikat belajar. Penguatan pola pembelajaran yang kondusif yang dilakukan oleh guru dan siswa adalah melihat situasi dan kondisi, santai dan bersemangat, menggunakan media dan membuat perencanaan (Andamari, 2015). Pembelajaran yang berpusat pada peserta didik harus difasilitasi untuk dapat belajar sesuai karakteristik sehingga memiliki pilihan-pilihan terhadap materi, media, metode pembelajaran, gaya belajar untuk mencapai kompetensi yang dibutuhkan (KMA 183 Tahun 2019). Dan untuk memperoleh kemampuan sehingga mengembangkan aktivitas belajar (Megawati, 2021).

Proses baik dikelas maupun diluar kelas yang nantinya menciptakan *learning environment* yang mendekati kenyataan dan membentuk kemandirian siswa dalam pembelajaran sehingga sangat penting untuk merancang visualisasi yang sesuai (Suryaman *et.al*, 2021) agar para siswa dapat kembali antusias dan memiliki rasa candu untuk belajar (Ariatama, 2021). Pemanfaatan *google earth* dalam proses pembelajaran pada hakikatnya pemberdayaan terhadap teknologi informasi dengan memanfaatkan akses internet (Hilman, 2020) sehingga dapat mempermudah siswa dalam memahami objek-objek lebih luas (Widodo, 2021).

Oleh karena siswa agar mudah dalam memahami pelajaran dan menyajikan materi maka disajikan dalam bentuk multimedia menggunakan *software google earth* berbasis *virtual reality*. Karena lebih mempermudah dalam mengajarkan materi khususnya dalam pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam sebab materi-materi yang akan diajarkan sudah disajikan dalam bentuk penayangan peta secara 3d dengan menampilkan lokasi dan dilengkapi

informasi berupa teks dan gambar yang mampu dengan mudah diserap oleh siswa khususnya mata pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam yang menjadi pembeda jika dibandingkan menggunakan platform media yang lain. multimedia ini serba guna, mudah dalam penggunaannya, dan efektif untuk pembelajaran perorangan maupun kelompok, dimanapun dan kapanpun. (Setyawan, 2019) dengan hanya menggunakan koneksi internet.

Keunggulan *google earth* peta ini mencakup ke seluruh dunia (Zaki, 2010) peserta didik mampu melihat dunia secara praktis dari atas hanya menggunakan hitungan detik mampu mencapai lokasi yang diinginkan (Ayodyantoro, 2014). Untuk beberapa lokasi *google earth* membuat gambar dan keadaan beberapa lokasi tersebut dalam bentuk 3d. Dengan menggunakan skala dan alat pengukuran, pengguna bisa menggambarkan jarak, menemukan suatu tempat (Hilman, 2012). Kelebihan media pembelajaran menggunakan *google earth* adalah: 1. Proses pembelajaran menjadi lebih interaktif, 2. Proses pembelajaran menjadi lebih jelas dan menjadi lebih menarik, 3. Meningkatkan kualitas hasil belajar, 4. Dapat menumbuhkan sikap positif dan sikap aktif peserta didik terhadap sebuah materi yang diajarkan, 5. Efisiensi dalam proses belajar mengajar baik dari segi waktu dan tenaga, 6. Mengubah peran guru yang lebih positif dan lebih produktif.

B. Batasan dan Rumusan Masalah

Penelitian ini dibatasi pada *need analysis*, desain pembelajaran, validitas dan praktikalitas pengembangan multimedia pembelajaran *google earth* berbasis *virtual reality* materi dakwah Nabi Muhammad saw. di Makkah mata pelajaran SKI kelas VII di Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Solok dan dalam penelitian ini terdapat rumusan masalah yakni:

1. Bagaimanakah *need analysis* multimedia pembelajaran *google earth* berbasis *virtual reality* materi dakwah Nabi Muhammad saw. di Makkah mata pelajaran SKI kelas VII di Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Solok?
2. Bagaimanakah *desain* pembelajaran multimedia pembelajaran *google earth* berbasis *virtual reality* materi dakwah Nabi Muhammad saw. di Makkah mata pelajaran SKI kelas VII di Madrasah Tsanawiyah Negeri 1

Solok?

3. Bagaimanakah validitas multimedia pembelajaran *google earth* berbasis *virtual reality* materi dakwah Nabi Muhammad saw. di Makkah mata pelajaran SKI kelas VII di Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Solok?
4. Bagaimanakah praktikalitas multimedia pembelajaran *google earth* berbasis *virtual reality* materi dakwah Nabi Muhammad saw. di Makkah mata pelajaran SKI kelas VII di Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Solok?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini berdasarkan rumusan masalah di atas yakni:

1. Untuk mengetahui *need analysis* multimedia pembelajaran *google earth* berbasis *virtual reality* materi dakwah Nabi Muhammad saw. di Makkah mata pelajaran SKI kelas VII di Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Solok?
2. Untuk mengetahui *desain* pembelajaran multimedia pembelajaran *google earth* berbasis *virtual reality* materi dakwah Nabi Muhammad saw. di Makkah mata pelajaran SKI kelas VII di Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Solok?
3. Untuk mengetahui validitas multimedia pembelajaran *google earth* berbasis *virtual reality* materi dakwah Nabi Muhammad saw. di Makkah mata pelajaran SKI kelas VII di Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Solok?
4. Untuk mengetahui pratikalitas multimedia pembelajaran *google earth* berbasis *virtual reality* materi dakwah Nabi Muhammad saw. di Makkah mata pelajaran SKI kelas VII di Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Solok?

D. Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Produk yang dikembangkan berupa multimedia pembelajaran *google earth* berbasis *virtual reality* materi dakwah Nabi Muhammad saw. di Makkah mata pelajaran SKI kelas VII di Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Solok dengan spesifikasi produk sebagai berikut:

1. Multimedia pembelajaran *google earth* berbasis *virtual reality* di gunakan sebagai basis utama dalam pembuatan produk pengembangan multimedia pembelajaran SKI karena multimedia pembelajaran *google earth* disediakan kepada *user* (pengguna) untuk membuat proyek yang sesuai

dengan kebutuhan dari pengguna (*user*) sama halnya menggunakan platform-platform multimedia pada umumnya seperti power poin dan menyediakan *tools* yang di gunakan user untuk mengedit lokasi/tempat dengan menambahkan gambar, teks dan video secara online menggunakan jaringan internet

2. Produk yang dikembangkan didokumentasikan menjadi: buku panduan penggunaan multimedia *google earth* berbasis *virtual reality* dan multimedia *google earth*
3. Multimedia pembelajaran *google earth* berbasis *virtual reality* dapat diakses dimanapun dan kapanpun cocok untuk siswa yang belajar dalam kondisi belajar dari rumah (BDR) ataupun tatap muka.

F. Pentingnya Pengembangan

1. Bagi Guru

Sebagai alat bantu bagi guru menyampaikan materi dalam mengajarkan materi perjalanan dakwah Nabi Muhammad saw. di Makkah, menambah variasi alat perantara yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran.

2. Bagi Siswa

Membantu siswa dalam proses pembelajaran sehingga dapat menumbuhkan motivasi siswa dalam pembelajaran untuk melihat lokasi atau tempat menjadi nyata.

3. Bagi Peneliti

Peneliti mampu menyelesaikan tesis ini untuk memanfaatkan platform *google earth* yang dapat digunakan saat menjadi guru/instruktur nanti.

G. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

1. Asumsi

Beberapa asumsi yang melandasi pengembangan multimedia pembelajaran *google earth* berbasis *virtual reality* materi dakwah Nabi Muhammad saw. di Makkah mata pelajaran SKI kelas VII di Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Solok ini antara lain:

- a. Pembelajaran Sejarah Kebudayaan Islam pada materi dakwah Nabi Muhammad saw. di Makkah akan lebih baik dan menarik dengan

menggunakan multimedia pembelajaran *google earth* berbasis *virtual reality* jika diterapkan dengan baik

- b. Siswa akan lebih termotivasi, semangat dan senang belajar Sejarah Kebudayaan Islam dengan menggunakan multimedia pembelajaran *google earth* berbasis *virtual reality* jika digunakan dengan baik
 - c. Materi dakwah Nabi Muhammad saw. di Makkah dengan menggunakan multimedia pembelajaran *google earth* berbasis *virtual reality* akan mudah dipahami jika memperhatikan *table of content*
 - d. Aktivitas di dalam pembelajaran akan lebih terarah dalam belajar dengan menggunakan multimedia pembelajaran *google earth* berbasis *virtual reality* jika fokus dalam memperhatikan materi yang disajikan
 - e. Pembelajaran akan berlangsung dengan lebih efektif dengan menggunakan media ini jika guru betul-betul mampu menguasai penggunaan *google earth*.
2. Keterbatasan Pengembangan

Penelitian dibatasi pada pengembangan multimedia pembelajaran *google earth* berbasis *virtual reality* materi dakwah Nabi Muhammad saw. di Makkah mata pelajaran SKI kelas VII di Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Solok didasarkan kepada analisis kebutuhan dan karakteristik peserta didik kelas VII sehingga produk pengembangan yang dihasilkan dapat dipergunakan oleh madrasah yang telah dianalisis.

H. Definisi Operasional

Untuk memperoleh gambaran yang jelas tentang penelitian ini penulis memberikan penjelasan konsep yang penulis gunakan dalam penelitian ini yaitu:

Mata pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam kelas VII Dalam KMA 183 tentang kurikulum karakteristik Sejarah Kebudayaan Islam (SKI) merupakan catatan perkembangan perjalanan hidup manusia dalam membangun peradaban dari masa ke masa. Sedangkan materi dakwah Nabi Muhammad saw. di Makkah merupakan materi yang menceritakan perjalanan

dakwah Nabi Muhammad Saw. ketika nabi berada di kota Makkah sebelum hijrah ke kota Madinah, dakwah yang dilakukan secara sembunyi-sembunyi dan terang-terangan.

Google earth berbasis *virtual reality* Keyhole mendefinisikan *google earth* adalah program globe virtual yang sebenarnya disebut *earth viewer*, *google earth* merupakan media yang menampilkan bentuk, letak, posisi, dengan tampilan 3d secara lebih detail dan nyata. *Google earth* juga merupakan sebuah aplikasi yang di buat oleh *google* yang bertujuan untuk membantu pengguna menemukan tempat-tempat yang ada di dunia ini. Fitur *Virtual Reality* (VR) ini dapat membuat para pengguna untuk dapat melihat lebih dekat dengan tempat-tempat menarik yang ada di belahan dunia mana pun. Dengan menggunakan fitur baru dari *google VR* ini pengguna akan di ajak terbang mengelilingi tempat yang akan kunjungi. Berkaitan dalam penelitian ini *google earth* dijadikan basis utama untuk membuat produk multimedia pembelajaran pada mata pelajaran SKI materi dakwah Nabi Muhammad saw. di Makkah.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Pembelajaran Sejarah Kebudayaan Islam di MTs

Madrasah Tsanawiyah yang selanjutnya disingkat MTs adalah satuan pendidikan formal yang menyelenggarakan pendidikan dengan kekhasan Agama Islam dengan mata pelajaran Alquran Hadis, Fikih, Sejarah Kebudayaan Islam, Akidah Akhlak dengan rumpun PAI ditambah Bahasa Arab yang terdiri dari 3 (tiga) tingkat pada jenjang pendidikan dasar sebagai lanjutan dari sekolah dasar atau MI.

Masing-masing mata pelajaran tersebut pada dasarnya saling terkait, mengisi dan melengkapi. Alquran Hadis merupakan sumber utama ajaran Islam, dalam arti merupakan sumber Akidah Akhlak, Syari'ah/Fikih (ibadah, muamalah), sehingga kajiannya berada di setiap unsur tersebut. Akidah (*ushuluddin*) atau keimanan merupakan akar atau pokok agama. Syariah/Fikih (ibadah, muamalah) dan akhlak bertitik tolak dari akidah, yakni sebagai manifestasi dan konsekuensi dari akidah (keimanan dan keyakinan hidup). *Syari'ah*/Fikih merupakan sistem norma (aturan) yang mengatur hubungan manusia dengan Allah Swt., sesama manusia dan dengan makhluk lainnya. Akhlak merupakan aspek sikap hidup atau kepribadian hidup manusia, dalam arti bagaimana sistem norma yang mengatur hubungan manusia dengan Allah (ibadah dalam arti khas) dan hubungan manusia dengan manusia dan lainnya (muamalah) itu menjadi sikap hidup dan kepribadian hidup manusia dalam menjalankan sistem kehidupannya (politik, ekonomi, sosial, pendidikan, kekeluargaan, kebudayaan/seni, IPTEK, olahraga/kesehatan, dan lain-lain) yang dilandasi oleh akidah yang kokoh.

Sejarah Kebudayaan Islam merupakan perkembangan perjalanan hidup manusia muslim dari masa ke masa dalam usaha bersyariah (beribadah dan bermuamalah) dan berakhlak serta dalam mengembangkan sistem kehidupannya yang dilandasi oleh akidah. Sejarah Kebudayaan Islam di MTs

merupakan salah satu mata pelajaran yang menelaah tentang asal-usul, perkembangan, peranan kebudayaan/peradaban Islam dan para tokoh yang berprestasi dalam sejarah Islam di masa lampau, mulai dari perkembangan masyarakat Islam pada masa Nabi Muhammad saw., Khulafaur Rasyidin, Dinasty Bani Ummayah, Dinasty Abbasiyah, Ayyubiyah sampai perkembangan Islam di Indonesia. Secara substansial mata pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam memiliki kontribusi dalam memberikan motivasi kepada peserta didik untuk mengenal, memahami, menghayati Sejarah Kebudayaan Islam, yang mengandung nilai-nilai kearifan yang dapat digunakan untuk melatih kecerdasan, membentuk sikap, watak, dan kepribadian peserta didik.

Mata pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam secara khusus di atur dalam KMA 183 tahun 2019 tentang kurikulum PAI dan Bahasa Arab pada madrasah dengan tujuan:

1. Membangun kesadaran peserta didik tentang pentingnya mempelajari landasan ajaran, nilai-nilai dan norma-norma Islam yang telah dibangun oleh Rasulullah saw. dalam rangka mengembangkan kebudayaan dan peradaban Islam
2. Membangun kesadaran peserta didik tentang pentingnya waktu dan tempat yang merupakan sebuah proses dari masa lampau, masa kini, dan masa depan
3. Melatih daya kritis peserta didik untuk memahami fakta sejarah secara benar dengan didasarkan pada pendekatan ilmiah
4. Menumbuhkan apresiasi dan penghargaan peserta didik terhadap peninggalan sejarah Islam sebagai bukti peradaban umat Islam di masa lampau
5. Mengembangkan kemampuan peserta didik dalam mengambil ibrah dari peristiwa-peristiwa bersejarah (islam), meneladani tokoh-tokoh berprestasi, dan mengaitkannya dengan fenomena sosial, budaya, politik, ekonomi, IPTEK, seni, dan lain-lain untuk mengembangkan kebudayaan dan peradaban Islam

Lebih lanjut materi Sejarah Kebudayaan Islam di tingkat Madrasah Tsanawiyah:

1. Sejarah perjuangan dakwah Nabi Muhammad saw. sebagai rahmat bagi seluruh alam semesta, strategi dakwah Nabi Muhammad saw. di Makkah, strategi dakwah Nabi Muhammad saw. di Madinah, Nabi Muhammad saw. dalam membangun masyarakat melalui kegiatan ekonomi
2. Sejarah kemajuan peradaban Islam pada masa Khulafaur Rasyidin, masa Daulah Umayyah, Daulah Abbasiyah, Daulah Ayyubiyah, dan Daulah Mamluk
3. Sejarah penyebaran Islam di Indonesia, kerajaan Islam di Indonesia, perkembangan pesantren dan peranannya dalam dakwah Islam di Indonesia, nilai-nilai Islam dan kearifan lokal dari berbagai suku di Indonesia, Walisango dan perannya dalam mengembangkan Islam, biografi tokoh penyebar Islam di berbagai wilayah Indonesia, dan biografi tokoh pendiri organisasi kemasyarakatan Islam di Indonesia.

Sedangkan karakteristik pembelajaran Sejarah Kebudayaan Islam di Madrasah Tsanawiyah merupakan catatan perkembangan perjalanan hidup manusia dalam membangun peradaban dari masa ke masa. Pembelajaran SKI menekankan pada kemampuan mengambil ibrah/hikmah (pelajaran) dari sejarah masa lalu untuk menyikapi dan menyelesaikan permasalahan masa sekarang dan kecenderungan masa depan. Keteladanan yang baik dan ibrah masa lalu menjadi inspirasi generasi penerus bangsa untuk menyikapi dan menyelesaikan fenomena sosial, budaya, politik, ekonomi, IPTEK, seni dan lain-lain dalam rangka membangun peradaban di zamannya (KMA 183 Tahun 2019:55).

B. Materi Perjalanan Dakwah Nabi Muhammad saw.

Uraian materi perjalanan dakwah Nabi Muhammad saw. di Makkah pada buku siswa Sejarah Kebudayaan Islam kelas VII diterbitkan oleh Direktorat Jendral Pendidikan Kementerian Agama Republik Indonesia tahun 2019.

1. Kelahiran Nabi Muhammad saw.

Beliau di lahirkan di Makkah pada hari senin bulan Rabiul Awal tahun gajah atau bertepatan dengan 20 April 570 M, kelahirannya disambut gembira oleh keluarga besar Abdul Muthalib terutama paman dan kakeknya. Masa kecil pada saat itu bangsa arab memiliki kebiasaan bahwa anak yang baru lahir disusukan kepada orang lain. Begitupun juga dengan beliau yang dibawa oleh pasangan Halimah dan Al Harits untuk disusui sebagaimana dengan tradisi arab pada zaman itu. Beliau dibawa keperkampungan Bani Sa'ad yang terletak di kawasan pegunungan berjarak sekitar 185 km sebelah timur kota Mekah untuk sementara waktu beliau tinggal disana

2. Bersama Malaikat

Beliau tumbuh menjadi anak yang sehat selama dua tahun Halimah menyusuinya. Suatu hari ketika beliau bermain dengan putra Halimah dua sosok laki-laki membawanya ke sebuah bukit di dekat perkampungan Bani Sa'ad, kedua sosok tersebut adalah malaikat yang datang membersihkan hati beliau pada saat itu beliau berusia 4-5 tahun

3. Meninggalnya Sang Ibu

Sepulang dari Yastrib Siti Aminah jatuh sakit hingga sampai di Abwa sakitnya kian parah hingga akhirnya meninggal dan dimakamkan disana. Dengan sedih hati Ummu Aiman membawa beliau kembali Makkah selanjutnya beliau di asuh oleh kakeknya Abdul Muthalib

4. Tinggal Bersama Sang Paman

Setelah beliau berusia 8 tahun sang kakek meninggal dunia sepeninggalnya sang kakek beliau di asuh oleh pamanya Abu Thalib

5. Tanda Kenabian

Ketika beliau menginjak usia 12 tahun beliau berdagang ke Syam bersama pamanya Abu Thalib mereka mendatangi kota Bushra untuk berdagang di sana. Di kota ini pula mereka bertemu dengan seorang pendeta yang menemukan tanda-tanda kenabian beliau

6. Berdagang Ke Syam

Pada saat berusia umur 25 tahun sepertinya halnya sang paman beliau pun berdagang ke Syam beliau menjadi pedagang yang hebat dan dagangannya laris hal ini karena beliau jujur, oleh karena itu beliau di juluki *al amin* yang artinya yang di percaya inilah yang menarik hati Khadijah kelak keduanya menikah saat itu beliau berusia 25 tahun dan Khadijah 40 tahun

7. Mendapat Wahyu Pertama

Beliau berdiam diri di gua Hira', hingga suatu ketika beliau didatangi sosok menyerupai manusia yang ternyata adalah malaikat Jibril ia membawa wahyu pertama yaitu surat Al-'Alaq ayat 1-5 pada saat Rasulullah berusia 40 tahun

8. Orang-orang Pertama Beriman

Setelah diangkat menjadi rasul, Rasulullah saw. menyiarkan apa yang di wahyukan kepadanya kepada orang-orang terdekatnya orang yang pertama yang beriman adalah Khadijah istrinya, kemudian sahabat terdekatnya Abu Bakar, dan sahabat lainnya salah satunya adalah Ali Bin Abi Thalib

9. Berdakwah Secara Terang Terangan

Setelah berdakwah secara sembunyi-sembunyi Rasulullah saw. pun mulai berdakwah secara terang-terangan (Rasulullah berpidato di bukit Shafa) hal ini menimbulkan penentangan dan juga kebencian dikalangan orang Qurays terutama paman beliau yaitu Abu Lahab

10. Berhijrah ke Habasyah (Abysinia) atau Ethiopia

Kaum kafir Makkah banyak memusuhi Rasulullah saw. bersama pengikutnya sedangkan pada saat itu jumlah umat Islam masih sangat sedikit Allah pun memerintahkan umat muslim untuk hijrah ke Habasyah mereka yang berhijrah terdiri dari 12 orang laki laki dan 4 orang perempuan rombongan hijrah ini dipimpin oleh Usman Bin Affan mereka berangkat melalu jalur laut dari pantai Syu'aibah menyeberangi laut merah

11. Isra Mi'raj

Peristiwa isra mi'raj terjadi di akhir periode Makkah yaitu tahun 621 M pada saat itu Rasulullah saw. dibawa oleh Jibril Ke Baitulmaqdis di negeri Syam (Palestina). Kemudian beliau dibawa ke sidratul muntaha dan mendapatkan perintah salat setelah itu beliau kembali ke Baitulmaqdis dan malam itu juga kembali ke Makkah

12. Sumpah Aqabah

Orang-orang Madinah datang silih berganti ke Makkah mereka datang karena mendengar berita kerasulan dan ajaran baru yang dibawa hal ini melahirkan sumpah aqabah pertama dan kedua yang terjadi pada tahun 622 M isi sumpah tersebut menyatakan bahwa mereka akan membela Rasulullah saw. dan Islam (SKI Kelas VII Kemenag RI, 2019)

C. Penggunaan Multimedia Pembelajaran *Google Earth* Berbasis *Virtual Reality* Sebagai Multimedia Pembelajaran

1. Pengertian *Google Earth*

Google Earth (GE) banyak digunakan dalam studi bentang alam dalam upaya menyimpulkan proses semenjak diluncurkan pada tahun 2005. GE sangat mudah untuk di aplikasikan dan pengguna secara leluasa mengakses hasilnya lebih baik di bandingkan menggunakan foto udara atau dipetakan, dalam perkembangan terbaru GE mampu menemukan lokasi parit, tanah tandus. Macam macam istilah GE, *Virtual Globe*, *Virtual Earth*, digital earth, digital globe (Miang *et. al* 2021).

Beberapa pengertian dari google earth oleh Keyhole *google earth* adalah program globe virtual yang sebenarnya disebut *earth viewer* merupakan media yang menampilkan bentuk, letak, posisi, dengan tampilan 3d secara lebih detail dan nyata, *Google earth is a geographic browser or geobrowser which means that it can access images from satellites, the air, ocean, and other geographical informasi by using the internet* (Dalemichelson, 2017). Secara umum bahwa penggunaan *google eart* menggunakan jaringan internet. *The Panoramio layer contains photos that were uploaded andplaced in google earth by Panoramio users. These*

are based off of the location informasi that was provided by users. Maksudnya adalah pengguna bisa memberikan informasi yang diinginkan.

Dari pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa *google earth* adalah basis multimedia yang dapat di akses melalui jaringan internet melalui google untuk menemukan lokasi atau tempat yang dicari dengan tampilan 3d dilihat secara nyata dapat juga menambahkan atau menandai sebagai user titik koordinat yang diinginkan.

Google earth juga memiliki data model elevasi digital (dem) yang dikumpulkan oleh misi topografi radar ulang alik NASA. Ini bermaksud agar dapat melihat *grand canyon*, gedung, museum dll dalam 3d, dari pada 2d di situs/program peta lainnya. Sejak November 2006, pemandangan 3d pada pegunungan gedung, museum dll, termasuk gunung everest telah digunakan dengan penggunaan data dem untuk memenuhi gerbang di cakupan srhim (<https://maestro.unud.ac.id/apa-itu-google-earth/>). Pada pembelajaran Sejarah Kebudayaan Islam *google earth* dapat membantu menunjukkan lokasi/tempat terjadi peristiwa-peristiwa pada masa lampau secara kongkrit dalam proses kegiatan pembelajaran.

2. Spesifikasi *Google Earth*

Kebutuhan minimum *hardware* dan *software* untuk bisa menjalankan *google earth* pada sistem windows, menurut wikipedia yaitu:

a. Sistem dan Proyeksi Koordinat

Sistem koordinat internal *google earth* merupakan koordinat geografi dalam bentuk tunggal sistem geodetik dunia tahun 1984 (WGS84). *Google earth* menampilkan dunia seperti dilihat dari pesawat atau satelit yang mengorbit. Proyeksi ini digunakan untuk mendapatkan dampak yang diucap perspektif universal. Ini mirip dengan proyeksi ortografi, kecuali titik perspektifnya ialah jarak terbatas (dekat bumi) daripada jarak tidak terbatas (luar angkasa).

b. Resolusi Dasar

Amerika Serikat 15 m (beberapa negara bagian 1 m atau lebih baik). Andorra, Belanda, Britania Raya, Denmark, Jerman, Liechtenstein,

Luksemburg, San Marino, Swiss, Vatikan 1 m atau lebih baik. Seluruh dunia umumnya 15 m (beberapa area, seperti Antartika, resolusinya sangat rendah), tetapi ini tergantung pada kualitas satelit/fotografi udara yang diunggah.

c. Resolusi Tinggi

Amerika Serikat 1 m, 0.6 m, 0.3 m, 0.15 m (sangat jarang, contohnya Cambridge dan Google Campus, atau Glendale). Eropa: 0.3 m, 0.15 m (contohnya Berlin, Hamburg, Zürich).

d. Resolusi Ketinggian

Permukaan bervariasi menurut negara, dasar laut tidak tersedia (sebuah skala warna memperkirakan kedalaman dasar laut "diperlihatkan" pada permukaan)

e. Umur

Tanggal gambar bervariasi data gambar dapat dilihat di bawah tengah jendela, data yang ditampilkan bisa berupa tahun dan perusahaan penyedia gambar (misalnya digital globe). Juga tahun hak cipta yang mungkin bukan waktu pengambilan gambar.

Google earth tidak beroperasi pada konfigurasi peranti keras lama. konfigurasinya sebagai berikut: Pentium 3, 500 MHz, 128 MB RAM, ruang kosong 400 MB, kecepatan internet: 128 kb/detik, kartu grafis 3d 16MB, resolusi 1024x768, Warna 16-bit, Windows XP atau Windows 2000 (bukan Windows Me), Linux, Mac OS X. Jenis kesalahan umum dalam video RAM yang tidak mencukupi: peranti lunak ini dirancang untuk memperingatkan pengguna apabila kartu grafis mereka tidak mampu menjalankan *Earth* (ini sering terjadi karena video RAM yang tidak mencukupi atau driver kartu grafis yang terkena bug). Jenis kegagalan yang lain adalah kecepatan akses internet kecuali untuk yang sering gagal, internet broadband (Cable, DSL, T1, dll) dibutuhkan.

a. Versi Mac. Sebuah versi untuk Mac OS X diluncurkan pada tanggal 10 Januari 2006, dan siap diunduh dari website *google earth*. Dengan beberapa pengecualian, versi Mac muncul secara stabil dan lengkap,

dengan fungsi yang sama dengan versi asli Windows. Versi Linux dimulai dengan versi 4 beta, *google earth* beroperasi di bawah Linux, sebagai sebuah berbasis yang menggunakan QT-toolkit.

- b. Persyaratan Minimal Sistem (<http://earth.google.com/download-earth.html>), Kernel: 2.4 atau yang terakhir, CPU: Pentium III, 500 MHz, Memori Sistem (RAM): 128 MB, Hard Disk: ruang kosong 400 MB, Kecepatan Internet: 128 kb/detik, Layar: 1024x768, warna 16 bit. Telah dicoba dan bekerja pada distribusi PC Linux OS 5.0, 1), Sabayon Linux 3.26, 1) Debian 3.1/4, 1), Fedora Core 4/5/6/7.

3. Penggunaan Multimedia Pembelajaran *Google Earth* Berbasis *Virtual Reality* Sebagai Multimedia Pembelajaran

a. Pengertian Multimedia

Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat menyalurkan pesan, dapat merangsang pikiran, perasaan, dan kemauan peserta didik sehingga dapat mendorong terciptanya proses belajar pada diri peserta didik. Secara umum adalah alat bantu proses belajar mengajar untuk pemahaman bagi peserta didik bukan berarti media pembelajaran untuk menutupi kekurangan guru dalam menyampaikan materi. Segala sesuatu yang dapat dipergunakan untuk merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemampuan atau keterampilan pembelajar sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar. Batasan ini cukup luas dan mendalam mencakup pengertian sumber, lingkungan, manusia dan metode yang dimanfaatkan untuk tujuan pembelajaran /pelatihan.

Pengertian dari media Abhandia Amra adalah media pembelajaran adalah media yang digunakan dalam proses belajar mengajar atau instruksional yang bisa mempermudah pencapaian tujuan belajar mengajar yang lebih efektif serta memiliki sifat mendidik, artinya media yang terdapat disekitar lingkungan sekolah dan luar sekolah yang tidak mendidik bukan

media pembelajaran (Abhanda Amra, 2010). Pada abad 21 media tidak saja bersifat monoton lagi akan tetapi sudah ditambahkan secara menyeluruh menjadi satu contohnya teks dan video tidak terpisah lagi, ini yang disebut multimedia. Secara defenisi multimedia adalah kombinasi teks, seni, suara, gambar, animasi dan video yang disampaikan dengan komputer atau dimanipulasi secara digital dan dapat disampaikan atau dikontrol secara interaktif. *In-elearning, you can use a combination of the text, audio, as well as still and motiom visuals to communicate conten and help learners acquire relevant knowledge and skills* (Clark,*et.al*).

Cikal bakal media pembelajaran berbasis teknologi dalam komunikasi diungkapkan dalam surat An-Naml ayat 27-30:

قَالَ سَنَنْظُرُ أَصَدَقْتَ أَمْ كُنْتَ مِنَ الْكٰذِبِينَ ﴿٢٧﴾ أَذْهَبَ بِكِتٰبِي
هٰذَا فَاَلْقَاهُ اِلَيْهِمْ ثُمَّ تَوَلَّ عَنْهُمْ فَاَنْظُرْ مَاذَا يَرْجِعُوْنَ ﴿٢٨﴾ قَالَتْ
يٰٓاَيُّهَا الْمَلٰٓئِٔةُ اِنِّيْ اُلْقِيَ اِلَيْكُمْ كِتٰبٌ كَرِيْمٌ ﴿٢٩﴾ اِنَّهٗ مِنْ سُلَيْمٰنَ وَاِنَّهٗ
بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِيْمِ ﴿٣٠﴾

Dia (Sulaiman) berkata, “Akan kami lihat, apa kamu benar, atau termasuk yang berdusta. Pergilah dengan (membawa) suratku ini, lalu jatuhkan kepada mereka, kemudian berpalinglah dari mereka, lalu perhatikanlah apa yang mereka bicarakan.” Dia (Balqis) berkata, “Wahai para pembesar! Sesungguhnya telah disampaikan kepadaku sebuah surat yang mulia.” Sesungguhnya (surat) itu dari Sulaiman yang isinya, Dengan nama Allah Yang Maha Pengasih, Maha Penyayang.

Ayat diatas penggalan cerita Nabi Sulaiman a.s. dan Ratu Balqis terjadi teknologi komunikasi yang canggih menggunakan burung Hud-hud untuk menyampaikan pesan dalam bentuk surat agar tujuan tersampaikan (M.Ramli, 2015:145). Internet yang muncul di era 4.0 menghadirkan teknologi secara efisien dan

efektif memberikan peluang sangat besar bertukar pesan secara multimedia (Simarmata, *et.al* 2018). Multimedia pembelajaran merupakan satu bentuk teknologi yang dapat dijadikan media alternatif dalam pembelajaran. Multimedia adalah menampilkan dan memproses menjadi satu kesatuan berupa teks, gambar, suara dan video menggunakan teknologi komputer pengguna mampu untuk berinteraksi, berkamuikasi, melakukan kendali terhadap *software* yang dijalankan (Simarmata, 2020). Sedangkan Aplikasi multimedia adalah *software* /aplikasi komputer yang dirancang dibangun untuk dapat mengolah atau menggabungkan elemen-elemen seperti dokumen suara, gambar animasi serta video. Pemanfaatan dari aplikasi multimedia dapat berupa *company profile*, video untuk tutorial, *e-learning* maupun *computer based training* (CBT).

Istilah dalam multimedia programmer multimedia yaitu orang yang mengintegrasikan elemen bentuk keseluruhan yang harus menggunakan sebuah sistem *uthoring*/bahasa pemrograman dan proyek multimedia. Sarana perangkat lunak pesan dan isi yang dapat dipresentasikan pada sebuah layar komputer atau televisi atau juga bisa disebut dengan proses pembuatan multimedia (Simarmata, 2020).

b. Jenis-jenis Multimedia

Jenis-jenis multimedia (Simarmata, 2020)

1) Multimedia Hiperaktif

Multimedia jenis ini mempunyai struktur dan elemen terkait yang dapat di arahkan oleh pengguna melalui tautan (*link*) dengan elemen multimedia yang ada contoh: *word web*, *web site*, *mobile banking*, *game online*

2) Multimedia Interkatif

Pengguna/*user* dapat mengontrol secara penuh mengenai apa dan kapan elemen multimedia akan ditampilkan atau dikirim. Contoh :*game* CD interaktif, aplikasi program, *virtual reality* (Simarmata, *et.al*, 2018)

3) Multimedia *Linear/Sequential*

Multimedia *linear* adalah jenis multimedia yang berjalan lurus. Multimedia jenis ini bisa dilihat dari jenis film, tutorial video. Multimedia interaktif adalah jenis multimedia interaksi artinya ada interaksi antara media dengan pengguna media melalui bantuan komputer *mouse keyboard*. Multimedia *linear* berlangsung tanpa kontrol navigasi dari pengguna. Penyajian multimedia *linear* harus berurutan atau sekuensial dari awal sampai akhir. Contoh *movie*, *e- book* musik dan siaran TV

4) Multimedia Persentase Pembelajaran

Adalah alat bantu guru dalam proses pembelajaran dikelas dan tidak untuk menggantikan peran guru secara keseluruhan contohnya : *slide power point*

5) Multimedia Pembelajaran Mandiri

Adalah perangkat lunak pembelajaran yang dapat dimanfaatkan oleh siswa secara mandiri tanpa bantuan guru. Multimedia pembelajaran mandiri harus dapat memandukan *explicit knowdedge* dan *tacit knowledge* mengandung fitur *assemen* untuk latihan ujian dan simulasi termasuk pada tahapan pemecahan masalah. Contohnya *macromedia authorware* atau *adobe flash*

6) Multimedia Kits

Bahan pengajaran yang melibatkan lebih dari satu jenis media dan diorganisir sekitar topik tunggal yang termasuk multimedia kits antaranya : CD-ROM, *slide*, kaset, audio, gambar diam, study cetak, *transpransi overhead*.

7) Hypermedia

Dokumen berurut terdiri dari teks, audio, informasi visual disimpan dalam sebuah komputer. Contohnya adalah dengan pembelajaran menggunakan link pada sebuah web

8) Media Interaktif

Sistem ini merupakan sistem pengiriman pembelajaran yang direkam secara visual, suara dan bahan video yang disajikan di bawah kontrol komputer untuk tinjauan yang tidak hanya melihat dan mendengar suara tetapi juga membuat tanggapan aktif.

c. Manfaat Multimedia

Penerapan dan penggunaan kemajuan teknologi informasi dan multimedia dalam bidang pendidikan akan memberikan beberapa manfaat dalam proses pembelajaran, seperti: (Ramansyah, 2016)

- 1) Sistem pembelajaran lebih inovatif dan interaktif. Pengajar akan selalu dituntut untuk kreatif inovatif dalam mencari terobosan pembelajaran.
- 2) Mampu menggabungkan antara teks, gambar, audio, musik, animasi gambar atau video dalam satu kesatuan yang saling mendukung guna tercapainya tujuan pembelajaran.
- 3) Membuat hal-hal yang abstrak menjadi konkret dan jelas. Penjelasan melalui multimedia (teks, gambar, animasi, maupun video) akan lebih mudah dipahami peserta didik jika dibandingkan dengan belajar dari buku teks saja.
- 4) Mampu menimbulkan rasa senang selama proses pembelajaran berlangsung. Hal ini akan menambah motivasi peserta didik selama proses pembelajaran hingga didapatkan tujuan pembelajaran yang maksimal
- 5) Mampu memvisualisasikan materi yang selama ini sulit untuk diterangkan hanya sekedar dengan penjelasan atau alat peraga yang konvensional
- 6) Media penyimpanan yang relatif mudah dan fleksibel
- 7) Pengenalan perangkat teknologi informasi dan komunikasi kepada peserta didik
- 8) Memberikan pengalaman baru dan menyenangkan baik bagi guru itu sendiri maupun peserta didik
- 9) Mengikuti dan mengejar ketertinggalan akan pengetahuan tentang ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang pendidikan.

Dengan adanya multimedia pembelajaran berbasis komputer akan membuat proses pembelajaran lebih menarik, misalnya dari segi tampilan yang dikombinasikan dengan beberapa foto ataupun animasi (Kuswanto, 2017). Kemenarikan tampilan fisik sangat mempengaruhi proses pembelajaran, semakin menarik tampilan multimedia maka siswa semakin termotivasi untuk belajar sehingga mempengaruhi hasil belajar siswa (Resiani, 2015). Keindahan, kemenarikan dan adanya interaktivitas dalam suatu media pembelajaran merupakan sarana agar peserta didik tidak jenuh dalam mengikuti pelajaran dan efek yang terbesar diharapkan peserta didik dapat termotivasi dan mempermudah dalam menerima materi pelajaran (Fanny, 2013). Hal ini jelas bahwa penggunaan multimedia berbasis komputer dapat diterima dalam pembelajaran atas dasar mempertinggi proses belajar mandiri serta peran aktif dari siswa (CBSA). Sistem multimedia berbasis komputer juga memberikan rangsangan bagi proses pembelajaran yang berlangsung di luar ruang kelas (Priyanto, 2009).

Multimedia pembelajaran interaktif diharapkan dapat membantu proses pembelajaran lebih menarik, lebih interaktif, jumlah waktu mengajar dapat berkurang, kualitas belajar siswa dapat ditingkatkan, dan proses belajar mengajar dapat dilakukan di mana saja dan kapan saja, serta sikap belajar siswa dapat ditingkatkan (Maharani).

Media pembelajaran berfungsi untuk merangsang pembelajaran dengan menghadirkan objek sebenarnya, membuat duplikasi dari objek yang sebenarnya, membuat konsep abstrak ke konsep kongkrit, memberikan persamaan persepsi, mengatasi hambatan waktu, tempat, jumlah dan jarak, menyajikan ulang informasi secara konsiten dan memberikan suasana belajar yang menyenangkan, tidak tertekan, santai, menarik sehingga dapat

mencapai tujuan pendidikan (Sanakiy, 2013). Dalam Alquran surat Al-Baqoroh (2) 31:

وَعَلَّمَ آدَمَ الْأَسْمَاءَ كُلَّهَا ثُمَّ عَرَضَهُمْ عَلَى الْمَلَائِكَةِ فَقَالَ أَنْبِئُونِي بِأَسْمَاءِ هَٰؤُلَاءِ إِنْ كُنْتُمْ صَادِقِينَ ﴿٣١﴾

Dan Dia ajarkan kepada Adam nama-nama (benda) semuanya, kemudian dia perlihatkan kepada para malaikat seraya berfirman, “Sebutkan kepada-Ku nama semua (benda) ini, jika kamu yang benar!”

Berdasarkan ayat tersebut menandakan adanya penggunaan media visual dalam pembelajaran (Pito, 2018:107) setelah menciptakan Adam, lalu mengajarkan nama dan karakteristik benda agar ia dapat hidup dan mengambil manfaat dari alam. Allah memperlihatkan benda-benda itu kepada malaikat. Sedangkan Sue Browell, 2016 memberikan pendapat keuntungan multimedia yaitu:

Benefits of multimedia : However, it is certainly beneficial if one is wanting to use a lot of visual material and/or create simulation. Littlefield reports that Schank, author and director of the US government-sponsored Institute of the Learning Sciences, states that one of the major advantages of multimedia is that it can save time by offering realistic work situations in a condensed form, i.e. simulation. Being a simulation, it allows learners, whether they be students or employees, to “fail” in a safe environment and learn from their mistakes, which is preferable to making serious mistakes, in the workplace. Early research suggests that multimedia “enriches the learning experience and motivates students”^a. Potentially, therefore, it is a significant benefit. Laurillard ^b considers that multimedia, “has the capability, given its combined features, to support the learning process very well”, but this is only possible if the student is able to control the learning process for themselves rather than be actually driven by the program and technology (Sue Browell, 2016).

Penggunaan multimedia dapat merangsang dan meningkatkan motivasi siswa dalam pembelajaran. Masuknya

multimedia dalam pembelajaran dapat menciptakan suasana yang menyenangkan dalam belajar karena multimedia menggabungkan beberapa unsur media sehingga proses pembelajaran dengan menggunakan multimedia lebih menarik (Kuswanto, Walusfa, 2017).

Untuk menyajikan pembelajaran yang inovatif, informatif, menarik, dan dapat menyajikan objek maya secara virtual 3d dalam bentuk nyata serta disajikan secara *realtime* (waktu nyata), sehingga mampu menyajikan konsep abstrak menjadi lebih nyata tantangan tersendiri untuk pendidik di era 4.0. oleh Keyhole, sync *google earth* adalah program globe virtual yang sebenarnya disebut *earth viewer google earth* merupakan media yang menampilkan bentuk, letak, posisi, dengan tampilan 3d secara lebih detail dan nyata.

Dalam perkembangannya sistem *virtual reality* (VR) merupakan perkembangan mutakhir dari multimedia. *Virtual reality* (VR) merupakan pengembangan dari AR. Teknologi VR mampu mengajak pengguna untuk merasakan lingkungan sintetik dan dunia virtual yang dalam penggunaannya membutuhkan perangkat tambahan seperti *headset*, *earphone*, atau ponsel pintar (Bagus, Mahendra, 2016). Virtual realitas media yang dapat divisualisasikan dengan tempat seperti di dunia nyata keunggulan untuk digunakan menggambarkan berbagai jenis aplikasi umumnya terkait dengan lingkungan yang sangat mendalam sangat visual dan berbasis 3d (Simarmata, 2020).

Virtual Reality Mengacu pada Bamodu dan Ye (VR) merupakan sebuah media interaksi antara manusia dan komputer berupa simulasi interaktif yang dapat memunculkan efek perasaan keberadaan dalam lingkungan virtual melalui berbagai macam umpan balik seperti sensor kanal virtual, aura, sentuhan, bau-bauan, dan sebagainya. Pengembangan VR ini melibatkan

multidisiplin ilmu dalam ilmu komputer seperti komputer grafis, pengolahan citra, pengenalan pola dan kecerdasan buatan, jaringan, dan multimedia. VR memiliki tiga fitur utama yang disebut 3I, yaitu: *Immersion*, *Interaction*, dan *Imagination*. *Immersion* merupakan aspek perasaan kehadiran diri sendiri di dalam lingkungan digital yang dibangun. *Interaction* merupakan cara pengguna berkomunikasi dengan sistem VR yang berada di lingkungan 3 dimensi yaitu contohnya dengan menggunakan *Space Ball* dan *Head-Mounted Device (HMD)*. *Imagination* adalah kemampuan dari pengembang VR untuk mencapai tujuan tertentu ketika mengembangkan sebuah aplikasi VR.

Berdasarkan aspek perasaan kehadiran dalam lingkungan virtual, aplikasi VR dibagi ke dalam 3 jenis yaitu *non-immersive*, *immersive*, dan *semi-immersive*. *Non-immersive* adalah kategori aplikasi VR yang paling sedikit memunculkan perasaan keberadaan pengguna ketika menggunakan aplikasi. Biasanya aplikasi yang dibangun merupakan aplikasi lingkungan Desktop 3D. Contoh dari aplikasi VR yang termasuk kategori *non-immersive* adalah sistem CAD. *Immersive* adalah kategori VR paling mahal dimana terdapat animasi 3d yang dibangun oleh komputer. Hal ini memunculkan perasaan keberadaan pada lingkungan virtual paling tinggi. Selain itu, interaksi yang kuat antara manusia dan sistem juga menggunakan Head Mounted Display (HMD). Contoh dari aplikasi VR kategori *immersive* ini banyak digunakan pada bidang kesehatan seperti uji keseimbangan bagi manula dan disabilitas dan aplikasi VR berkenaan dengan simulasi penanganan pasien oleh dokter. Namun, penggunaan dari aplikasi pada kategori ini memerlukan perhatian khusus seperti lama penggunaan dan teknis penggunaan yang tepat, karena memungkinkan munculnya *cybersickness* pada penggunanya (Paulus, 2016).

Di era sekarang yang sudah sangat maju, banyak hal yang dilakukan secara *virtual* atau secara online salah satunya adalah dengan *virtual reality*, dengan adanya *virtual reality* semua hal bisa dilakukan dari jarak jauh dan seakan nyata karena dilakukan secara *virtual*, dengan adanya alat *virtual reality* maka hal yang jauh bisa menjadi dekat, hal yang dekat bisa menjadi semakin dekat (Putra *et.al*, 2021).

D. Penelitian Relevan

1. Nur Isnaini, Komparasi Penggunaan Media *Google Earth* dengan Peta Digital Pada Materi Persebaran Fauna Kelas XI IPS Di SMA Negeri 1 Semarang hasil penelitian menunjukkan t hitung $>$ t table yang berarti bahwa hipotesis penelitian diterima. Oleh karena itu dapat disimpulkan hasil belajar geografi pada materi pokok persebaran fauna menggunakan media pembelajaran *google earth* lebih baik dibandingkan dengan hasil belajar menggunakan media peta digital
2. Azhar Khoirudin, Perbandingan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Media *Google Earth* dan Media Konvensional hasil penelitian menunjukkan bahwa ada perbandingan hasil belajar siswa dengan menggunakan media pembelajaran *google earth* dan media konvensional pada materi konsep wilayah dan perwilayahan di kelas XII SMA Negeri 1 Sumberejo Tahun Pelajaran 2015/2016
3. Achmad Nur Hidayat, Efektivitas Penggunaan Model Pembelajaran *Earth Science Community (Earth Comm)* Berbantuan Media *Google Earth* Terhadap Hasil Belajar Geografi Ditinjau dari Motivasi Belajar Peserta Didik simpulan dalam penelitian ini adalah penerapan model pembelajaran *Earth Comm* berbantuan media *google earth* lebih baik digunakan pada materi hidrosfer serta tingkat motivasi belajar berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik
4. *Google earth* adalah gambar bumi dari berbagai sisi. Memanfaatkan *google earth* sebagai platform media pembelajaran sangat efektif digunakan untuk membangun keterampilan kritis analisis dan penyelidikan

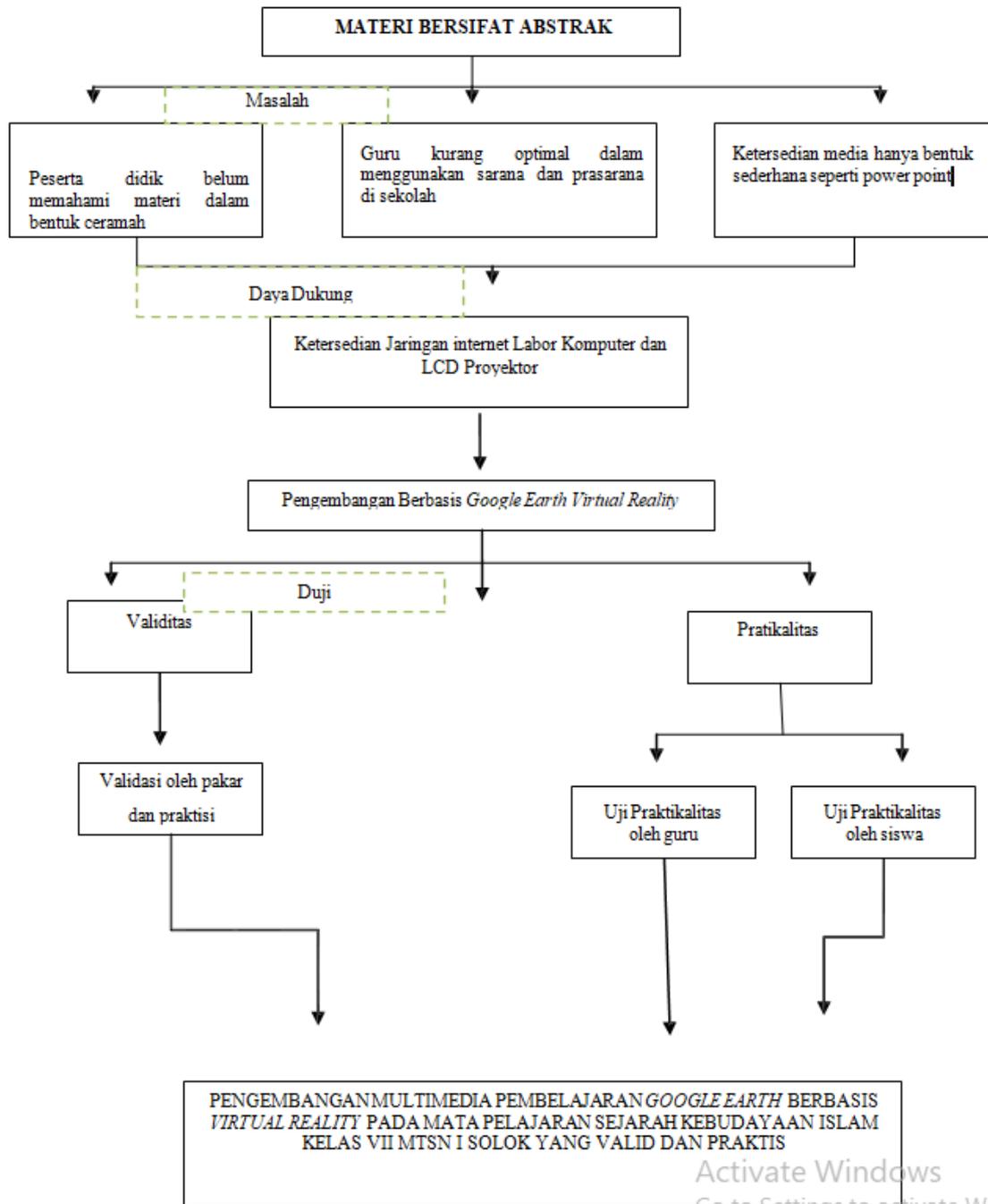
meningkatkan kemampuan memecahkan masalah, membantu siswa mengembangkan kemampuan membuat siswa lebih aktif dan berhasil dalam memecahkan masalah yang bersifat kompleks (Tri Nur Ariani, 2020 Widodo, 2001 Tood. C Pattarson, 2007)

E. Kerangka Teoritis

Tujuan pembelajaran Sejarah Kebudayaan Islam di tingkat Madrasah Tsanawiyah adalah melatih daya kritis peserta didik untuk memahami fakta sejarah secara benar dengan didasarkan pada pendekatan ilmiah. Dengan demikian peserta didik mengembangkan kemampuan dalam mengambil ibrah dari peristiwa-peristiwa bersejarah (Islam), meneladani tokoh-tokoh berprestasi, dan mengaitkannya dengan fenomena sosial, budaya, politik, ekonomi, IPTEK dan seni, dan lain-lain untuk mengembangkan kebudayaan dan peradaban Islam. Peran dari ilmu pengetahuan dan teknologi melatih peserta didik untuk berpikir kritis dan teliti yang dapat merangsang peserta didik untuk berpikir aktif dan kreatif, maka dirancanglah multimedia pembelajaran *google earth* berbasis *virtual reality*.

Google earth dapat digunakan sebagai media pembelajaran apabila pembelajaran dipilih dan dikembangkan secara tepat dan baik, akan memberikan manfaat yang sangat besar bagi guru dan peserta didik. Secara umum manfaat yang dapat diperoleh adalah pembelajaran lebih menarik dan interaktif karena peserta didik dapat mengakses dimana dan kapan saja secara berulang-ulang serta sikap belajar peserta didik dapat ditingkatkan.

Selanjutnya kerangka berpikir Pengembangan Multimedia Pembelajaran *Google Earth* Berbasis Virtual Reality Materi Dakwah Nabi Muhammad saw. di Makkah Mata Pelajaran SKI Kelas VII Di Madrasah Tsanawiyah seperti gambar 1:



Gambar 2.1 Kerangka Berpikir Penelitian Pengembangan

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian dan Pengembangan

Penelitian yang dilakukan dalam pengembangan multimedia pembelajaran google earth berbasis virtual reality pada mata pelajaran SKI merupakan penelitian pengembangan atau *research & development (R&D)*. Penelitian dan pengembangan berfungsi untuk memvalidasi dan mengembangkan produk. Memvalidasi produk berarti memvalidasi produk yang telah ada dan peneliti hanya menguji efektivitas atau validitas produk tersebut. Mengembangkan produk dalam arti luas dapat berupa memperbaiki produk yang telah ada (sehingga menjadi lebih praktis, efektif dan efisien atau menciptakan produk baru (yang sebelumnya belum pernah ada) (Sugiyono, 2017). Penelitian ini disebut penelitian dan pengembangan karena peneliti mengembangkan produk tentang pembelajaran dengan multimedia pembelajaran *google earth* berbasis *virtual reality*.

Sebagaimana hal ini sesuai dengan pendapat (Purwana 2013:20) bahwa penelitian dan pengembangan merupakan usaha untuk mengembangkan dan memvalidasi produk-produk yang digunakan dalam proses pembelajaran. Pendapat yang sama juga dikemukakan oleh pengertian metode penelitian pengembangan (Litbang) atau sering juga disebut dengan istilah *research & development (R&D)*, merupakan jenis penelitian yang umumnya banyak digunakan dalam dunia pendidikan. Secara umum pengertian penelitian pengembangan dapat diartikan sebagai cara ilmiah untuk memperoleh data sehingga dapat dipergunakan untuk menghasilkan, mengembangkan dan memvalidasi produk. Dengan demikian pada penelitian ini setelah produk dikembangkan berbentuk multimedia pembelajaran *google earth* berbasis *virtual reality* kemudian dilakukan validasi oleh beberapa orang validator.

B. Model Pengembangan

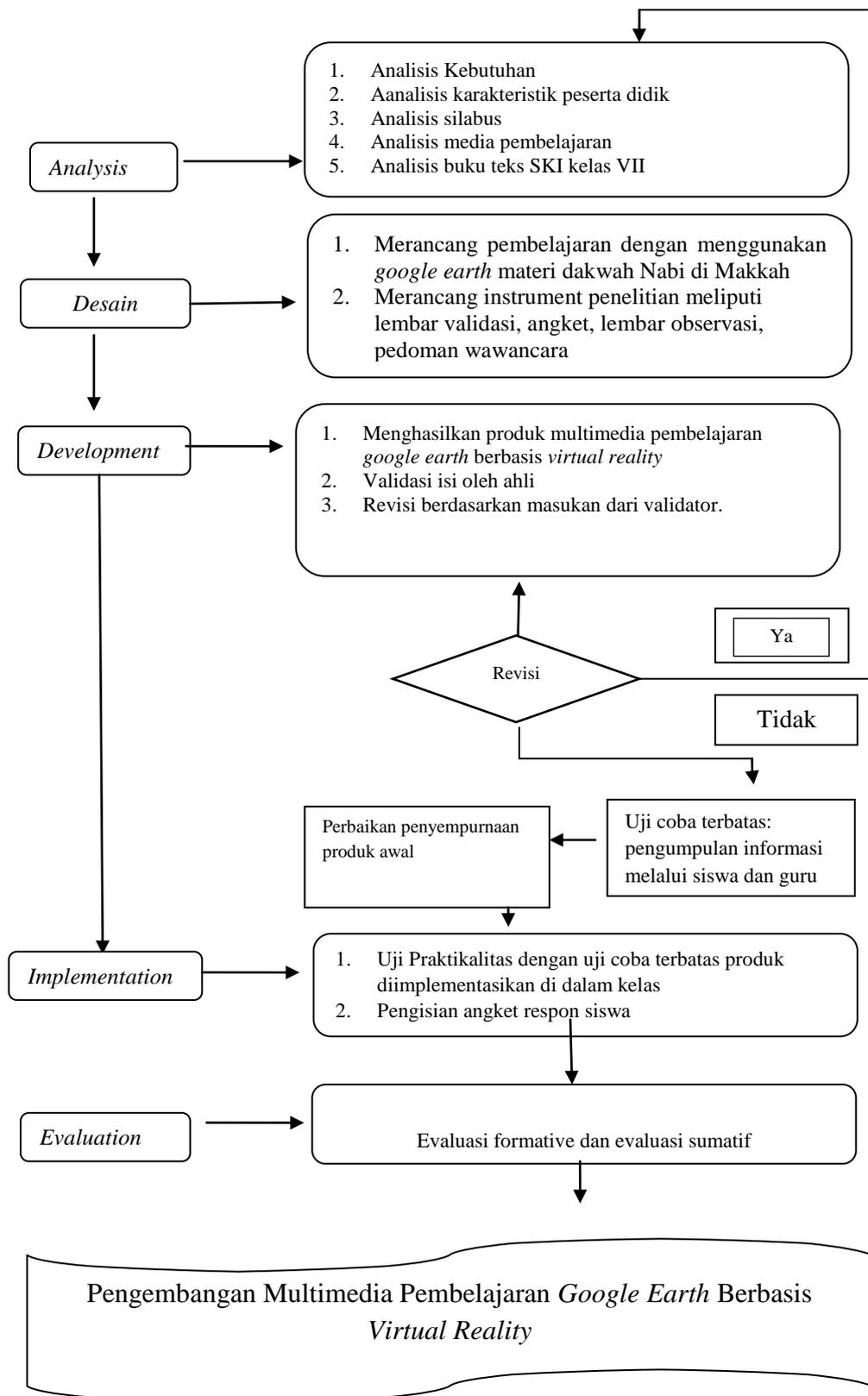
Model pengembangan yang digunakan pada penelitian ini adalah model ADDIE yaitu salah satu model yang digunakan untuk membantu dalam menciptakan sebuah produk seperti multimedia pembelajaran *google earth* berbasis *virtual reality* pada mata pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam materi dakwah Nabi Muhammad saw. di Makkah kelas VII di Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Solok secara sistematis yang terdiri dari 5 tahapan yakni *Analysis, Design, Development or Production, Implementation or Delivery and Evaluations*. Model ADDIE dikembangkan oleh Dick and Carry (1996) dalam (Mulyatiningsih, 2016) untuk merancang sistem pembelajaran.

Model ADDIE menggunakan pendekatan sistem, esensi dari pendekatan sistem adalah membagi proses perencanaan pembelajaran ke beberapa langkah, untuk mengatur langkah-langkah ke dalam urutan-urutan logis, kemudian menggunakan *output* dari setiap langkah sebagai *input* pada langkah berikutnya (Cahyadi, 2019). Adapun langkah-langkah pengembangan model ADDIE terdapat lima tahap meliputi tahap *analysis, design (desain), development (pengembangan), implementation (implementasi), evaluation (evaluasi)* (Rahmat, Hari, 2019).

Peneliti beralasan menggunakan model ADDIE yakni pada model ini peneliti dapat melakukan evaluasi secara berkelanjutan dalam setiap tahapan, tahapan dalam model ADDIE saling berkaitan, terstruktur dan sistematis dengan demikian peneliti dapat menghasilkan produk yang valid dan praktis.

C. Prosedur Pengembangan

Prosedur pengembangan dengan menggunakan model ADDIE mengikuti langkah-langkah satu sampai lima yakni *analysis, design, development, implementation dan evaluation*. Prosedur pengembangan dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.1 Prosedur Pengembangan Model ADDIE

Untuk lebih jelasnya berikut diuraikan langkah pengembangannya serta kegiatan macam-macam langkah:

1. Tahap *Analysis* (Analisis)

a. Analisis Kebutuhan

Pada tahap ini dilakukan kegiatan utama adalah menganalisis kebutuhan siswa dan guru. Tahap ini dilakukan untuk mengetahui pembelajaran yang berlangsung di MTsN 1 Solok kelas VII mata pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam materi dakwah Nabi Muhammad saw. di Makkah tahap ini disebut dengan tahap analisis kebutuhan.

Pada tahap analisis kebutuhan dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:

1) Observasi Terhadap Pelaksanaan Pembelajaran

Observasi terhadap pelaksanaan pembelajaran bertujuan untuk mengetahui bagaimana kegiatan pembelajaran dan media pembelajaran yang digunakan oleh guru. Mempelajari kesulitan-kesulitan belajar yang dihadapi oleh peserta didik

2) Wawancara dengan Guru dan Siswa kelas VII di MTsN 1 Solok

Wawancara yang dilakukan dengan bertujuan mengetahui kebutuhan siswa dalam kegiatan pembelajaran sehingga dapat mengetahui media yang tepat yang dibutuhkan siswa dalam kegiatan pembelajaran pada materi dakwah Nabi Muhammad saw. di Makkah serta untuk mengetahui media apa saja yang telah digunakan oleh guru dalam pembelajaran materi dakwah Nabi Muhammad saw. sebelumnya.

b. Analisis Karakteristik Peserta Didik

Analisis ini dilakukan untuk mengetahui gaya belajar peserta didik. Selain itu peneliti juga menganalisa tingkat pemahaman peserta didik. Hal ini digunakan dalam merancang produk nantinya, agar produk yang dihasilkan bisa sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Apakah peserta didik cenderung belajar audio, visual, maupun audio visual, dalam hal ini peneliti melakukan wawancara dengan salah seorang

peserta didik serta observasi kegiatan pendidik dan peserta didik di kelas.

c. Menganalisis Analisis Silabus Mata Pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam Kelas VII di MTsN 1 Solok

Analisis silabus mata pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam di MTsN 1 Solok bertujuan mengetahui apakah materi yang diajarkan sudah sesuai dengan kompetensi inti dan kompetensi dasar mata pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam kelas VII di MTsN 1 Solok. Selain itu tahap ini juga digunakan untuk melihat apakah proses pembelajaran berpusat *teacher centered* atau *student centered*. (Lihat pada lampiran)

d. Analisis Penggunaan Media Mata Pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam

Analisis penggunaan media dilakukan bertujuan untuk mengetahui apakah media yang digunakan sesuai dengan materi yang akan disampaikan sehingga menjadikan pembelajaran terarah, sistematis serta efektif dalam menunjang keberhasilan proses pembelajaran dalam mata pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam kelas VII materi dakwah Nabi Muhammad saw. di Makkah. Analisis penggunaan media juga untuk mengetahui media yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik dan media yang digunakan apakah sesuai dengan karakteristik materi tentang dakwah Nabi Muhammad saw. di Makkah.

e. Analisis Buku Teks Sejarah Kebudayaan Islam Kelas VII

Tujuan analisis buku teks Sejarah Kebudayaan Islam kelas VII agar dapat membantu merumuskan materi pembelajaran, yang mana peneliti mencoba mengembangkan suatu materi yaitu dakwah Nabi Muhammad saw. di Makkah dan melalui analisis ini dapat dipahami karakteristik materi pembelajaran dakwah Nabi Muhammad saw. dan untuk menyesuaikan materi dengan buku paket yang dipakai siswa di sekolah.

2. Tahap *Desain*

Pada tahap ini peneliti membuat rancangan atau desain multimedia pembelajaran berbasis *google earth* berbasis *virtual reality* materi dakwah

Nabi Muhammad saw. di Makkah secara konseptual berdasarkan data yang didapatkan dari kegiatan analisis. Kegiatan-kegiatan yang dilakukan pada tahap ini meliputi:

- a. Membuat rancangan produk pengembangan multimedia pembelajaran dengan menggunakan *google earth*
 - 1) Multimedia pembelajaran yang dirancang bagian awal dengan menggunakan *cover*
 - 2) Multimedia pembelajaran yang dirancang berisi letak atau posisi lokasi sesuai dengan materi
 - 3) Multimedia pembelajaran yang dirancang berisi gambar beserta informasi yang memuat informasi tentang lokasi atau tempat
 - 4) *Table of conten* multimedia pembelajaran yang dirancang berjumlah 15 *slide*
 - 5) Multimedia pembelajaran yang dirancang secara otomatis dibantu menggunakan *tools* yang disediakan aplikasi
 - 6) Multimedia pembelajaran yang dirancang bersifat interaktif menggunakan koneksi internet
 - 7) Multimedia pembelajaran yang dirancang pengembangan materi dakwah Nabi Muhammad saw. di Makkah
- b. Merancang instrumen penelitian yang terdiri dari pedoman wawancara, lembar validasi, angket respon siswa dan lembar observasi
- c. Menilai Validitas Instrumen

Pada kegiatan menilai validitas instrumen ini dilakukan oleh empat orang validator untuk mengetahui instrumen yang digunakan valid atau tidak praktis atau tidak praktisnya aplikasi *google earth* pembelajaran digunakan. Pada tahap ini produk yang akan dikembangkan seperti multimedia pembelajaran yang dikembangkan dengan menggunakan aplikasi *google earth* berbasis *virtual reality* yang mana multimedia pembelajaran yang dikembangkan memuat materi dakwah Nabi Muhammad saw. di Makkah dalam mengembangkan multimedia pembelajaran ini terlebih dahulu *searching* aplikasi *google earth* di

chrome atau mozilla firefox. Kemudian melalui aplikasi ini penulis memasukkan item-item yang dibutuhkan dalam pembelajaran Sejarah Kebudayaan Islam materi dakwah Nabi Muhammad saw. di Makkah. Seperti, gambar-gambar pendukung, materi dakwah Nabi Muhammad saw. di Makkah serta penunjukan letak lokasi. Kemudian terakhir penulis membuat multimedia pembelajaran yang sangat tepat untuk materi dakwah Nabi Muhammad saw. di Makkah dan di akses. Sehingga mendapatkan suatu produk yang bisa langsung divalidasi oleh validator.

3. Tahap *Development* (Pengembangan)

Pada tahap pengembangan produk yang sudah dirancang selanjutnya dilakukan:

- a. Validasi ahli media ini divalidasi pada ahli yang relevan dengan media yang dikembangkan, validasi di sini meliputi validasi isi. Validasi isi ditentukan dengan menggunakan kesepakatan ahli untuk menentukan tingkatan validitas isi (*content related*) yang menggunakan instrumen pengukuran seperti angket yang dianalisis dengan analisis Aiken's V.

Tabel 3. 1. Aspek Validasi Multimedia *Google Earth*

No	Aspek Validasi
1	Aspek Kelayakan Isi
2	Aspek Kelayakan Penyajian
3	Aspek Kelayakan Bahasa
4	Aspek Kelayakan Multimedia

- b. Melakukan revisi terhadap pembelajaran berdasarkan masukan-masukan dari validator. Instrumen validasi yang sudah diisi oleh validator yang berjumlah 3 orang yakni 2 orang dosen dengan 1 orang guru yang memberikan masukan-masukan di lembar angket validasi multimedia pembelajaran *google earth* berbasis *virtual reality* maka akan direvisi sesuai saran yang diberikan validator.

4. Tahap Implementasi

Pada tahap ini dilakukan praktikalitas dengan uji coba terbatas, desain multimedia pembelajaran *google earth* berbasis *virtual reality* yang telah dikembangkan dan sudah memenuhi kriteria valid pada tahap ke-3 (*develop*) diimplementasikan pada kelas yang telah ditetapkan sebagai sampel penelitian.

Desain yang sudah dikembangkan menjadi sebuah produk multimedia pembelajaran *google earth* berbasis *virtual reality* maka akan diimplementasikan di dalam kelas VII materi dakwah Nabi Muhammad saw. di Makkah sebagai sampel untuk mengetahui bagaimana multimedia pembelajaran *google earth* berbasis *virtual reality* ini digunakan dalam proses pembelajaran Sejarah Kebudayaan Islam materi dakwah Nabi Muhammad saw. di Makkah dan pada saat ini siswa langsung diberikan angket respon untuk mengukur praktis atau tidaknya multimedia pembelajaran *google earth* berbasis *virtual reality* digunakan.

Dengan demikian pada tahap implementasi hal-hal yang dilakukan yakni praktikalitas produk dengan cara pengisian angket respon siswa, observasi dan wawancara.

5. Tahap Evaluasi (Penilaian)

Pada tahap yang terakhir ini dalam tahapan ADDIE dilakukan penilaian terhadap multimedia pembelajaran *google earth* berbasis *virtual reality* yang diimplementasikan pada kelas yang ditetapkan. Uji praktikalitas dilakukan dengan tiga cara yakni pengisian angket respon siswa, observasi dan wawancara dengan guru SKI di MTsN 1 Solok. Disamping itu pada tahap ini juga dilakukan evaluasi formatif yakni evaluasi yang dilakukan pada proses tahap-tahap sebelumnya seperti pada tahap *analysis*, *desain* dan *development*.

D. Subjek Uji Coba

Yang menjadi subjek uji coba dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII di MTsN 1 Solok Kecamatan IX Koto Sungai Lasi Kabupaten Solok dengan jumlah 17 orang. Dalam hal ini guru dan peneliti menggunakan

multimedia pembelajaran *google earth* berbasis *virtual reality* di dalam kelas ketika pembelajaran Sejarah Kebudayaan Islam berlangsung yang ditayangkan melalui LCD proyektor pada materi Dakwah Nabi Muhammad saw. di Makkah. Kemudian 17 orang siswa diberikan angket respon siswa yang terdiri dari empat aspek penilaian yakni aspek pembelajaran mandiri dengan 4 pernyataan, aspek bahan ajar dengan 9 pernyataan, aspek sistematis, operasional dan terarah dengan 4 pernyataan dan pedoman penggunaan 3 pernyataan. Siswa diminta untuk mengisi angket yang diberikan dengan memberikan tanda ceklis pada kolom SS (sangat setuju bobot 5), S (setuju bobot 4), R (ragu -ragu bobot 3), TS (tidak setuju bobot 2) dan STS (sangat tidak setuju bobot 1).

E. Jenis Data

Jenis data ada dua yakni :

1. Data Kualitatif

Data kualitatif yakni data yang disajikan dalam bentuk kata verbal yang diperoleh melalui kegiatan tahap analisis kebutuhan yang didapatkan melalui wawancara dengan guru mata pelajaran. Disamping itu data kualitatif berupa masukan-masukan tertulis dari validator yang terdapat pada bagian akhir lembar validasi dan hasil konsultasi langsung peneliti dengan validator. Masukan-masukan tertulis validator didapatkan ketika tiga orang validator memvalidasi aplikasi *google earth* menggunakan angket instrumen validasi yang diberikan yang sudah disiapkan oleh peneliti.

2. Data Kuantitatif

Data kuantitatif yakni data angka dari hasil lembaran validator yang diperoleh dari hasil isian lembar instrumen validasi multimedia pembelajaran dan hasil isian angket respon siswa yang dilakukan ketika praktikalitas pembelajaran *google earth* berbasis *virtual reality* ketika pembelajaran Sejarah Kebudayaan Islam dilaksanakan pada materi dakwah Nabi Muhammad saw. di Makkah.

F. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data meliputi wawancara dengan guru dan siswa, lembar observasi, lembar validasi dan lembar angket respon siswa. Penggunaan masing-masing instrument dapat dijelaskan yakni:

1. Instrumen untuk Kebutuhan Pengembangan

Instrumen untuk kebutuhan pengembangan menggunakan instrumen pedoman wawancara. Menurut Noor (2015) wawancara merupakan alat *re-checking* atau pembuktian terhadap informasi atau keterangan yang diperoleh sebelumnya. Pedoman wawancara digunakan untuk mendapatkan data dari guru mata pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam berkenaan dengan masalah-masalah dalam mata pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam. Pedoman wawancara dikembangkan dengan memperhatikan aspek-aspek dalam pelaksanaan pembelajaran. Esterberg (2002) dalam Sugiyono (2017) mengemukakan beberapa macam wawancara yaitu wawancara terstruktur, semiterstruktur dan tidak terstruktur. Sedangkan dalam penelitian ini memakai wawancara semi terstruktur.

2. Instrumen Uji Validitas Media Pembelajaran

Instrumen uji validitas untuk menilai apakah produk pengembangan media yaitu multimedia pembelajaran valid atau tidak. Instrumen dibuat dalam bentuk lembar validasi yang mempunyai tiga aspek yaitu aspek substansi, teknis dan bahasa. Alternative jawaban atau penilaian lembar validasi menggunakan skala Likert (Sugiyono, 2015:135) dalam bentuk Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Ragu-Ragu (RR), Tidak Setuju (TS) dan Tidak Sangat Setuju (TSS) masing-masing alternatif jawaban diberi nilai SS=5, S=4, RR=3, TS=2 dan TSS=1. Kisi-kisi Instrumen Multimedia *Google Earth* (Lihat pada lampiran).

3. Instrumen Uji Praktikalitas

Uji praktikalitas bertujuan untuk mengetahui apakah multimedia pembelajaran *google earth* berbasis *virtual reality* yang dikembangkan dapat digunakan dan dilaksanakan secara praktis atau tidak. Uji

praktikalitas pembelajaran ini meliputi uji terhadap pelaksanaan multimedia pembelajaran berbasis *google earth* berbasis *virtual reality*. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan instrumen angket respon siswa sebagai instrumen uji praktikalitas. Kisi-kisi Dari Instrumen Praktikalitas (Lihat pada lampiran)

4. Lembar Observasi

Lembar observasi ini digunakan untuk mengetahui praktikalitas multimedia pembelajaran *google earth* berbasis *virtual reality* yang digunakan oleh peneliti dan pendidik untuk mengamati pembelajaran. Aspek yang diamati melalui lembar observasi mencakup aktivitas pendidik dan peserta didik. Aspek dan indikator penilaian praktikalitas pelaksanaan kegiatan pembelajaran *google earth* berbasis *virtual reality*.

5. Angket Respon Peserta Didik

Untuk mengetahui kepraktisan multimedia pembelajaran *google earth* berbasis *virtual reality* peneliti menggunakan angket. Angket ini menggunakan alternatif jawaban atau penelitian skala Likert dalam bentuk Likert (Sugiyono, 2015:135) dalam bentuk Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Ragu-Ragu (RR), Tidak Setuju (TS) dan Tidak Sangat Setuju (TSS) masing-masing alternatif jawaban diberi nilai SS=5, S=4, RR=3, TS=2 dan TSS=1.

6. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan guru mata pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam kaitan dengan kepraktisan penggunaan multimedia pembelajaran *google earth* berbasis *virtual reality*. Adapun kisi-kisi instrumen angket respon siswa (Lihat pada lampiran).

G. Teknik Analisis Data

Peneliti menggunakan teknik analisis data yang terdiri dari kualitatif dan analisis kuantitatif.

1. Analisis Data Kualitatif

Peneliti menggunakan analisis kualitatif untuk menganalisis data hasil wawancara dengan guru dan siswa tentang data yang disajikan secara

naratif atau kualitatif pada tahap analisis kebutuhan dan untuk mengetahui kebutuhan guru dan siswa dalam pembelajaran Sejarah Kebudayaan Islam dari hasil analisis data dari wawancara dengan guru dan siswa pada mata pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam kelas VII.

2. Analisis Data Kuantitatif

Analisis kuantitatif peneliti menganalisis dengan statistik deskriptif yang terdiri dari uji validitas dan praktikalitas.

a. Uji Validitas

Peneliti melakukan uji validitas isi, uji validitas isi multimedia pembelajaran *google earth* berbasis *virtual reality*. Validasi menggunakan kesepakatan ahli, kesepakatan ahli bidang studi atau sering disebut dengan domain yang diukur menentukan tingkatan validitas isi (*content related*). Hal ini dikarenakan instrumen pengukuran, misalnya berupa tes atau angket dibuktikan valid jika ahli (*expert*) meyakini bahwa bahwa instrumen tersebut mengukur penguasaan kemampuan yang didefinisikan dalam domain ataupun juga konstruk psikologi yang diukur. Untuk mengetahui kesepakatan ini, dapat digunakan indeks validitas, diantaranya dengan indeks yang diusulkan oleh Aiken's V dalam (Kumaidi, 2014). Indeks validitas butir yang diusulkan Aiken ini dirumuskan sebagai berikut:

$$V = \frac{\sum s}{n(c - 1)}$$

Keterangan:

- V = indeks kesepakatan rater mengenai validitas butir
 s = r - lo (r = skor kategori pilihan rater dan-
 lo = skor terendah dalam kategori penyekoran
 n = banyaknya rater
 c = banyaknya kategori yang dapat dipilih rater.

Berdasarkan pendapat tersebut, indeks Aiken's V merupakan indeks kesepakatan rater terhadap kesesuaian butir (atau sesuai tidaknya butir) dengan indikator yang ingin diukur menggunakan butir tersebut. Jika diterapkan untuk instrument pengukuran, menurut seorang rater maka n dapat diganti dengan m (banyaknya butir dalam satu instrumen). Indeks ini nilainya berkisar antara 0-1. Dari hasil perhitungan indeks Aiken's V suatu butir atau perangkat dapat dikategorikan berdasarkan indeksnya. Jika indeksnya kurang atau sama dengan 0,4 dikatakan validitasnya kurang, 0,4-0,8 dikatakan validitasnya sedang, dan jika lebih besar dari 0,8 dikatakan sangat valid. (Retnawati, 2016).

Tabel 3. 2. Interpretasi Koefisien Aiken's V

No	Nilai	Kriteria
1	$0.800 < V \leq 1.00$	Sangat Valid
2	$0.60 < V \leq 0.800$	Valid
3	$0.400 < V \leq 0.600$	Cukup/Sedang
4	$0.200 < V \leq 0.400$	Rendah
5	$0.0 < V \leq 0.200$	Sangat Rendah

b. Uji Praktikalitas

Peneliti melakukan uji praktikalitas untuk melihat keterlaksanaan multimedia pembelajaran *google earth* berbasis *virtual reality* pada mata pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam. Uji praktikalitas model pengembangan ini meliputi uji terhadap pelaksanaan multimedia pembelajaran *google earth* berbasis *virtual reality*. Mengetahui kepraktisan multimedia pembelajaran *google earth* berbasis *virtual reality* dengan bentuk frekuensi dan derajat pencapaian pada masing-masing indikator yang dikembangkan derajat pencapaian tersebut dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut, dan mengkategorikan derajat pencapaian seperti pada tabel:

$$DP = \frac{\sum x}{N \times \sum_{item} x \text{ Skala Tinggi}} \times 100$$

Keterangan:

DP = Derajat Pencapaian

 $\sum x$ = Total Skor Tertinggi

N = Jumlah Responden

 \sum_{item} = Jumlah Butir item**Tabel 3. 3. Kategori Derajat Pencapaian**

No	Nilai	Kriteria
1	86-100	Sangat Praktis
2	76-85	Praktis
3	60-75	Cukup Praktis
4	55-59	Kurang Praktis
5	0-54	Tidak Praktis

Sumber: Purwanto, 2012

H. Keterbatasan Pengembangan

Penelitian dan pengembangan ini memiliki beberapa keterbatasan dalam penelitian antara lain produk yang dihasilkan hanya memuat materi dakwah Nabi Muhammad Saw. di Makkah dan penelitian ini hanya berlaku pada subjek penelitian yang terbatas yakni dengan melibatkan 17 orang siswa.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Tahap Analisis

Pada tahap ini dilakukan kegiatan utama menganalisis perlunya pengembangan multimedia pembelajaran *google earth* berbasis *virtual reality* dan mengetahui keadaan yang terjadi di lapangan. Pada tahap ini dilakukan analisis kebutuhan, analisis karakteristik peserta didik, analisis KI dan KD, analisis media pembelajaran, analisis buku teks SKI kelas VII MTs.

a. Analisis Kebutuhan

1) Observasi Terhadap Pelaksanaan Pembelajaran

Pada analisis kebutuhan penulis melakukan observasi terhadap pelaksanaan pembelajaran SKI kelas VII di MTsN I Solok. Berdasarkan hasil observasi yang peneliti lakukan pada tanggal 13 Juli 2021 dan 20 Juli 2021, peneliti menemukan bahwa media yang digunakan belum bervariasi, pendidik masih secara konvensional dalam mengajar berupa *power point* dengan isi tulisan yang sangat sederhana sehingga siswa tidak dapat memahami sepenuhnya dan kesulitan guru dalam menyampaikan materi Sejarah Kebudayaan Islam berkaitan dengan lokasi atau tempat seringkali menjadi kendala dalam mengungkapkan secara lisan atau metode ceramah seakan akan hanya dalam bayangan saja atau bentuk abstrak dari materi Dakwah Nabi Muhammad saw. di Makkah, (Observasi, VII di MTsN I Solok 13 dan 20 Maret 2021). Disamping itu dalam proses pembelajaran di dalam kelas penulis melihat siswa belum serius sehingga ada yang keluar masuk, ada yang tidak memperhatikan, walaupun ada sebagian yang memperhatikan namun presentasinya sangat sedikit.

Dengan demikian dari data tersebut didapatkan bahwa seorang guru menggunakan media belum bervariasi dalam pembelajaran SKI materi Dakwah Nabi Muhammad saw. di Makkah, sedangkan dilihat dari karakteristik materi Dakwah Nabi Muhammad saw. di Makkah ini membutuhkan media seperti multimedia pembelajaran *google earth* berbasis *virtual reality* karena memuat *globe virtual* menunjukkan posisi atau letak lokasi, titik koordinat, penyanggahan secara *virtual* serta memberikan interaktif kepada pengguna. Sehingga hendaknya dari keadaan tersebut seorang guru dapat menyajikan materi dengan semenarik mungkin agar dapat menumbuhkan semangat dan minat belajar siswa dalam proses pembelajaran.

2) Wawancara dengan Guru dan Siswa Kelas VII MTsN I Solok

Berdasarkan wawancara dengan guru mata pelajaran SKI kelas VII di MTsN I Solok pada tanggal 4 Maret 2020 dan 11 Maret 2020, penulis memperoleh informasi bahwa di sekolah tersebut belum adanya media pembelajaran yang memadai untuk mata pelajaran SKI khususnya materi Dakwah Nabi Muhammad saw. Di Makkah, hal ini sangat menyulitkan guru untuk menjelaskan materi dan sulit untuk membuat media pembelajaran yang bervariasi seperti berbasis *virtual reality*. Di samping itu berdasarkan wawancara penulis dengan siswa pada hari yang sama di VII di MTsN I Solok pada tanggal 13 Juli 2021 yang bernama NPN mengungkapkan dalam proses pembelajaran SKI materi tentang Dakwah Nabi Muhammad saw. di Makkah belum fokus, mengantuk dan tidak bersemangat dalam belajar, sulit memahami materi yang disampaikan oleh guru pada pembelajaran SKI dan tidak tertarik materi tentang Dakwah Nabi Muhammad saw. di Makkah. (NPN, wawancara, VII di MTsN I Solok 13 Juli 2021).

b. Analisis Karakteristik Siswa

Analisis karakteristik siswa dilakukan dengan cara menganalisis tahap perkembangan siswa MTs kelas VII sesuai dengan teori perkembangan oleh Piaget. Bagi teori pertumbuhan Piaget siswa berusia 12 tahun ke atas terletak pada sesi operasional resmi. Pada masa ini anak bisa memakai operasi-operasi konkritnya. Siswa mampu berfikir abstrak dengan memakai barang-barang tertentu ataupun memakai kaidah-kaidah logika resmi yang tidak terikat lagi oleh objek-objek yang bersifat konkrit, seperti kedalaman analisis, keahlian menarik generalisasi serta inferensi dari bermacam jenis objek yang bermacam-macam. Tidak hanya itu, terdapat kenaikan kemampuan intelektual, kapabilitas memori dalam bahasa serta pertumbuhan konseptual (Ibda, 2015:34).

Berdasarkan analisis yang dilakukan maka karakteristik siswa di VII di MTsN I Solok meliputi cara belajar yang praktis. Maka anak di usia ini membutuhkan multimedia pembelajaran *google earth* berbasis *virtual reality* yang mampu membantu mereka berfikir efektif serta memiliki banyak informasi yang bisa dicerna oleh siswa. Kemudian dari tanya jawab yang dilakukan dengan siswa terkait dengan kecenderungan mereka dalam belajar, beberapa orang siswa mengatakan bahwa mereka sangat menyenangi pembelajaran yang menyertakan dalam bentuk nyata di dalamnya seperti menunjukan tempat-tempat secara nyata, mereka sangat menyukai proses mengamati yang dilakukan dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan analisis terhadap gaya belajar siswa di kelas tersebut, diketahui bahwa sebagian besar siswa dalam kelas VII cenderung memiliki gaya belajar visual dan kinestetik. Oleh sebab itu dibutuhkan multimedia pembelajaran *google earth* berbasis *virtual reality* yang dapat merangsang psikomotorik dan penglihatan siswa, sehingga dapat memahami materi pembelajaran dengan lebih baik.

c. Analisis Silabus Mata Pelajaran SKI Kelas VII MTs

Pada tahap ini penulis melakukan analisis silabus mata pelajaran SKI kelas VIII. Berdasarkan analisis silabus yang digunakan adalah analisis silabus kurikulum 2013. Tahap ini di dapati ada KI, KD

Kompetensi Inti mata pelajaran SKI kelas VII MTs yaitu:

- K.1.1 Menghayati misi Nabi Muhammad saw. sebagai rahmat bagi seluruh alam semesta
- K.1.2 Menghayati kebenaran risalah Nabi Muhammad saw. dalam berdakwah di Makkah
- K.1.3 Menghayati perintah Allah untuk *amar ma'ruf nahi munkar*
- K.1.4 Menghayati nilai-nilai positif dari perjuangan Nabi Muhammad saw. dalam membangun masyarakat melalui kegiatan ekonomi

Kompetensi Dasar mata pelajaran SKI kelas VII MTs yaitu dari Kompetensi Inti di atas:

- 3.2 Menganalisis strategi dakwah Nabi Muhammad saw. di Makkah
- 4.2 Mengolah informasi tentang strategi dakwah Nabi Muhammad saw. di Makkah

Setelah dianalisis dan disesuaikan dengan Kompetensi Dasar (KD) yang sesuai untuk dikembangkan dengan multimedia pembelajaran *google earth* berbasis *virtual reality*, maka ditemukan indikator pembelajaran yang akan dikembangkan melalui multimedia pembelajaran *google earth* berbasis *virtual reality* memahami dakwah Nabi Muhammad saw. di Makkah.

d. Analisis Media Pembelajaran

Analisis penggunaan media dilakukan bertujuan untuk mengetahui apakah media yang digunakan sesuai dengan materi yang akan disampaikan dan sesuai dengan kebutuhan siswa dengan melihat kebutuhan siswa maka penulis mengembangkan multimedia pembelajaran *google earth* berbasis *virtual reality* pada materi Dakwah Nabi Muhammad saw. di Makkah.

e. Analisis Buku Teks SKI Kelas VII MTs

Pada tahap ini dilakukan analisis terhadap buku rujukan yang sesuai dengan materi pelajaran. Tujuan analisis buku ini agar dapat membantu merumuskan materi-materi pembelajaran. Pada penelitian ini peneliti mengembangkan pada indikator, yaitu terkhusus materi Dakwah Nabi Muhammad saw. di Makkah. Peneliti memilih buku pegangan SKI kelas VII yang berisi materi Dakwah Nabi Muhammad saw. di Makkah.

2. Tahap Desain

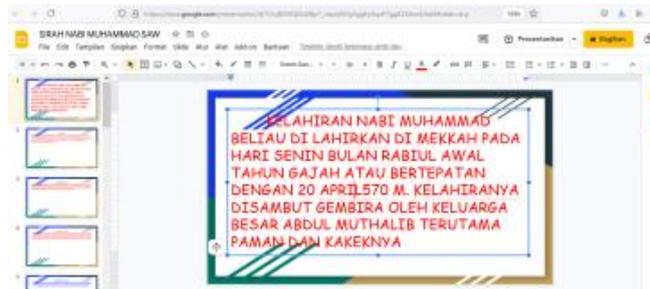
Pada tahap ini peneliti membuat rancangan multimedia pembelajaran *google earth* berbasis *virtual reality* dengan menggunakan *platform google earth* secara konseptual berdasarkan data yang didapatkan dari kegiatan analisis di atas.

- a. Login di akun *google* cari di halaman pencarian *google earth* di chrome atau di mozilla firefox www.google.co.id/int/id/earth.



Gambar 4.1. Login di *Google Earth*

Pada tahap ini, sebelum merancang pembuatan desain bahan ajar berbasis *google earth* sebaiknya materi dibuat terlebih dahulu di *google slide*, sehingga memudahkan untuk memindahkan teks ke lembar *project*.



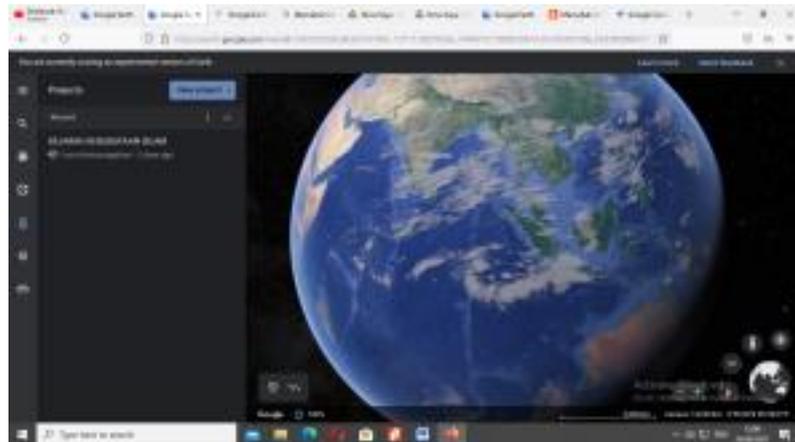
Gambar 4. 2. Lembar Kerja Di Google Slide

- b. Langkahnya selanjutnya memulai proyek baru di *google earth* pilih proyek dengan menyimpan di *google drive*



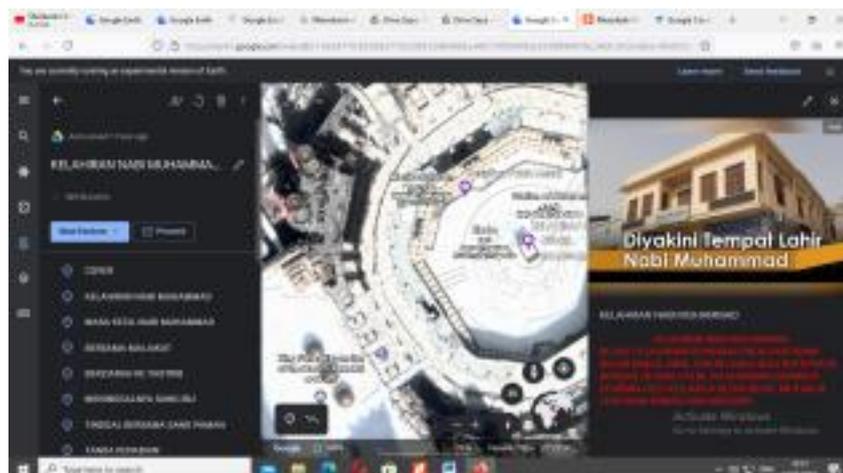
Gambar 4.3. Buka Proyek Di Google Earth

- c. Pada tampilan awal klik *new* dan apabila sudah masuk isi nama proyek sesuai dengan yang di inginkan dan pilih 3d objek, karena akan menampilkan *new project in google drive*.



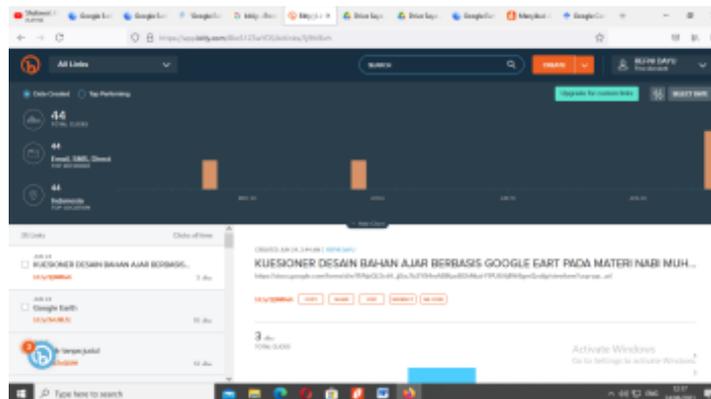
Gambar 4.4. New Project

- d. Setelah tampilan *new projek* isi projek sesuai dengan kebutuhan untuk memulai menandakan lokasi klik *new feature*.



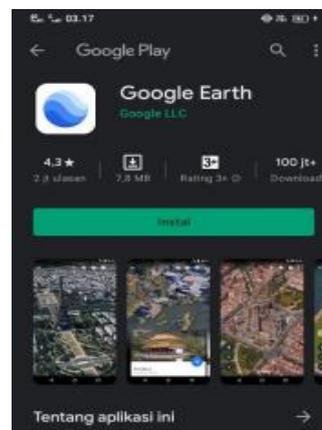
Gambar 4.5 New Feature

- e. Setelah menemukan lokasi diberi keterangan dengan cara edit *place* menambahkan keterangan gambar secara narasi , lembar kerja secara otomatis menyimpan dokumen



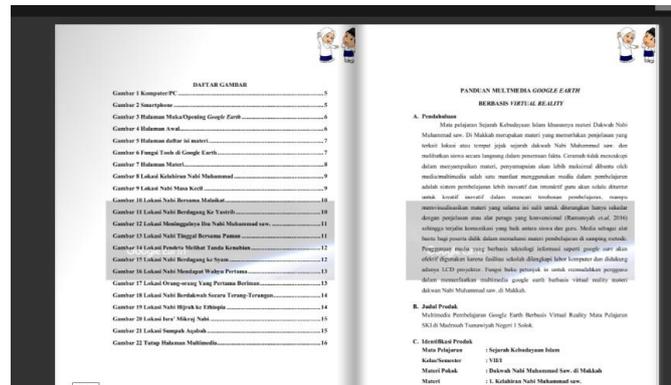
Gambar 4.8 *Bit.ly shortcut URL*

- h. URL yang sudah pendek bisa dibagikan melalui grup belajar *Whatsapp Group*, *Google Classroom* di *E-Learning*. Dapat diakses melalui android dan laptop tablet. Pengguna smartphone dapat mengunduh aplikasi di *Play Store* atau *Apps Store*.



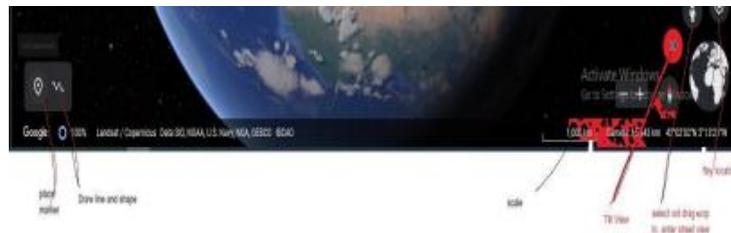
Gambar 4.9 *Pengunduhan di Play Store*

- i. Penggunaan multimedia pembelajaran *google earth* berbasis *virtual reality* di lengkapi dengan buku pedoman penggunaan dalam bentuk *hard copy* dan online



Gambar 4.10 Buku Petunjuk

- j. Hasil akhir pembelajaran berbasis *google earth* menggunakan *tools-tool* yang telah disediakan. Siswa mampu *zoom in* dan *zoom out* lokasi di *google earth* di computer, PC, notebook dan laptop. Jika menggunakan android/smartphone pengguna terlebih dahulu mengunduh aplikasi *google earth* di play store.



Gambar 4.11 Tools di Google Earth

- k. Fitur-fitur aplikasi *google earth*; (1) “- +” pada bagian ini berfungsi untuk memperbesar dan memperkecil tampilan globe virtual dengan cara mengklik,



3D *Google Earth* bisa menampilkan lokasi secara tiga dimensi dengan cara mengklik,



Street view menyediakan foto pemandangan jalan 360 derajat



Tool kompas berfungsi merubah *view/tampilan* dengan cara double klik.

3. Tahap Pengembangan

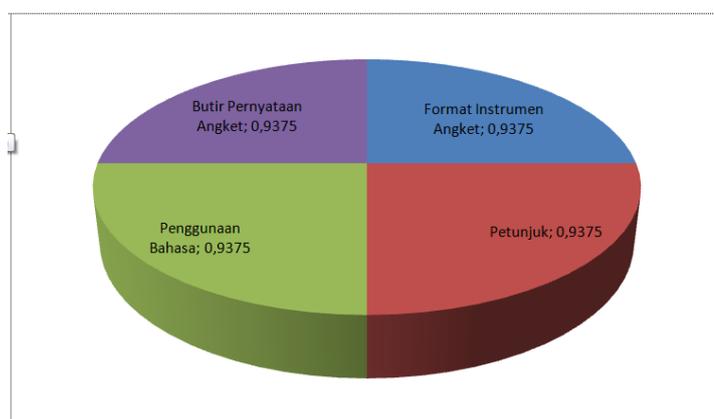
Pada tahap pengembangan produk yang sudah di rancang selanjutnya dilakukan:

- a. Validitas angket multimedia pembelajaran *google earth* berbasis *virtual reality*

Tahap validitas dimulai dengan validasi instrument angket untuk memvalidasi produk atau multimedia pembelajaran *google earth* berbasis *virtual reality* yang divalidasi oleh tiga orang validator

Tabel 4.1. Hasil Validasi Terhadap Instrumen

NO	Aspek Penilaian	Penilaian	
		Rata-rata	Kategori
I	Format Instrumen Angket	0,937	Sangat Valid
2	Petunjuk	0,937	Sangat Valid
3	Penggunaan Bahasa	0,937	Sangat Valid
4	Butir Pernyataan Angket	0,937	Sangat Valid
	Rata-rata akhir	0,937	Sangat Valid



Grafik 4.1. Hasil Validasi Terhadap Instrumen

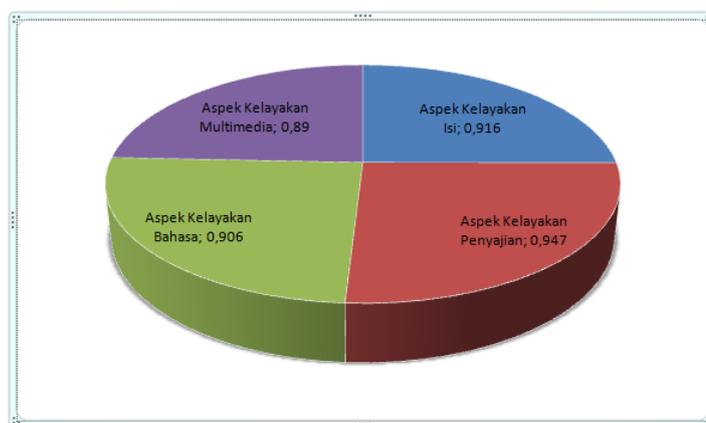
Berdasarkan tabel 4.1 dan grafik 4.1 di atas setelah dianalisis dapat diketahui bahwa angket validasi multimedia dinyatakan sangat valid dengan rata-rata secara umum 0,937 dari aspek yang dinilai bahwa format instrumen angket 0,937, petunjuk 0,937, penggunaan bahasa 0,937 dan butir pernyataan angket 0,937 pengkategorian hasil validitas angket berdasarkan indeks Aiken V. Dimana persentase antara $0.0 < V \leq 0.200$ dengan kategori Sangat Rendah, $0.200 < V \leq 0.400$ dengan kategori Rendah, $0.400 < V \leq 0.600$ dengan kategori Cukup/Sedang, $0.60 < V \leq 0.800$ dengan kategori Valid, dan $0.800 < V \leq 1.00$ dengan kategori Sangat Valid.

b. Validasi Multimedia Pembelajaran *Google Earth* Berbasis *Virtual Reality*

Tahap *devoplement* berikutnya peneliti melakukan validasi multimedia pembelajaran *google earth* berbasis *virtual reality* agar mengetahui produk yang dikembangkan valid atau tidak valid atau sehingga menjadi untuk layak atau tidak layak digunakan.

Tabel 4.2. Hasil Validasi Multimedia *Google Earth*

No	Aspek Penilaian	Instrumen Penilaian Lembar Validasi	
		Rata-rata	Kategori
1	Aspek Kelayakan Isi	0,916	Sangat Valid
2	Aspek Kelayakan Penyajian	0,947	Sangat Valid
3	Aspek Kelayakan Bahasa	0,906	Sangat Valid
4	Aspek Kelayakan Multimedia	0,890	Sangat Valid
	Rata-rata	0,915	Sangat Valid



Grafik 4.2. Hasil Validasi Multimedia *Google Earth*

Dari tabel 4.2 dan grafik 4.2 hasil analisis dapat diketahui bahwa hasil rata-rata secara umum yaitu sangat valid 0,915 dengan rician pada aspek-aspek kelayakan isi 0,916 merupakan suatu komponen penting karena menyangkut isi atau materi di dalam multimedia yang dibuat, 0,947 aspek kelayakan penyajian, 0,906 aspek kelayakan bahasa berhubungan dengan bahasa yang digunakan di multimedia *google earth* berbasis *virtual reality* menggunakan bahasa yang jelas dipahami pada aspek aspek kelayakan multimedia 0,890 menggambarkan interaktif ciri khas dari *google earth* yang mudah digunakan. Pengkategorian hasil validitas angket berdasarkan indeks Aiken V. Dimana persentase antara $0.0 < V \leq 0.200$ dengan kategori Sangat Rendah, $0.200 < V \leq 0.400$ dengan Kategori Rendah, $0.400 < V \leq 0.600$ dengan kategori Cukup/Sedang, $0.60 < V \leq 0.800$ dengan kategori Valid, dan $0.800 < V \leq 1.00$ dengan kategori Sangat Valid.

4. Tahap Implementasi

Pada tahap ini dilakukan praktikalitas bertujuan untuk melihat praktis atau tidaknya media yang dibuat ini, maka di ujikan di kelas VII MTsN 1 Sungai Lasi pada tanggal 25 Januari 2022, didapati hasil melalui observasi dan hasil respon siswa yang didapat melalui angket.

Adapun tahap yang dilakukan pada tahap implementasi yakni peneliti melakukan uji coba produk terbatas dengan langkah pertama mengimplementasikan multimedia pembelajaran *google earth* berbasis *virtual reality* di dalam kelas, media diujicobakan, guru dan siswa diberikan angket berupa lembar angket respon guru dan siswa untuk mengetahui tingkat keterpakaian atau kemudahan multimedia untuk digunakan. Multimedia pembelajaran *google earth* berbasis *virtual reality* dikatakan praktis jika hasil penelitian praktikalitas telah mencapai kategori praktis sesuai dengan kriteria yang sudah ditetapkan.

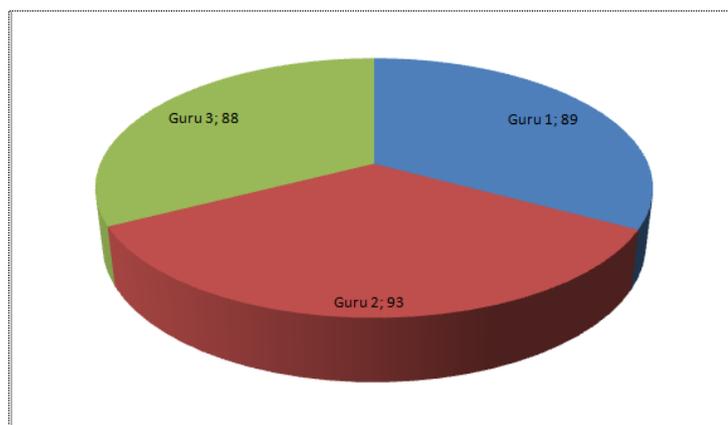
a. Praktikalitas Oleh Guru

Angket praktikalitas guru diberikan kepada 3 orang guru untuk menilai multimedia *google earth* berbasis *virtual reality* pada mata

pelajaran SKI materi dakwah Nabi Muhammad saw. di Makkah dapat dilihat pada tabel 4.3

Tabel 4.3. Praktikalitas Multimedia *Google Earth* Berbasis *Virtual Reality* Oleh Guru

No	Respon Guru	Praktikalitas Multimedia <i>Google Earth</i> Berbasis <i>Virtual Reality</i> Oleh Guru		
		Jumlah	Persentase %	Kategori
1	Guru 1	89	89	Sangat Praktis
2	Guru 2	93	93	Sangat Praktis
3	Guru 3	88	88	Sangat Praktis
	Jumlah	270		
	Rata-rata	90		Sangat Praktis



Grafik 3.3. Praktikalitas Multimedia *Google Earth* Berbasis *Virtual Reality* Oleh Guru

Berdasarkan tabel 4.3 dan grafik 4.3 hasil uji praktikalitas terhadap multimedia berdasarkan penilaian guru diperoleh persentase rata-rata 90. Dari nilai rata-rata ini dapat dibuktikan bahwa guru mendukung terhadap pengembangan multimedia *google earth* berbasis *virtual reality* pada madrasah.

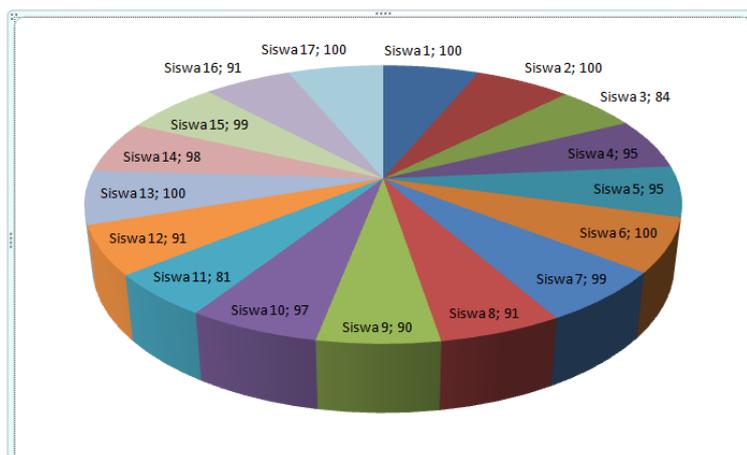
b. Praktikalitas Oleh Siswa

Angket kepraktisan oleh siswa diberikan kepada siswa 17 orang. Uji praktikalitas pengembangan terhadap siswa meliputi multimedia *google earth* berbasis *virtual reality*, instrumen multimedia

dapat dilihat pada lampiran. Berdasarkan penilaian siswa terhadap multimedia *google earth* berbasis *virtual reality* pada mata pelajaran SKI materi dakwah Nabi Muhammad saw. di Makkah dapat digambarkan pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4.4. Praktikalitas Multimedia Google Earth Berbasis Virtual Reality Oleh Siswa

No	Respon Siswa	Praktikalitas Multimedia <i>Google Earth</i> Berbasis <i>Virtual Reality</i> Oleh Siswa		
		Jumlah	Persentase %	Kategori
1	Siswa 1	100	100	Sangat Praktis
2	Siswa 2	100	100	Sangat Praktis
3	Siswa 3	84	84	Praktis
4	Siswa 4	95	95	Sangat Praktis
5	Siswa 5	95	95	Sangat Praktis
6	Siswa 6	100	100	Sangat Praktis
7	Siswa 7	99	99	Sangat Praktis
8	Siswa 8	91	91	Sangat Praktis
9	Siswa 9	90	90	Sangat Praktis
10	Siswa 10	97	97	Sangat Praktis
11	Siswa 11	81	81	Praktis
12	Siswa 12	91	91	Sangat Praktis
13	Siswa 13	100	100	Sangat Praktis
14	Siswa 14	98	98	Sangat Praktis
15	Siswa 15	99	99	Sangat Praktis
16	Siswa 16	91	91	Sangat Praktis
17	Siswa 17	100	100	Sangat Praktis
	Jumlah	1611		
	Rata-rata	94, 80		Sangat Praktis



Grafik 4.4. Praktikalitas Multimedia Google Earth Berbasis Virtual Reality Oleh Siswa

Berdasarkan tabel 4.4 dan grafik 4.4 dapat dilihat uji kepraktisan multimedia *google earth* berbasis *virtual reality* dari aspek siswa dengan persentase rata-rata yang diperoleh yaitu 94,80 % dengan kriteria sangat praktis. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pengembangan multimedia pembelajaran *google earth* berbasis *virtual reality* sangat praktis digunakan pada mata pelajaran SKI materi dakwah Nabi Muhammad saw. di Makkah.

5. Tahap Evaluasi

Pada tahap ini merupakan tahap terakhir dari tahap ADDIE yang mana evaluasi dilakukan pada setiap langkah pengembangan multimedia pembelajaran, seperti pada tahap analisis peneliti melakukan evaluasi terhadap masalah yang ada dalam kegiatan pembelajaran SKI kelas VII materi dakwah Nabi Muhammad saw. di Makkah. Hal ini dilakukan melalui analisis kebutuhan.

Pada tahap desain peneliti melakukan evaluasi untuk mengetahui dan memastikan apakah rancangan yang dikembangkan sesuai dengan masalah yang dihadapi atau tidak. Pada tahap ini dilakukan terhadap model yang dikembangkan sesuai dengan rancangan dan model yang dikembangkan valid atau tidak. Evaluasi ini dilakukan oleh ahli yang selanjutnya dilakukan revisi produk yang dikembangkan. Semua evaluasi yang dilakukan pada tahap analisis, desain dan pengembangan merupakan evaluasi formatif.

Penilaian praktikalitas pelaksanaan pembelajaran SKI kelas VII materi dakwah Nabi Muhammad saw. di Makkah dilakukan pada saat implementasi multimedia *google earth* berbasis *virtual reality*. Penilaian dilaksanakan tanggal 25 Januari 2022. Praktikalitas pelaksanaan multimedia *google earth* berbasis *virtual reality* oleh tiga orang pengamat, yaitu peneliti dan dua seorang guru SKI kelas VII di MTsN 1 Solok.

Evaluasi dilakukan untuk melihat apakah multimedia pembelajaran yang dibangun berhasil, sejalan dengan harapan awal atau tidak. Sebenarnya, tahap evaluasi bisa terjadi di tahap mana saja di empat besar.

Evaluasi yang terjadi pada masing-masing empat tahap di atas disebut evaluasi formatif, karena tujuan dari persyaratan yang direvisi. Hasil evaluasi digunakan untuk memberi umpan balik kepada pihak pengguna multimedia.

B. Pembahasan

Pada produk yang dikembangkan ini akan dilakukan sesuai dengan prosedur yang telah dikembangkan oleh Dick *and* Carry model penelitian tersebut adalah model ADDIE dengan lima tahapan yaitu: *analysis*, *design*, *development*, dan *evaluation*. Dilihat dari tahapan tersebut, tahapan ADDIE lebih urut dan jelas sehingga peneliti memilih menggunakan model tersebut di dalam penelitian dan pengembangan ini.

1. Tahap Analisis

Tahap pertama pengembangan ini adalah melakukan analisis kebutuhan menentukan media pembelajaran yang diperlukan oleh siswa untuk menerangkan lokasi/tempat secara nyata. Dengan demikian, peneliti mengembangkan multimedia pembelajaran yang memberikan pengalaman nyata kepada siswa terutama materi dakwah Nabi Muhammad saw. di Makkah karena karakteristiknya dari materi ini banyak menerangkan lokasi-lokasi sejarah, dengan adanya multimedia siswa bisa menjelajah dunia dalam bentuk 3d lokasi-lokasi jejak sejarah Nabi berdakwah dan dilengkapi informasi berupa tulisan, gambar serta video yang berkaitan dengan materi.

2. Tahap Desain

Pada tahap *desain* multimedia pembelajaran *google earth* berbasis *virtual reality* kegiatan yang dilakukan adalah membuat rancangan multimedia berdasarkan data-data yang didapatkan dari kegiatan analisis. Perancangan multimedia berdasarkan analisis kebutuhan terlebih dahulu, kemudian mengkaji pembelajaran. Kemudian mulai dirancang multimedia mulai dari rasional pengembangan model, teori pendukung, model kegiatan, dan di dukung buku pedoman penggunaan produk

pengembangan. *Desain* multimedia pembelajaran *google earth* berbasis *virtual reality* yang terdiri dari:

- a. Layer *table of conten* terdiri dari halaman *cover* yang berisi tulisan “ Selamat Datang di Pembelajaran SKI” dilengkapi *link* buku penggunaan multimedia dan empat belas sub materi dakwah Nabi Muhammad saw. di Makkah.
- b. Perbaikan untuk format isi ditambahkan video dan gambar yang relevan sesuai dengan materi, pada segi pewarnaan *background* warna hitam dengan tulisan warna putih jenis *font times new roman*.
- c. Multimedia ini dibuat dalam bentuk aplikasi *google earth* memanfaatkan akun *google drive* sebagai tempat penyimpanan kemudian produk yang sudah selesai dibagikan melalui *link*.
- d. Layer bangunan 3d berfungsi menampilkan tampilan gambar dalam bentuk tiga dimensi
- e. Layer *Streat View* berfungsi menampilkan pemandangan seolah berada di lokasi tersebut.

3. Tahap Pengembangan

Pada tahap ini yang mana tahap pengembangan dihasilkan suatu produk dan dilakukan validasi serta pengujian tingkat kepraktisan dan keterbacaan. Langkah dalam tahap pengembangan yang membuat produk, mengembangkan, melakukan revisi formatif berdasarkan hasil penilaian Amin, *et.al*, 2017. Hasil pengembangan menunjukkan bahwa produk pengembangan dalam penelitian ini adalah multimedia pembelajaran *google earth* berbasis *virtual reality* berkategori sangat valid dengan demikian produk multimedia *google earth* berbasis *virtual reality* untuk Madrasah Tsanawiyah sudah memenuhi sebagai salah satu kriteria untuk layak digunakan. Pengembangan multimedia pembelajaran *google earth* berbasis *virtual reality* dikatakan baik dan bisa diimplementasikan jika valid dan praktis.

Sebagaimana menurut Fitria, 2017 validitas yaitu suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kesahihan suatu produk yang telah

dikembangkan dengan mengacu pada beberapa aspek penilaian. Ada dua aspek yang menjadi syarat sehingga media dikatakan kevalidatan yaitu:

- a. Validasi isi yaitu produk dikatakan dikembangkan memiliki dasar teori yang memadai
- b. Validasi konstruk jika semua komponen produk antara satu dengan yang lainnya berhubungan secara konsisten. Proses validasi produk dilakukan oleh validator dalam hal ini dosen yang telah berpengalaman menilai suatu produk yang baru. Produk yang hendak dihasilkan dalam penelitian ini adalah multimedia pembelajaran *google earth* berbasis *virtual reality* yang sesuai dengan indikator pembelajaran, materi dan karakteristik.

Merujuk pada data hasil uji validitas yang telah dilakukan, pengembangan multimedia pembelajaran *google earth* berbasis *virtual reality* menunjukkan penilaian yang sangat valid dari penilaian para ahli, dan hasil uji coba peroduk sehingga multimedia pembelajaran *google earth* berbasis *virtual reality* yang dikembangkan dinyatakan layak digunakan dalam proses pembelajaran. Hal ini juga dikarenakan proses pengembangan multimedia pembelajaran *google earth* berbasis *virtual reality* menggunakan model pengembangan yang tepat dan sistematis sehingga dapat meminimalisir terjadinya kesalahan dalam proses pengembangan sejak awal. Pengembangan multimedia pembelajaran *google earth* berbasis *virtual reality* pada penelitian pengembangan ini menggunakan model pengembangan ADDIE yang melewati beberapa tahap seperti tahap analisis, desain, pengembangan, implementasi dan terakhir evaluasi sehingga pengembangan yang dilakukan menjadi lebih terstruktur, hal tersebutlah yang menyebabkan multimedia pembelajaran *google earth* berbasis *virtual reality* menjadi lebih efektif digunakan dalam proses pembelajaran selain dari karakteristik multimedia itu sendiri.

Merujuk pada hasil penilaian yang telah diberikan oleh ahli validitas multimedia mata pelajaran SKI terhadap produk multimedia pembelajaran *google earth* berbasis *virtual reality* yang telah

dikembangkan mendapatkan hasil penilaian sangat valid. Berdasarkan kuisisioner instrumen penilaian ahli validitas multimedia mata pelajaran SKI yang terdiri dari dua puluh indikator penilai. Penilaian tersebut mendapatkan hasil yaitu keseluruhan indikator mendapatkan skor dengan penilaian sangat valid.

Penilaian sangat valid pada setiap indikator dapat tercapai disebabkan oleh karena beberapa poin penting yaitu dari aspek kelayakan isi: indikator, kompetensi dasar yang terdapat pada multimedia pembelajaran *google earth* berbasis *virtual reality* sudah sesuai dengan karakteristik pembelajaran dan kompetensi yang dimiliki siswa, materi yang disajikan dalam multimedia pembelajaran *google earth* berbasis *virtual reality* sudah jelas dan runtut serta diperkuat dengan penyediaan tampilan lokasi/tempat secara 3d, gambar, video dan penambahan informasi berupa tulisan sesuai dengan materi pembelajaran, penggunaan kalimat dan bahasa dalam multimedia pembelajaran *google earth* berbasis *virtual reality* sudah jelas dan sesuai dengan bahasa komunikasi siswa. Hal ini juga diperkuat dengan pernyataan dari (Dwiningsih, *et.al.* 2018) mengungkapkan bahwa suatu media pembelajaran harus memiliki fokus yang jelas pada tujuan pembelajaran, indikator dan kompetensi dasar siswa. (Krissandi, Rusmawan, 2015) juga menegaskan bahwa kejelasan dan keterkaitan antara media pembelajaran dengan indikator, tujuan, dan materi, harus menjadi perhatian dan pertimbangan guru untuk memilih dan menggunakan media dalam proses pembelajaran di kelas sehingga media yang digunakan lebih efektif dan efisien untuk mencapai tujuan pembelajaran. Selain itu (Sadiman, Afandi, 2015) juga mengemukakan prinsip-prinsip dalam mengevaluasi media pembelajaran yaitu: (1) media pengajaran harus sesuai dengan tujuan pembelajaran, (2) kosakata (3) kesesuaian dengan isi materi, (4) kesesuaian dengan berbagai jenis siswa (karakteristik siswa), dan (5) Kualitas gambar atau visual.

Berdasarkan pada pernyataan-pernyataan tersebut maka dapat disimpulkan bahwa kejelasan dan keterkaitan indikator, kompetensi dasar,

tujuan pembelajaran, sajian materi, penggunaan bahasa, dengan tujuan pembelajaran yang terkandung di dalam multimedia pembelajaran *google earth* berbasis *virtual reality* akan mampu memfasilitasi guru dan siswa dalam pembelajaran sehingga akan berdampak positif bagi hasil belajar siswa, dengan demikian tujuan pembelajaran akan dapat tercapai dengan maksimal (Dwiqi, *et.al*, 2020).

Dari aspek kelayakan penyajian pada hasil penilaian yang telah diberikan oleh ahli terhadap produk multimedia pembelajaran *google earth* berbasis *virtual reality* yang telah dikembangkan mendapatkan hasil penilaian sangat valid. Berdasarkan kuisioner instrumen penilaian ahli mata pelajaran SKI yang terdiri dari enam indikator hasil penilaian ahli ini seluruh poin indikator mendapatkan penilaian sangat valid. Hal ini disebabkan karena beberapa poin penting yaitu: indikator yang disajikan dibuat secara jelas, materi yang disajikan dibuat secara berurutan, kegiatan pembelajaran memberikan motivasi siswa belajar secara aktif, informasi disajikan secara lengkap, materi memberikan pengetahuan secara holistik, kegiatan pembelajaran menciptakan pembelajaran yang menyenangkan.

Dari aspek kelayakan multimedia pada hasil penilaian yang telah diberikan oleh ahli terhadap produk multimedia pembelajaran *google earth* berbasis *virtual reality* yang telah dikembangkan mendapatkan hasil penilaian sangat valid. Berdasarkan kuisioner instrumen penilaian ahli multimedia mata pelajaran SKI yang terdiri dari empat indikator penilaian dan pada hasil penilaian ahli ini seluruh poin indikator mendapatkan penilaian sangat valid. Hal ini disebabkan karena beberapa poin penting yaitu: desain menggunakan gambar sesuai dengan materi, penyajian gambar disajikan secara jelas, menarik, interaktif dan komunikatif, tulisan yang disajikan menggunakan *font* dan ukuran yang sesuai. Interaktivitas mengasumsikan bahwa siswa dapat belajar lebih valid ketika ia mengendalikan sendiri apa yang sedang dipelajarinya, oleh karena itu multimedia pembelajaran harus memungkinkan siswa mengendalikan multimedia. Hal ini diperkuat dengan hasil penelitian Leow (Arham,

Dwiningsih, 2016) menyatakan bahwa selain memperdalam pemahaman siswa, unsur-unsur dalam media seperti gambar 3d dan *virtual reality* membantu siswa mendapatkan informasi yang lebih rinci sehingga kapasitas untuk tersimpan dalam memori otak juga meningkat. Berdasarkan pada pernyataan-pernyataan tersebut maka dapat disimpulkan bahwa media yang memadukan banyak unsur didalamnya salah satunya interaktivitas dan penayangan secara *virtual* dapat membuat proses pembelajaran lebih menarik dan efektif karena melibatkan lebih dari satu indra dalam belajar sehingga dapat merangsang siswa dalam pembelajaran dan akan berdampak positif bagi hasil belajar siswa, dengan demikian tujuan pembelajaran akan dapat tercapai dengan maksimal.

Berdasarkan pada hasil penilaian yang telah diberikan oleh ahli media pembelajaran terhadap produk multimedia pembelajaran *google earth* berbasis *virtual reality* yang telah dikembangkan mendapatkan hasil penilaian sangat valid. Penilaian sangat valid pada setiap indikator dapat tercapai disebabkan oleh karena beberapa poin penting yaitu: (1) aspek kelayakan isi multimedia pembelajaran *google earth* berbasis *virtual reality*; (2) aspek multimedia sangat valid dari segi gambar sesuai dengan materi, penyajian gambar disajikan secara jelas, menarik, interaktif dan komunikatif, tulisan yang disajikan menggunakan *font* dan ukuran yang sesuai; (3) kejelasan sajian materi; dan (4) mampu memotivasi siswa dalam belajar. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Setyaningsih, dkk, 2019) menyatakan bahwa kemudahan mengakses atau menggunakan media akan dapat membuat siswa lebih sering membuka kembali materi yang disampaikan diluar jam pelajaran.

Selain itu (Sudarma, *et.al*, 2015) juga menyatakan bahwa tampilan media pembelajaran yang menarik dapat memotivasi siswa dalam belajar, serta bahasa komunikatif dapat membuat siswa lebih mudah memahami materi pembelajaran. Berdasarkan pada pernyataan-pernyataan tersebut maka dapat disimpulkan bahwa kemudahan penggunaan, tampilan menarik, dan kejelasan sajian materi akan mampu meningkatkan motivasi

belajar siswa sehingga akan berdampak positif terhadap hasil belajar siswa. Dengan adanya kombinasi penggunaan media digital berbasis *virtual reality* dalam proses pembelajaran akan sangat menguntungkan dalam menjembatani proses penyampaian materi kepada siswa selain pembelajaran akan menjadi lebih inovatif

4. Tahap Implementasi

Langkah penerapan dalam model pengembangan ADDIE merupakan langkah persiapan lingkungan proses kegiatan pembelajaran menggunakan produk yang telah dikembangkan. Dari hasil uji praktikalitas melalui lembar angket respon siswa dan observasi diperoleh bahwa multimedia pembelajaran dinyatakan sangat praktis dan bisa digunakan. Lembar observasi bertujuan untuk mengetahui keterlaksanaan produk, Rozalina et. al. 2018.

5. Tahap Evaluasi

Tahap evaluasi dalam model pengembangan ADDIE pada penelitian data akhir, Cahyono, *et.al* 2018 pada tahap ini evaluasi dilakukan terhadap model yang dikembangkan sesuai dengan rancangan model yang dikembangkan valid atau tidak. Evaluasi ini dilakukan oleh ahli yang selanjutnya dilakukan revisi produk yang dikembangkan. Semua evaluasi yang dilakukan pada tahap analisis, *desain* dan pengembangan merupakan evaluasi formatif. Di samping melakukan evaluasi formatif peneliti juga melakukan evaluasi sumatif. Evaluasi sumatif dilakukan tahap implementasi multimedia *google earth* berbasis *virtual reality* di kelas mencakup evaluasi terhadap proses yang bertujuan untuk uji praktikalitas multimedia *google earth*.

Penggunaan multimedia dalam pembelajaran tentunya akan lebih mampu menarik perhatian peserta didik sehingga lebih mudah dalam memahami materi. Hal ini sejalan dengan pendapat (Candra, Masruri, 2015) yang menyatakan bahwa penggunaan pengembangan multimedia pembelajaran *google earth* dapat membantu siswa memahami materi yang diajarkan melalui pola penyajian yang menarik, mudah dipahami, dan menyenangkan (Sitompul,

et.al, 2017) juga menegaskan bahwa penggunaan multimedia pembelajaran berbasis komputer juga dapat membuat pembelajaran untuk lebih mengingat materi yang dipelajari. Hal tersebut sejalan dengan pendapat dari (Pangaribuan, Saragih, 2014) yang menyatakan bahwa penggunaan multimedia pembelajaran *google earth* berbasis *virtual reality* dalam proses belajar juga akan membuat suasana yang berbeda dalam pembelajaran, karena materi yang dulunya diajarkan dengan ceramah dan media belum divariasikan dengan menampilkan tayangan berupa integrasi teks, suara, gambar, penanyangan secara *virtual* dalam multimedia *google earth* berbasis *virtual reality* tersebut. Karena manfaat dan kelebihan multimedia pengajaran menurut (Susiana, Wening, 2015) yaitu motivasi dan perhatian siswa dapat ditingkatkan melalui multimedia, pembelajaran lebih menarik bagi siswa, meningkatkan hasil pembelajaran dan mempersingkat waktu penyajian pembelajaran. Pernyataan tersebut diperkuat dengan penelitian yang dilakukan oleh (Jannah, *et.al*, 2020) menyatakan bahwa penggunaan multimedia dalam proses pembelajaran sangat efektif. Dengan penggunaan multimedia pembelajaran merupakan satu bentuk teknologi yang dapat dijadikan media alternatif dalam pembelajaran. Penggunaan multimedia dapat merangsang dan meningkatkan motivasi siswa dalam pembelajaran.

Masuknya multimedia dalam pembelajaran dapat menciptakan suasana yang menyenangkan dalam belajar karena multimedia menggabungkan beberapa unsur media sehingga proses pembelajaran dengan menggunakan multimedia lebih menarik (Kuswanto, Walusfa, 2017). Penggunaan Multimedia *google earth* berbasis *virtual reality* terbukti dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa, (Fauziah, *et.al*, 2016). Hasil penelitian (Nurlaela, *et.al*. 2016) juga menyatakan bahwa penggunaan multimedia *google earth* berbasis *virtual reality* sangat besar potensinya untuk digunakan dalam proses pembelajaran pada masa yang akan datang, sebab penggunaan multimedia *google earth* berbasis *virtual reality* akan mampu mengintegrasikan pengetahuan yang diperoleh siswa dengan kehidupan nyata di lingkungan para siswa. Berdasarkan penelitian tersebut maka dapat

disimpulkan bahwa multimedia pembelajaran *google earth* berbasis *virtual reality* memiliki potensi yang besar dan layak digunakan untuk kedepannya dalam proses pembelajaran karena pembelajaran menjadi lebih menarik dan *google earth* berbasis *virtual reality* sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Dengan *google earth*, para siswa dapat menggunakan data-data yang terdapat didalamnya dengan mudah. *Google earth* mampu menerbangkan peserta didik dari suatu tempat ke tempat lainnya sehingga dapat memberikan pengetahuan yang luas tentang suatu wilayah (Hilman, 2012). Visualisasi gambar yang terdapat dalam *google earth* mampu membuktikan bahwa *google earth* sangat bermanfaat. Secara individu, siswa dapat menggunakan *google earth* untuk meneliti tempat-tempat yang sedang mereka pelajari. *Google earth* merupakan aplikasi interaktif yang mendorong para pengguna untuk tetap menggunakannya sebagai aplikasi yang dapat membantu menjelajahi tempat yang baru, misalnya tempat yang mungkin pernah mereka tinggali atau mereka berharap untuk tinggal di tempat itu suatu hari, gambaran dari kejadian berita, atau bagian-bagian dunia yang mungkin belum pernah mereka kunjungi secara pribadi. Lebih dari sekedar peta, *google earth* memberikan kesempatan kepada pengguna untuk membuat dan berbagi data pribadi. *Browsing* dan *exploring* lokasi-lokasi dapat meningkatkan kontribusi dari pengguna lain untuk mendapatkan kesempatan kepada pengguna untuk berkomunikasi dalam konteks sejarah.

Selain utilitas pendidikannya, *google earth* adalah penelitian yang hebat (Islami, 2017). Citra itu sendiri mengandung banyak informasi tentang lanskap alam dan infrastruktur manusia di permukaan bumi. Lapisan *street view* yang terus berkembang menambah dimensi pada citra ini dengan menawarkan deretan foto panorama 360⁰ yang padat untuk banyak kota, kota kecil dan tempat lain di seluruh dunia. Lapisan medan dan bangunan 3d juga menyumbangkan informasi untuk pengalaman *google earth* tiga dimensi.

Untuk kedepannya multimedia pembelajaran *google earth virtual reality* mata pelajaran SKI memilih HTC Vive sebagai tempat pertama *Earth VR*.

Alasannya sederhana sejauh ini baru Vive-lah yang menawarkan fitur *tracking* posisi paling komprehensif, dimana pengguna tak hanya bisa menggerakkan kepalanya untuk melihat-lihat, tapi juga berpindah posisi untuk menikmati keindahan bumi dari perspektif yang berbeda (Kaonang, 2016) HTC Vive, *Earth VR* saat ini sudah bisa didapat secara cuma-cuma dari Steam. Ke depannya bisa dipastikan *Earth VR* juga bakal merambah *platform* lain, sebut saja *Daydream* dan *Oculus*.



Gambar 4.12. Oculus

C. Keterbatasan Pengembangan

Berdasarkan analisis data yang telah dilakukan, maka dapat dikatakan bahwa kualitas multimedia pembelajaran *google earth* berbasis *virtual reality* valid dan praktis karena persentasenya kevalidan telah memenuhi kriteria sangat valid yaitu dengan rata-rata 0,915 dan kepraktisan juga telah memenuhi kriteria sangat praktis dengan persentase kepraktisannya 94,764% multimedia pembelajaran *google earth* berbasis *virtual reality* yang telah valid dan praktis dapat dijadikan guru sebagai salah satu media pembelajaran dan pedoman untuk digunakan dalam pembelajaran SKI materi dakwah Nabi Muhammad saw. di Makkah.

Penelitian pengembangan multimedia pembelajaran *google earth* berbasis *virtual reality* memiliki beberapa keterbatasan antara lain:

1. Penelitian hanya sampai praktikalitas
2. Penelitian hanya dilakukan dalam satu sekolah
3. Penelitian hanya dilakukan dengan 17 subjek uji coba

4. Penelitian hanya difokus untuk melihat valid dan praktis multimedia pembelajaran *google earth* berbasis *virtual reality*
5. Dalam pengambilan data atau informasi hanya menggunakan pendapat responden yang terkadang belum seluruhnya mengungkapkan hal yang sesungguhnya
6. Penelitian ini hanya dibatasi pada satu kompetensi dasar mata pelajaran SKI
7. Penelitian hanya dibatasi pada kelas VII MTsN 1 Solok.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan pengembangan multimedia pembelajaran *google earth* berbasis *virtual reality* sebagai media pembelajaran untuk siswa kelas VII MTs pada mata pelajaran SKI materi dakwah Nabi Muhammad saw. dan pembahasan hasil penelitian yang telah dibahas pada bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Hasil *need analysis*/kebutuhan guru dan siswa membutuhkan multimedia pembelajaran *google earth* berbasis *virtual*.
2. Hasil *desain* multimedia pembelajaran yang dikembangkan dengan produk multimedia *google earth* berbasis *virtual*.
3. Hasil validasi multimedia pembelajaran *google earth* berbasis *virtual reality* untuk siswa kelas VII MTs dengan nilai rata-rata 0,915 ini berarti multimedia pembelajaran sangat valid
4. Hasil praktikalitas terhadap multimedia pembelajaran *google earth* berbasis *virtual reality* sangat praktis dengan nilai 94,764 %.

B. Implikasi

Impilkasi dari penelitian dan pengembangan ini adalah:

1. Perlu pengembangan lebih lanjut terhadap multimedia *google earth* berbasis *virtual reality* menggunakan *box virtual*.
2. Multimedia pembelajaran *google earth* berbasis *virtual reality* akan memberi sumbangan praktis terutama dalam pelaksanaan proses pembelajaran oleh guru karena membantu guru dalam menyampaikan materi dakwah Nabi Muhammad saw. di Makkah dalam proses pembelajaran.

C. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan ini, maka dapat disarankan hal-hal sebagai berikut:

1. Multimedia pembelajaran *google earth* berbasis *virtual reality* dapat digunakan siswa untuk pembelajaran SKI materi dakwah Nabi Muhammad saw. di Makkah sehingga akan mempermudah siswa dalam memahami materi yang disampaikan.
2. Mempertimbangkan hasil produk penelitian dan pengembangan maka disarankan kepada guru untuk mengembangkan produk ini dengan cakupan yang lebih tinggi ataupun pada materi lainnya.
3. Perlu dilakukan pengembangan lebih lanjut terhadap Multimedia pembelajaran *google earth* berbasis *virtual reality* untuk meningkatkan kualitas pembelajaran khususnya mata pelajaran SKI..

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Haris Koto. (2018). *Media Pembelajaran Dakam Perspektif Al-Quran*. Androgogi Junal Diklat Teknis. Volume VI. No 2 Juli-Desember
- Abhanda Amra. (2010). *Media Pembelajaran Untuk Sekolah dan Madrasah*. Batusangkar: STAIN Press.
- Abror, M., Susilana, R., & Fathoni, T. *Penggunaan Media Grazie Aerial Sky Virtual Reality Terhadap Hasil Belajar Dalam Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial*. *Educational Technologia*, 2(1), 29-34.
- Andamarry, W. T. (2015). *Strategi Pembelajaran Sejarah Kebudayaan Islam {Study Kasus Di Madrasah Tsanawiyah (MTs) Al-Ma'arif Tulungagung}*.
- Ariani, T. N., Chairunisa, E. D., & Suryani, I. (2020). *Penerapan Media Pembelajaran Menggunakan Google Earth Dalam Materi Kondisi Masyarakat Indonesia Pada Masa Penjajahan Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ips Terpadu Di Smp Quraniah Palembang*. *Kalpataru: Jurnal Sejarah dan Pembelajaran Sejarah*, 6(2), 96-101.
- Ariatama, S., Adha, M. M., Rohman, R., Hartino, A. T., & Eska, P. U. (2021). *Penggunaan Teknologi Virtual Reality (Vr) Sebagai Upaya Eskalasi Minat Dan Optimalisasi Dalam Proses Pembelajaran Secara Online Dimasa Pandemi*. In *Semnas FKIP 2021, Seminar Nasional Pendidikan Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lampung 16 Februari 2021, Bandar Lampung*.
- Asikin, N., Nevrita, N., & Alpindo, O. (2019). *Pelatihan pemanfaatan media pembelajaran berbasis virtual reality untuk guru-guru IPA Kota Tanjungpinang*. *Jurnal Anugerah*, 1(2), 71-76.
- Biantoro, D. L., & Harianto, W. (2019). *Implementasi Sistem Virtual Reality Pada Objek Wisata Di Jatim Park*. *Semnas SENASTEK Unikama 2019*, 2.
- Bimasakti, F. D., Umar, R., & Sunardi, S. (2020). *Visualisasi Museum Muhammadiyah Menggunakan Teknologi Virtual Reality*. *JIKO (Jurnal Informatika dan Komputer)*, 3(1), 51-55.
- Boardman, J. (2016). *The value of Google Earth™ for erosion mapping*. *Catena*, 143, 123-127.
- Cahyadi, R. A. H. (2019). *Pengembangan bahan ajar berbasis ADDIE model*. *Halaqa: Islamic Education Journal*, 3(1), 35-42.

- Clark, R. C., & Mayer, R. E. (2016). *E-learning and the science of instruction: Proven guidelines for consumers and designers of multimedia learning*. John Wiley & sons
- Dalemichelson, (2017). *Google Earth Learning The Essential*. Creat Space Indenpedent Publishing Platfom: Inggris.
- Direktorat Jendral Pendidikan Islam, (2019). *Buku Siswa Kelas Sejarah Kebudayaan Islam Kelas VII Madrasah Tsanawiyah*. Kementerian Agama Republik Indonesia.
- Dwiqi, G. C. S., Sudatha, I. G. W., & Sukmana, A. I. W. I. Y. (2020). Pengembangan multimedia pembelajaran interaktif mata pelajaran IPA untuk siswa SD kelas V. *Jurnal Edutech Undiksha*, 8(2), 33-48.
- Ely, N. F., & Rizqi, N. A. (2020). *Kesiapan pendidikan Indonesia menghadapi era society 5.0*. *J. Kajian Teknologi Pendidikan*, 5(5), 61-66.
- Fajriana, W. (2021). *Pengaruh Pemanfaatan Media Pembelajaran Visual Google Earth Terhadap Hasil Belajar IPS Terpadu Pada Materi Letak Negara-Negara ASEAN Siswa MTs* (Doctoral dissertation, IAIN Ponorogo).
- Hilman, I. (2019). *Pemanfaatan Aplikasi Pemetaan Interaktif Google Earth Untuk Meningkatkan Kemampuan Visual Peserta Didik Pada Pembelajaran Geografi SMA*. *SNIT 2012*, 1(1), 35-40.
- <https://maestro.unud.ac.id/apa-itu-google-earth>.
- Huang, C., Zhang, W., & Xue, L. (2021). *Virtual reality scene modeling in the context of Internet of Things*. *Alexandria Engineering Journal*.
- Hujair AH Sanakiy. (2013). *Media Pembelajaran Interaktif-Inovatif*. Yogyakarta: Kaukaba Dipantara
- Kelsey S et.al, (2016). *Conceptual Learning Outcomes of Virtual Experiential Learning: Results of Google Earth Exploration in Introductory Geoscience Courses*. Springer Science+Business Media Dordrecht 2016.
- Keputusan Menteri Agama Republik Indonesia. (2019). *Tentang Kurikulum PAI dan Bahasa Arab Pada Madrasah*. No.183.
- Kuswanto, J., & Walusfa, Y. (2017). *Pengembangan Multimedia Pembelajaran pada Mata Pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi Kelas VIII*. *Innovative Journal of Curriculum and Educational Technology*, 6(2), 1-7.

- Limbong, T., & Simarmata, J. (2020). *Media dan Multimedia Pembelajaran: Teori & Praktik*. Yayasan Kita Menulis.
- Maharani, Y. (2015). *Efektivitas Multimedia Pembelajaran Interaktif Berbasis Kurikulum 2013*. *Indonesian Journal of Curriculum and Educational Technology Studies*, 3(1), 31-40.
- Mahendra, I. B. M. (2016). *Implementasi augmented reality (AR) menggunakan unity 3D dan vuforia SDK*. Dari <https://ojs.unud.ac.id/index.php/jik/article/view/26341>.
- MEGAWATI, M., Huzaifah, S., & Slamet, A. (2021). *Pengaruh Model Pembelajaran Team Assisted Individualization (Tai) Melalui Pembelajaran Virtual Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Sistem Gerak Kelas Xi Di UPT SMA Negeri 10 Ogan Ilir* (Doctoral dissertation, Sriwijaya University).
- Muchlis, L. S., Rukun, K., & Krismadinata, K. (2020). *Efektifitas Pengembangan Model Diva Learning Manajemen System Pada Matakuliah Algoritma Dan Pemrograman*. *Jurnal Pendidikan Teknologi Kejuruan*, 3(2), 104-108.
- Mulyatiningsih. (2012): [Http://Staff.Uny.Ac.Id](http://staff.uny.ac.id) Dan Sujarwo.
- Oktafiani, D., Nulhakim, L., & Alamsyah, T. P. (2020). *Pengembangan media pembelajaran IPA berbasis multimedia interaktif menggunakan Adobe Flash pada Kelas IV*. *Mimbar PGSD Undiksha*, 8(3), 527-540.
- Paulus, E., Suryani, M., Farabi, R., Yulita, I. N., & Pradana, A. (2016). *Evaluasi Aplikasi Semi-Immersive Virtual Reality Pada Bidang Pendidikan Menurut Aspek Heuristik dan Pembelajaran*. *JIKO (Jurnal Informatika dan Komputer)*, 1(2).
- Putra, A. S., & Aisyah, N. (2021, October). *Sistem Pembelajaran Online Menggunakan Virtual Reality*. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan* (Vol. 3, pp. 295-303).
- Putri, A. A., & Ardi, A. (2021). *Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Multimedia Pembelajaran Interaktif Berbasis Pendekatan Saintifik*. *Jurnal Edutech Undiksha*, 9(1), 1-7.
- Ramansyah, W. (2016). *Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif dengan Tema Pengenalan Huruf Hijaiyah untuk Peserta Didik Sekolah Dasar*. *Edutic-Scientific Journal of Informatics Education*, 3(1).
- Sebastian, N., Erandaru, E., & Cahyadi, J. (2020). *Perancangan Media Virtual Reality Sebagai Penciptaan Pengalaman Imersif Sejarah 10 November*

Dalam Peristiwa Perobekan Bendera Belanda di Atas Hotel Yamato. Jurnal DKV Adiwarna, 1(16), 11.

Sue Browell (2016). *Using and Producing Multimedia Materials*. Downloaded by Cornell University Library At 12:02 31 August.

Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Sukron, M. A., & Turmudi, M. (2019). *Penggunaan Media Peta Berbasis Google Earth Di MIN 2 Kota Kediri. EL Bidayah: Journal of Islamic Elementary Education, 1(2), 171-184.*

Sunarni, T., & Budiarto, D. (2014). *Persepsi efektivitas pengajaran bermedia virtual reality (VR). Semantik, 4(1).*

Supriadi, M., & Hignasari, L. V. (2019). *Pengembangan media pembelajaran berbasis virtual reality untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik Sekolah Dasar. KOMIK (Konferensi Nasional Teknologi Informasi dan Komputer), 3(1).*

Suryaman, M., Santoso, D. B., & Fitriani, R. (2021). *Implementasi Teknologi Mixed Reality Sebagai Inovasi Strategi Pembelajaran Sistem Pembangkit Tenaga Listrik Energi Baru Terbarukan. J-ABDI: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat, 1(3), 323-330.*

Susanti, P., & Yefterson, R. B. (2021). *Media Pembelajaran Sejarah Berbasis Multimedia Autoplay. Jurnal Kronologi, 3(3), 159-172.*

Vitasari, M. (2020, November). *Analisis Kemampuan Spasial Mahasiswa Dalam Pemanfaatan Menu Options Time-Lapse Google Earth Pada Pembelajaran Berbasis Lingkungan. In Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP (Vol. 3, No. 1, pp. 68-75).*