

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS
ARTICULATE STORYLINE 3 PADA MATERI BANGUN DATAR DI
KELAS VII SMP SWASTA AL-HIKMAH MEDAN**

SKRIPSI

*Diajukan Guna Melengkapi Tugas-Tugas dan Memenuhi Syarat-Syarat Guna
Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)
Program Studi Pendidikan Matematika*

Oleh:

USWATUN HASANAH
NPM. 2102030021



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN
2026**



**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. 061-6622400 Ext. 22, 23, 30
Website: <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

BERITA ACARA

Ujian Mempertahankan Skripsi Sarjana Bagi Mahasiswa Program Strata 1
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

Panitia Ujian Sarjana Strata-1 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan dalam Sidangnya yang diselenggarakan pada hari Selasa, Tanggal 10 Februari 2026, pada pukul 08.30 WIB sampai dengan selesai. Setelah mendengar, memperhatikan dan memutuskan bahwa:

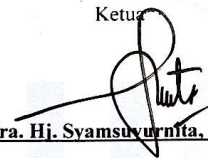
Nama : Uswatun Hasanah
NPM : 2102030021
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Articulate Storyline 3* Pada Materi Bangun Datar Di Kelas VII SMP Swasta Al-Hikmah Medan.

Dengan diterimanya skripsi ini, sudah lulus dari ujian Komprehensif, berhak memakai gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd).

Ditetapkan : (**A**) Lulus Yudisium
() Lulus Bersyarat
() Memperbaiki Skripsi
() Tidak Lulus

PANITIA PELAKSANA

Ketua


Dra. Hj. Syamsuurnita, M.Pd

Sekretaris


Dr. Hj. Dewi Kesuma Nst, SS, M.Hum

ANGGOTA PENGUJI:

1. Dr. Zainal Azis, M.M., M.Si.
2. Surya Wisada Dachi, S.Pd., M.Pd.
3. Dr. Tua Halomoan Harahap, M.Pd.

1. 
2. 
3. 



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Telp. (061) 6619056 Medan 20238
Website: <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Skripsi ini diajukan oleh mahasiswa di bawah ini:

Nama : Uswatun Hasanah
NPM : 2102030021
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Articulate Storyline 3* Pada Materi Bangun Datar Di Kelas VII SMP Swasta Al-Hikmah Medan

sudah layak disidangkan.

Medan, Januari 2026

Disetujui oleh :

Pembimbing

Dr. Tua Halomoan Harahap, M.Pd.

Diketahui oleh :

Dekan

Dra. Hj. Syamsuyurnita, M.Pd

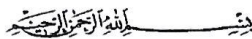
Ketua Program Studi

Sri Wahyuni, S.Pd., M.Pd.



**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. 061-6622400 Ext. 22, 23, 30
Website: <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id



BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Uswatun Hasanah
NPM : 2102030021
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Articulate Storyline 3* Pada Materi Bangun Datar Di Kelas VII SMP Swasta Al-Hikmah Medan

Tanggal	Materi Bimbingan	Paraf	Keterangan
22-09-2025	Revisi Lembar		
6-10-2025	Perbaikan Bab IV		
17-11-2025	Perbaikan Bab IV		
8-11-2025	Perbaikan Bab IV		
5-01-2026	Perbaikan Bab V		
12-01-2026	Lampiran		
23-01-2026	ACC		

Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika

Sri Wahyuni, S.Pd., M.Pd.

Medan, Januari 2026

Dosen Pembimbing

Dr. Tua Halomoan Harahap, M.Pd.

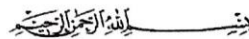


**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Telp. (061) 6619056 Medan 20238

Website: <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI



Saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : **Uswatun Hasanah**
NPM : 2102030021
Program Studi : Pendidikan Matematika

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul **"Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Articulate Storyline 3* pada Materi Bangun Datar di Kelas VII SMP Swasta Al-Hikmah Medan "**, bukan hasil menyadur mutlak dari karya orang lain.

Bilamana dikemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Demikian pernyataan ini dengan sesungguhnya dan dengan yang sebenar-benarnya.

Hormat saya
Yang membuat pernyataan,



**Uswatun Hasanah
NPM. 2102030021**

ABSTRAK

Uswatun Hasanah, 2102030021. Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Articulate Storyline 3* Pada Materi Bangun Datar di Kelas VII SMP Swasta Al-Hikmah Medan. Skripsi : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Penelitian pengembangan ini bertujuan untuk menghasilkan produk media pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline 3* pada materi bangun datar. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk menilai kelayakan media pembelajaran interaktif tersebut, serta mengevaluasi respons peserta didik terhadap media yang dikembangkan. Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model ADDIE, yang meliputi tahapan *Analyze* (Analisis), *Design* (Desain), dan *Development* (Pengembangan). Kelayakan media pembelajaran diukur melalui instrumen yang melibatkan subjek penelitian, yakni hasil validasi dari ahli media dan ahli materi, serta objek penelitian yang digunakan ialah media pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline 3* pada materi bangun datar. Peneliti membatasi uji coba angket penilaian dalam skala kecil dengan melibatkan 25 peserta didik. Hasil analisis data menunjukkan bahwa ahli media memberikan nilai sebesar 96,87%, yang mengindikasikan bahwa media tersebut sangat layak digunakan, sedangkan ahli materi memberikan penilaian sebesar 91,25%, yang juga menyatakan bahwa media tersebut layak. Di samping itu, respons peserta didik menunjukkan tingkat ketertarikan mencapai 91,06%, yang menunjukkan bahwa pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline 3* ini layak untuk diterapkan dalam proses pembelajaran.

Kata Kunci: Media Interaktif, *Articulate Storyline 3*, Bangun Datar, Kelayakan.

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Puji syukur Alhamdulillah penulis ucapkan terhadap kehadiran Allah SWT atas segala rahmat, karunia dan hidayah-Nya, serta kesehatan sehingga penulis berkesempatan untuk membuat skripsi penelitian ini agar dapat terselesaikan dengan baik. Skripsi ini berjudul **“Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Articulate Storyline 3 pada Materi Bangun Datar di Kelas VII SMP Swasta Al-Hikmah Medan”** yang diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pembacanya. Shalawat dan salam penulis hadiahkan kepada junjungan Nabi Muhammad SAW, yang telah membimbing kita semua dari zaman kegelapan menuju zaman yang penuh dengan ilmu pengetahuan seperti sekarang ini.

Penulisan skripsi ini dibuat oleh penulis guna melengkapi dan memenuhi syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Sumatera utara. Penulis menyadari dalam penulisan skripsi ini, masih banyak terdapat masih banyak tantangan dan kesulitan yang dihadapi, baik dari segi tenaga, waktu dan juga biaya. Namun berkat usaha, doa, bantuan dan dukungan serta motivasi dari orang tua, dosen pembimbing, keluarga, para dosen, teman-teman seperjuangan, sehingga skripsi ini dapat penulis selesaikan tepat waktu walaupun masih jauh dari kata sempurna.

Pada kesempatan kali ini penulis mengucapkan terimakasih untuk yang

teristimewa dan terutama kepada kedua orang tua penulis yaitu Ayahanda **Alm. Ahmad Yani** dan Ibunda **Suhenty** yang menjadi *Support System* penulis, memberikan semangat, perhatian, dan doa serta telah mendidik dan membesarkan penulis dalam limpahan kasih sayang. Terima kasih atas apa yang telah diberikan kepada penulis baik moral maupun material yang tidak dapat dibandingkan dan tidak dapat terhitung dengan apapun, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Sehat selalu dan hiduplah lebih lama sehingga nantinya selalu kebersamaan langkah penulis.

Penulis juga mengucapkan terima kasih yang tidak terhingga kepada Bapak **Dr. Tua Halomoan Harahap, M.Pd.** yang telah sabar, tulus dan ikhlas untuk meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk memberikan bimbingan, motivasi, arahan serta saran yang sangat berharga bagi penulis selama penyusunan skripsi, sehingga skripsi ini selesai dengan waktu yang tepat.

Selanjutnya tidak sedikit penulis menerima bantuan, dorongan, dan bimbingan dari berbagai pihak yang membantu dalam penyusunan skripsi ini, oleh karena itu penulis menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada:

1. Bapak **Prof. Dr. Agussani, M.AP**, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
2. Ibu **Dra.Hj.Syamsuyurnita,M.Pd**, selaku Dekan Fakultas Ilmu Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
3. Ibu **Dr. Hj. Dewi Kesuma Nasution, S.S., M.Hum**, selaku Wakil Dekan I Fakultas Ilmu Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

4. Bapak **Dr. Mandra Saragih, S.Pd., M.Hum**, selaku Wakil Dekan III Fakultas Ilmu Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
5. Ibu **Sri Wahyuni, S.Pd., M.Pd**, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Ilmu Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
6. Bapak **Dr. Tua Halomoan Harahap, M.Pd**, selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktunya dalam memberikan arahan dan juga bimbingan untuk menyelesaikan Skripsi ini.
7. Kepada Dosen dan Staff Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan ilmu pengetahuan dari awal perkuliahan sampai akhir sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan proposal ini.
8. Kepada Kepala Yayasan dan Kepala Sekolah dan semua guru SMP Swasta Al-Hikmah Medan yang telah memberikan bantuan serta berpartisipasi dalam penyusunan proposal ini.
9. Abang tersayang **Ibnu Rahmansyah** yang telah memberikan semangat dan dukungan kepada penulis.
10. Kepada seseorang yang tidak kalah pentingnya sahabat dari masa SMA, **Yustika Dasriyanti, S.Pd., Allysha Fadhilla Nst, S.Pd., Tiara Adella, S.T., Anggie Syahzillah, S.Kom** yang telah berkontribusi dalam penulisan proposal ini, baik waktu, tenaga, dan materi kepada penulis. Yang dengan tulus mendampingi dalam segala hal, mendukung maupun menghibur dengan segala keadaan, dan juga selalu menjadi pendengar yang baik terhadap keluh

kesah penulis. Serta memberikan motivasi kepada penulis pada saat penyusunan proposal ini.

11. Kepada sahabat dan teman-teman seperjuangan, **Sella Gustrinita, Mukminatu Nurul Hidayah, YayangYasinta, Dwi Fadilla Rahma, Alya Rahma Sitorus, Enika Sri Ita Sembiring, Yulia Inasha** serta keluarga Kelas A Pagi Pendidikan Matematika Stambuk 21 yang telah memberikan semangat dan dukungan pada penulis dalam penyusunan skripsi ini.

Penyusunan skripsi ini tentunya masih jauh dari kesempurnaan, dan tidak luput dari kesalahan, Oleh karena itu, dengan kerendahan hati dan ikhlas penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi perbaikan skripsi penelitian ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan sebagai sumbangan dalam pengembangan matematika.

Wassalamu'alaikumWarahmatullahiwabarakatuh.

Medan, Januari 2026

Uswatun Hasanah
NPM: 2102030021

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	6
C. Batasan Masalah	6
D. Rumusan Masalah.....	7
E. Tujuan Penelitian	7
F. Manfaat Penelitian	7
BAB II LANDASAN TEORITIS.....	9
A. Kerangka Teoritis	9
1. Media pembelajaran.....	9
2. Media Pembelajaran Interaktif.....	11
3. Aplikasi <i>Articulate Storyline 3</i>	14
4. Bangun Datar	19
B. Penelitian Yang Relevan	24
C. Kerangka Konseptual.....	26
BAB III METODE PENELITIAN	29
A. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	29

B. Subjek dan Objek Penelitian	29
C. Jenis Penelitian.....	29
D. Prosedur Pengembangan	30
E. Instrumen Penelitian	33
F. Teknik Pengumpulan Data	36
G. Teknik Analisis Data	37
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	40
A. Hasil Penelitian	40
1. Tahap Analyze (Analisis).....	40
2. Tahap Design (Perancangan)	42
3. Tahap Development (Pengembangan).....	43
B. Pembahasan Hasil Penelitian.....	51
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	54
A. Kesimpulan	54
B. Saran.....	55
DAFTAR PUSTAKA.....	56
LAMPIRAN.....	59

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Angket Penilaian Oleh Ahli Materi	33
Tabel 3.2 Angket Penilaian Oleh Ahli Media.....	34
Tabel 3.3 Angket Respon Penilaian Peserta Didik.....	35
Tabel 3.4 Tentang Kriteria Kelayakan.....	38
Tabel 3.5 Kriteria Nilai Respon Peserta Didik.....	38
Tabel 4.1 Biodata Validator	47
Tabel 4.2 Hasil Validasi Media	47
Tabel 4.3 Hasil Validasi oleh Ahli Materi	49
Tabel 4.4 Hasil Validasi Respon Peserta Didik	50

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tampilan Awal Membuka Articulate Storyline 3	17
Gambar 2.2 Tampilan Awal Menu Articulate Storyline 3	17
Gambar 2.3 Tampilan Menu Awal Articulate Storyline 3	17
Gambar 2.4 Tampilan Halaman Kerja Articulate Storyline 3	18
Gambar 2.5 Bagan Kerangka Konseptual.....	28
Gambar 3.1 Bagan Prosedur Pengembangan Media.....	31
Gambar 4.1 Tampilan Awal Masuk Media.....	44
Gambar 4.2 Tampilan Halaman Menu Utama	44
Gambar 4.3 Tampilan Menu Petunjuk	44
Gambar 4.4 Tampilan Menu Informasi	45
Gambar 4.5 Tampilan Menu Materi	45
Gambar 4.6 Tampilan Menu Game	45
Gambar 4.7 Tampilan Halaman Latihan	46

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Dalam proses perkembangan ilmu pengetahuan tidak lepas dari peran pendidikan, karena dengan melalui proses pendidikan dapat menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas. Karena pada hakekatnya pendidikan tidak terlepas dari kehidupan manusia. Demikian pula dengan pendidikan matematika, hampir semua bidang tidak lepas dengan penerapan ilmu matematika, sehingga matematika dianggap mata pelajaran penting untuk di pelajari. Matematika merupakan salah satu bidang studi yang menduduki peranan penting dalam pendidikan, sebagai bukti yaitu pelajaran matematika diberikan pada semua jenjang pendidikan mulai dari sekolah dasar sampai pada perguruan tinggi.

Pendidikan merupakan salah satu faktor utama dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Seiring dengan perkembangan teknologi, dunia pendidikan mengalami transformasi dalam metode dan media pembelajaran. Pembelajaran yang sebelumnya didominasi oleh metode konvensional, seperti ceramah dan penggunaan buku teks, kini mulai beralih ke metode yang lebih interaktif dan berbasis teknologi.

Teknologi informasi saat ini sangat maju, termasuk dalam sektor pendidikan. Pendidikan dan informasi teknologi harusnya selaras untuk mewujudkan pendidikan yang berkualitas. Cepatnya kemajuan teknologi dan informasi mempermudah individu untuk berkomunikasi dengan orang lainnya. sehingga yang jauh terasa sangat dekat. Kehebatan dunia informasi dan teknologi

tidak muncul dengan sendirinya. Hal ini disebabkan oleh dampak Revolusi Industri 4.0 (Abdul Razak, Zulfi Amri, & Tua Halomoan, 2023).

Ilmu pengetahuan dan teknologi pendidikan (IPTEK) terus mengalami perkembangan seiring dengan pembaruan kurikulum dan alat pembelajaran. Pemanfaatan teknologi yang canggih di era sekarang juga terus mengalami perkembangan yang sangat cepat, termasuk dalam bidang pendidikan. Penggunaan teknologi sejatinya bertujuan untuk memudahkan tugas manusia dalam aktivitas sehari-hari. Kemajuan digital dalam bidang pendidikan juga berdampak besar pada cara interaksi antara guru dan siswa. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran di sekolah yang mendukung kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi (Sundayana, 2016). Perkembangan yang pesat di bidang ilmu pengetahuan dan teknologi pendidikan ini dilandasi oleh perkembangan matematika.

Penggunaan teknologi saat ini telah menjadi kebutuhan yang tidak terpisahkan dalam dunia pendidikan agar institusi pendidikan seperti sekolah dapat berfungsi sebagai tempat belajar bagi siswa serta meningkatkan keterampilannya. Media yang berbasis teknologi memiliki pengaruh besar terhadap proses belajar yang bertujuan menciptakan siswa berkualitas tanpa hanya bergantung pada penyampaian pengetahuan secara lisan (Adi & dkk, 2020). Oleh karena itu, untuk memperlancar penyampaian dan penafsiran materi matematika yang disampaikan guru kepada siswa, diperlukan media pembelajaran guna mendorong kemandirian. Dengan demikian, pembelajaran akan terasa lebih berarti bagi para peserta didik.

Berdasarkan observasi dan hasil wawancara peneliti di SMP Swasta Al-Hikmah Medan pada guru matematika, peneliti menemukan bahwa media

pembelajaran matematika siswa SMP kelas VII didasarkan pada pemanfaatan papan tulis dan buku paket saja. Begitu pentingnya pembelajaran matematika bagi peserta didik, namun terdapat beberapa kendala yang terjadi dalam pembelajaran matematika yaitu banyak peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami konsep abstrak yang diajarkan dengan cara yang kurang interaktif. Peserta didik merasa pembelajaran dengan media yang begitu monoton seperti papan tulis dan buku paket membuat peserta merasa bosan dan kurangnya ketertarikan dalam belajar matematika. Hal ini dipicu karena metode pembelajaran yang masih bersifat konvensional, di mana guru lebih banyak menggunakan ceramah dan buku teks sebagai sumber utama, kurangnya media pembelajaran yang digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran. Sarana dan prasarana yang digunakan belum terlalu mendukung untuk pemahaman peserta didik seperti hanya menggunakan papan tulis dan buku paket yang tersedia di perpustakaan. Akan tetapi, di sekolah terdapat alat elektronik seperti komputer dan proyektor yang dapat mendukung proses pembelajaran peserta didik. Namun pendidik jarang sekali menggunakan sarana dan prasarana yang tersedia dan hanya menggunakan papan tulis dan buku paket yang diperoleh dari pemerintah saja. Akibatnya, peserta didik kurang termotivasi dan mengalami kesulitan dalam memahami konsep secara mendalam pada materi yang dipelajari.

Media secara umum adalah sesuatu yang dapat menyalurkan informasi dari sumber informasi ke penerima informasi. Media pembelajaran merupakan alat untuk memperbaiki aktivitas proses belajar mengajar. Mengingat banyaknya jenis media tersebut, guru perlu berusaha memilihnya dengan teliti agar bisa digunakan

dengan tepat. Dalam proses belajar mengajar, sering kali istilah media pembelajaran diganti dengan sebutan seperti bahan ajar (instructional material), komunikasi audio-visual (audio-visual communication), alat bantu visual (visual education), serta alat bantu dan media penjas (Kustandi & Darmawan, 2020).

Media pembelajaran merupakan alat, metode, serta teknik yang dipakai untuk mengidentifikasi komunikasi dan interaksi antara dosen/guru dan siswa dalam proses belajar di sekolah (Tafonao, 2018). Media pembelajaran yang efektif adalah media yang mudah dimengerti dan menarik perhatian. Media pembelajaran dapat berfungsi sebagai sarana yang menyampaikan pesan dan informasi dari guru kepada siswa. Media pembelajaran yang interaktif dapat menciptakan sebuah pengalaman pembelajaran untuk siswa mirip dengan situasi di dunia nyata di sekelilingnya karena bisa mempermudah pelajar dalam mengerti materi pembelajaran. Sumber belajar interaktif mempunyai kemampuan yang tinggi untuk memotivasi siswa untuk dapat memberikan respons baik mengenai konten pembelajaran yang disampaikan oleh pengajar (Wahyudi & Amry, 2022).

Penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis teknologi dapat menjadi solusi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Media interaktif memungkinkan siswa untuk belajar dengan lebih aktif, mandiri, dan menyenangkan. Salah satu perangkat lunak yang dapat dimanfaatkan dalam pengembangan media pembelajaran adalah *Articulate Storyline 3*, yang memiliki berbagai fitur interaktif seperti animasi, simulasi, dan kuis yang dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan. Aplikasi ini masih jarang digunakan dalam pembelajaran interaktif. Akan tetapi aplikasi ini akan

sangat membantu keaktifan peserta didik dalam pembelajaran matematika. Aplikasi ini memungkinkan pembuatan materi ajar yang lebih menarik dengan fitur animasi, simulasi, kuis interaktif, dan elemen multimedia lainnya. Dengan media ini, peserta didik dapat belajar secara mandiri, lebih aktif serta memotivasi peserta didik dalam mengeksplorasi konsep bangun datar.

Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan Trisantri dkk (2024) dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan *Articulate Storyline* Pada Materi Pecahan Sederhana Untuk Kelas 3 SD Negeri 117 Palembang”. Hasil dari penelitian menunjukkan penilaian oleh validator pada penilaian aspek media diperoleh presentase skor 90% maka masuk dalam kategori valid atau layak digunakan, penilaian skor hasil presentase pada aspek ahli materi diperoleh 89% dengan kategori valid/layak digunakan dan penilaian pada aspek Bahasa diperoleh skor dengan presentase 90% dengan kategori valid/layak digunakan. Dengan nilai rata-rata presentase 89% maka media pembelajaran *Articulate Storyline* masuk dalam kategori “Valid/Layak” digunakan Pada tahap uji coba lapangan diperoleh skor presentase 87% dari respon peserta didik melalui soal untuk menguji keefektivan dari media pembelajaran *Articulate Storyline* yang dikembangkan secara menarik dan dapat meningkatkan minat serta motivasi belajar peserta didik pada saat proses pembelajaran mata Pelajaran Matematika kelas III SD Negeri 117 Palembang.

Berdasarkan pemaparan diatas peneliti tertarik untuk mengajukan ide dalam membuat serta mengembangkan media pembelajaran menggunakan *Articulate Storyline 3* pada materi Bangun datar di kelas VII dengan menerapkan model

ADDIE yang dibatasi sampai tahap *development* (pengembangan). Atas alasan inilah peneliti tertarik untuk mengembangkan produk yang menarik berupa media pembelajaran interaktif. Oleh sebab itu, peneliti akan melakukan penelitian dengan judul **“Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Articulate Storyline 3* pada Materi Bangun Datar di Kelas VII SMP Swasta Al-Hikmah Medan”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan pemaparan dari latar belakang diatas, maka diperoleh identifikasi masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Media pembelajaran yang kurang menarik dan hanya menggunakan media konvensional seperti papan tulis serta buku paket sehingga membuat proses pembelajaran menjadi kurang aktif, kurang mandiri, dan kurang termotivasi.
2. Media pembelajaran interaktif menggunakan *Articulate Storyline 3* masih jarang digunakan dalam proses pembelajaran.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan beberapa identifikasi masalah, maka penelitian ini perlu dibatasi agar hasil penelitian ini lebih terarah dan jelas. Maka batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Penelitian hanya akan berfokus pada pengembangan media pembelajaran berbasis *Articulate Storyline 3* hingga tahap validasi dan pengembangan, untuk mendukung pembelajaran matematika yang aktif, mandiri, dan memotivasi peserta didik.
2. Materi yang dikembangkan dalam pengembangan media pembelajaran ini

hanya materi Bangun Datar pada kelas VII SMP.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, permasalahan yang dapat dirumuskan dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana kelayakan media pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline 3* pada materi bangun datar yang dinilai oleh ahli validator?
2. Bagaimana respon peserta didik terhadap pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline 3* pada materi bangun datar yang dikembangkan?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan pada rumusan masalah yang telah dibuat, maka tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline 3* pada materi bangun datar tersebut berdasarkan validasi dari para ahli validator.
2. Untuk mengetahui respon peserta didik terhadap pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline 3* pada materi bangun datar.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan bagi beberapa pihak dari penelitian ini, diantaranya:

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis manfaat dari penelitian ini yaitu mampu menghasilkan sebuah media pembelajaran yang interaktif berbasis *Articulate Storyline 3* yang dapat diakses dimana saja, mudah digunakan oleh peserta didik maupun guru secara aktif dan mandiri.

2. Manfaat Praktis

Secara praktis manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah :

- a. Manfaat bagi guru adalah media pembelajaran sudah mencakupi materi bangun datar kelas VII yang cukup lengkap dan menarik. Serta membantu guru dalam memaparkan materi tersebut.
- b. Manfaat bagi siswa adalah siswa mendapatkan pengalaman baru dalam menggunakan media pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline 3*. Media yang mampu menarik perhatian, kefokuskan, keaktifan serta kemandirian dalam proses pembelajaran.
- c. Manfaat bagi peneliti adalah menambah kemampuan dalam mengembangkan media pembelajaran yang interaktif berbasis *Articulate Storyline 3*.

BAB II

LANDASAN TEORITIS

A. Kerangka Teoritis

1. Media Pembelajaran

Kata media berasal dari bahasa latin yang artinya medium, secara harfiah berartipерantara atau pengirim pesan. Menurut Tafonao (2018) media pembelajaran merupakan alat bantu dalam kegiatan belajar mengajar yang berfungsi untuk merangsang pikiran, emosi, perhatian, serta kemampuan atau keterampilan peserta didik, sehingga dapat memperlancar proses pembelajaran (Tafonao, 2018). Menurut Fadillah & dkk (2023) media pembelajaran adalah alat yang bisa digunakan untuk membantu jalannya pembelajaran agar lebih efektif dan optimal. Pada saat ini proses pembelajaran tidak hanya terpaku kepada buku dan papan tulis saja, karena saat ini banyak sekali media pembelajaran yang bisa digunakan oleh para pengajar, contohnya seperti Media Visual, Media Audio, Media Audio Visual. Adapun contoh dari media-media tersebut yaitu:

1. Media Visual.

Contoh : Gambar atau Foto, Grafik, Peta dan Globe, serta Bagan

2. Media Audio

Contoh: Radio, Podcast, Story telling, Lagu

3. Media Audio Visual

Contoh : Film, Video, Pertunjukan/drama, Televisi

Menurut Widoyoningrum & dkk (2023) media pembelajaran berfungsi sebagai penghubung antara pengajar dan peserta didik dalam menyampaikan ilmu

pengetahuan. Seiring dengan kemajuan teknologi, pengajar diharapkan untuk berinovasi dalam menerapkan media pembelajaran yang sesuai dengan perkembangan zaman. Terdapat beberapa jenis media pembelajaran yang bisa dipakai, diantaranya media audio, media visual, dan media audio visual. Sehingga penggunaannya sangat penting untuk mencapai tujuan pembelajaran. Peranan dari media pembelajaran tersebut menjadikan media pembelajaran sebagai salah satu komponen penting yang dibutuhkan pada hampir semua pembelajaran (Dachi, 2018).

Dari pengertian media pembelajaran menurut para ahli, dapat disimpulkan media pembelajaran merupakan alat bantu yang digunakan dalam proses belajar mengajar untuk mempermudah penyampaian materi serta meningkatkan efektivitas pembelajaran. Media ini dapat berupa media visual, audio, maupun audio visual, seperti gambar, video, atau podcast. Seiring perkembangan teknologi, pendidik dituntut untuk berinovasi dalam menggunakan media yang sesuai dengan kebutuhan dan perkembangan zaman guna menjembatani komunikasi antara guru dan peserta didik secara lebih optimal. Dengan demikian, secara keseluruhan manfaat media pembelajaran mencakup :

1. Meningkatkan motivasi belajar,
2. Mempermudah pemahaman materi,
3. Mempercepat proses pembelajaran,
4. Meningkatkan interaksi dan partisipasi,
5. Membantu pengajar dalam menyampaikan materi secara efektif sesuai dengan perkembangan teknologi dan kebutuhan peserta didik.

2. Media Pembelajaran Interaktif

Berdasarkan Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), media interaktif merupakan sarana penghubung yang berkaitan dengan komputer yang memiliki karakteristik saling beraksi dan aktif satu sama lain. Media pembelajaran interaktif adalah alat untuk menyampaikan pesan dari pendidik kepada siswa yang memungkinkan adanya komunikasi antara manusia dan teknologi melalui sistem serta infrastruktur yang terdiri dari program aplikasi dan pemanfaatan media elektronik sebagai bagian dari metode pengajarannya. Diberi nama interaktif karena media ini dibuat dengan melibatkan tanggapan pengguna secara aktif. Media interaktif yang dimaksud adalah berbentuk multimedia (Amatullah & Sutrisno, 2022).

Media pembelajaran interaktif adalah alat bantu dalam pembelajaran yang memungkinkan terjadinya interaksi antara media dan pengguna. Menurut Fikri & Madona (2018) multimedia interaktif merupakan media yang mengintegrasikan dua elemen atau lebih yang terdiri dari teks, grafik, gambar, foto, audio, video, dan animasi secara terintegrasi dan membangun komunikasi/interaksi timbal balik antara pengguna (manusia/sebagai pengguna/ pengguna produk) dan komputer (perangkat lunak/aplikasi/ barang dalam format berkas tertentu).

Multimedia interaktif menggunakan program Articulate Storyline 3 dapat digunakan untuk membantu guru dalam menyampaikan konten pembelajaran sehingga dapat memenuhi kebutuhan siswa dalam memahami materi yang telah dijelaskan oleh pengajar serta membangkitkan motivasi siswa dalam proses belajar di kelas (Wahyuni & dkk, 2022). Pembelajaran ini menekankan keaktifan

dari peserta didik selama dalam proses pembelajaran, dengan keaktifan peserta didik tersebut suasana belajar di kelas akan lebih optimal dan kondusif, selain itu peserta didik juga akan lebih termotivasi untuk mencari tahu setiap permasalahan di dalam belajar (Putri & dkk, 2022)

Berdasarkan pengertian diatas media pembelajaran interaktif merupakan alat bantu dalam proses pembelajaran yang memungkinkan terjadinya interaksi aktif antara pengguna dan sistem digital. Media ini dirancang untuk melibatkan tanggapan pengguna melalui berbagai elemen multimedia seperti teks, gambar, audio, video, dan animasi. Disebut interaktif karena pengguna tidak hanya menerima informasi, tetapi juga berperan aktif dalam menentukan jalannya pembelajaran. Dengan karakteristik ini, media interaktif dapat meningkatkan motivasi, pemahaman, dan keterlibatan siswa dalam proses belajar, menjadikannya sangat relevan dalam pembelajaran berbasis teknologi saat ini. Dengan begitu, pembelajaran yang dilakukan terasa lebih menarik dan aktif. Maka peneliti memilih aplikasi *Articulate Storyline 3* sebagai salah satu media pembelajaran yang interaktif. Menggunakan aplikasi ini akan membantu peserta didik lebih interaktif dan menjadikan pengalaman baru dalam penggunaanya. Penjelasan di atas, diharapkan akan muncul aktivitas belajar yang dapat menjadikan pembelajaran interaktif serta memungkinkan siswa berpartisipasi secara aktif dalam proses pembelajaran. Dengan memanfaatkan multimedia interaktif, siswa dapat melakukan penjelajahan, berinteraksi, dan menguji solusi dalam situasi matematika yang menarik serta menyenangkan. Ini berkontribusi

untuk meningkatkan partisipasi siswa dan mendukung pemahaman yang lebih baik.

Berikut adalah karakteristik dan kemampuan media pembelajaran interaktif yang dapat disimpulkan secara sistematis:

a. Karakteristik media pembelajaran interaktif, yaitu :

1. Bersifat dua arah (interaktif):

Pengguna tidak hanya menerima informasi, tetapi juga memberi tanggapan atau masukan terhadap media.

2. Multisensori (multimedia):

Menggabungkan berbagai elemen seperti teks, gambar, grafik, audio, video, dan animasi dalam satu sistem terpadu.

3. Berbasis teknologi digital:

Media dijalankan melalui komputer atau perangkat digital lainnya dengan menggunakan aplikasi atau perangkat lunak tertentu.

4. Responsif terhadap pengguna:

Media dapat merespons tindakan pengguna secara langsung (misalnya: menjawab soal, mengklik tombol, menjelajah menu).

5. Membangun komunikasi manusia-komputer:

Ada sistem komunikasi timbal balik antara pengguna (siswa) dan media (komputer/aplikasi).

6. Mendorong partisipasi aktif:

Media didesain agar siswa aktif dalam belajar, bukan pasif menerima informasi.

b. Kemampuan media pembelajaran interaktif, yaitu :

1. Meningkatkan motivasi belajar siswa:

Interaktivitas dan tampilan menarik dapat membuat siswa lebih antusias mengikuti pembelajaran.

2. Membantu pemahaman konsep abstrak:

Visualisasi melalui animasi dan simulasi membantu siswa memahami materi yang sulit.

3. Menyediakan pembelajaran mandiri:

Siswa bisa belajar kapan saja dan mengulang materi sesuai kebutuhan.

4. Memberikan umpan balik langsung:

Pengguna mendapat informasi segera atas jawaban atau tindakannya (feedback otomatis).

5. Menyesuaikan dengan kecepatan belajar siswa:

Media dapat dirancang untuk fleksibel, mengikuti kemampuan dan kecepatan belajar masing-masing individu.

6. Memfasilitasi evaluasi pembelajaran:

Dapat dilengkapi dengan kuis atau soal latihan yang hasilnya langsung dapat diketahui.

3. Aplikasi *Articulate Storyline 3*

Articulate Storyline adalah satu diantara media *authoring tools* yang dipergunakan sebagai media pembelajaran interaktif dengan konten yang berisi gabungan teks, gambar, suara, grafik, animasi, dan video (Amiroh, 2019). *Articulate Storyline* adalah sebuah aplikasi perangkat lunak yang dapat digunakan

sebagai sarana untuk presentasi dan menginformasikan. *Articulate Storyline* sesuai digunakan sebagai sarana pendidikan. *Articulate Storyline* tidak memerlukan bahasa pemrograman atau skrip dalam tahap pembuatannya. Semua perintah animasi bisa dilaksanakan melalui menu "*trigger*" yang memungkinkan pengajar untuk lebih mudah dalam menghasilkan suatu media pembelajaran yang interaktif (Mallu & Samsuriah, 2020).

Aplikasi *Articulate Storyline 3* adalah alat pengarang multimedia yang dapat digunakan untuk menciptakan media pembelajaran interaktif yang berisi gabungan dari teks, gambar, grafik, audio, animasi, dan video yang berupa media berbasis web (html5) atau dalam bentuk *file* aplikasi yang dapat digunakan di berbagai perangkat seperti laptop, tablet, dan *smartphone* (Husna, 2022).

Menurut Rohmah & Bukhori (2020) *Articulate storyline 3* adalah program yang didukung oleh *smart brainware* sederhana dengan tutorial interaktif berbasis template yang dapat dipublikasikan baik secara *online* maupun *offline*, sehingga memudahkan pengguna untuk mengonversinya menjadi web pribadi, CD, pengolahan kata, dan sistem manajemen pembelajaran. Pada saat menggunakan aplikasi *articulate storyline 3* terdapat beberapa syarat-syarat yang harus dipenuhi untuk melakukan penginstallan aplikasi tersebut yaitu sebagai berikut.

1. *Hardware* :

- a. *CPU 2 GHz processor or higher (32-bit or 64-bit)*
- b. Memori minimal 2 GB
- c. *Available disk space* minimal 1 GB
- d. *Display 1280 × 720 screen resolution or higher*

- e. *Multimedia sound card, microphone, webcam for recording naration and video*

2. Software :

- a. *Operasional sistem windows 7,8,10 (32-bit atau 64-bit)*
- b. *Mac OS × 10.6.8*
- c. *Netframework minimal versi 4.5.2*
- d. *Visual++*
- e. *Adobe flash player minimal versi 10.3*

Adapun fitur yang bermanfaat dalam *Articulate Storyline 3*, yaitu :

Menurut Nurjannah (dalam Khusnah & dkk, 2020), *articulate storyline 3* memiliki empat karakteristik utama yang bermanfaat dalam menciptakan media pembelajaran interaktif, yaitu:

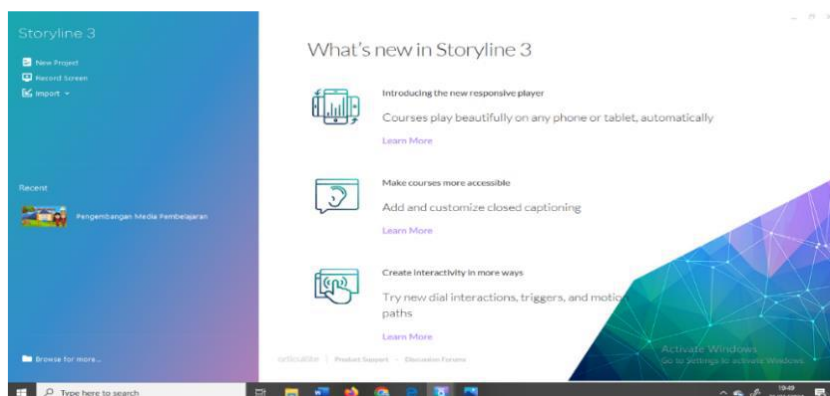
- a. Fitur yang digunakan untuk merancang media pembelajaran interaktif yang disebut sebagai *articulate storyline engage*.
- b. Fitur yang memungkinkan pembuatan soal-soal interaktif dengan berbagai jenis, termasuk pilihan ganda, menjodohkan, benar-salah, dan lainnya. Fitur ini dikenal sebagai *articulate storyline Quiz Maker*.
- c. Fitur yang berfungsi untuk menggabungkan hasil dari *articulate storyline engage* dan *quiz maker* dalam satu kesatuan, yang disebut *articulatestoryline presenter*.
- d. Fitur yang digunakan untuk mengedit video dan audio, yang dinamakan *articulate storyline video encoder*. Dengan fitur ini, kita bisa memotong bagian dari video atau audio yang ingin dihilangkan, mengatur volume dari video dan

audio yang dimasukkan, dan juga dapat melakukan rekaman suara langsung melalui fitur ini.

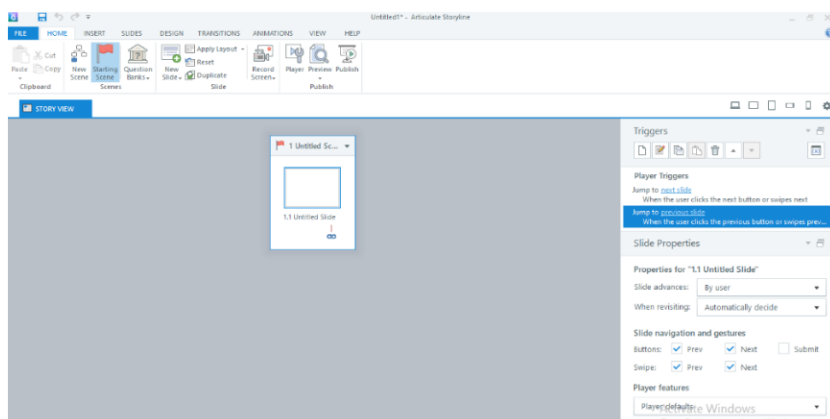
- Tampilan pada *software Articulate Storyline 3*, yaitu sebagai berikut :



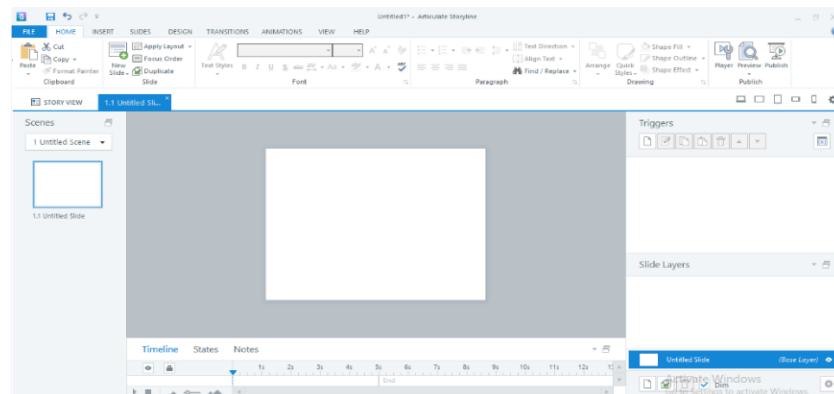
Gambar 2.1 Tampilan Awal Membuka Articulate Storyline 3



Gambar 2.2 Tampilan Awal Menu Articulate Storyline



Gambar 2.3 Tampilan Menu Utama Articulate Storyline 3



Gambar 2.4 Tampilan Halaman Kerja Articulate Storyline 3

- Kelebihan dan kekurangan dari *Articulate Storyline 3* berdasarkan *website articulate.com* yaitu:

➤ Kelebihan Articulate Storyline 3 :

1. Antarmuka Intuitif dan Familiar

Storyline 3 memiliki antarmuka yang mirip dengan *Microsoft PowerPoint*, memudahkan pengguna baru untuk beradaptasi tanpa pelatihan khusus.

2. Kemampuan Interaktif Tinggi

Menyediakan berbagai fitur interaktif seperti kuis, *drag-and-drop*, dan simulasi perangkat lunak, memungkinkan pembuatan kursus yang menarik dan responsif.

3. Output HTML5 yang Ditingkatkan

Storyline 3 mendukung output HTML5 yang ditingkatkan, memastikan kompatibilitas dengan berbagai perangkat dan browser modern.

4. Dukungan Aksesibilitas

Mendukung pedoman aksesibilitas WCAG dan *Section 508*,

memungkinkan pembuatan kursus yang dapat diakses oleh semua pengguna.

5. Fleksibilitas dalam Publikasi

Memungkinkan publikasi dalam berbagai format, termasuk SCORM, AICC, dan xAPI, serta mendukung integrasi dengan *Learning Management System* (LMS).

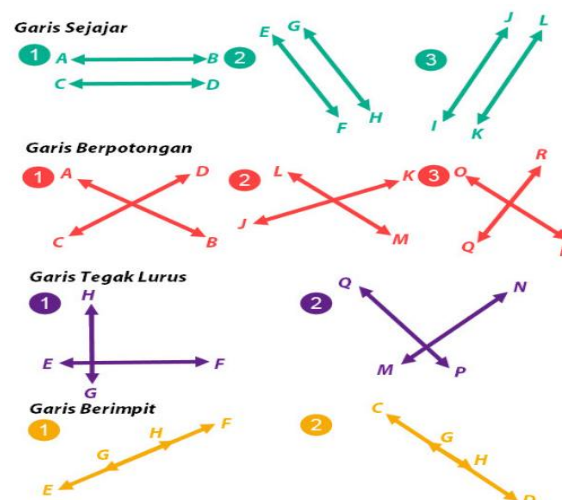
- Adapun kekurangan dari penggunaan *Articulate Storyline 3* adalah keterbatasan dalam pengeditan transkrip. Transkrip dalam *Storyline 3* dibuat secara otomatis dari teks tertutup dan tidak dapat diedit secara langsung, membatasi fleksibilitas dalam penyusunan konten.

4. Bangun Datar

Bangun datar adalah bangun dua dimensi yang memiliki panjang dan lebar tetapi tidak memiliki tinggi atau volume.

f. Garis

Garis lurus merupakan himpunan titik. Garis lurus mempunyai panjang tak hingga, dapat diperpanjang pada dua arahnya, dan tidak mempunyai tebal atau tipis.



- Garis sejajar

garis tersebut diperpanjang sampai tak hingga dikatakan dua garis saling sejajar. Notasi untuk dua garis saling sejajar adalah “//”. Lintasan kereta api merupakan contoh dua garis lurus yang jaraknya selalu tetap.

- Garis berpotongan

Dua garis dalam satu bidang datar dan berpotongan disalah satu titik dikatakan dua garis saling berpotongan. Sedangkan dua garis yang saling berpotongan dan membentuk sudut 90° dikatakan dua garis saling berpotongan tegak lurus.

- Garis tegak lurus

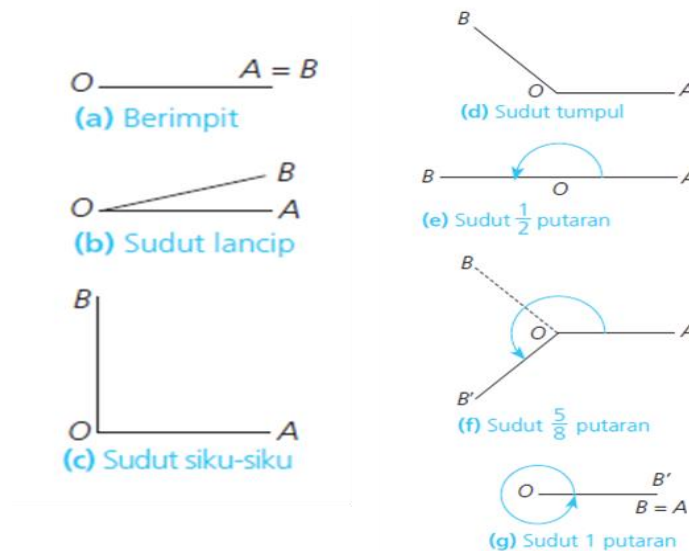
Dua garis dikatakan tegak lurus jika sudut potong kedua garis tersebut merupakan sudut siku-siku.

- Garis berimpit

Dua garis yang terletak pada satu garis lurus sehingga hanya terlihat sebagai satu garis dikatakan dua garis saling berimpit. Dua garis yang berimpit dapat dilihat pada jam dinding yang menunjukkan pukul 12.00. Pada pukul 12.00, terlihat pada jarum jam panjang dan jarum jam pendek saling berimpit.

g. Sudut

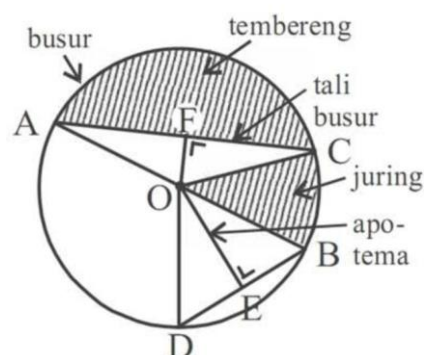
Sudut adalah daerah yang dibentuk oleh pertemuan antara dua buah sinar atau dua buah garis lurus.



- Besar sudut antara 0° dan 90° adalah sudut lancip
- Besar sudut 90° disebut sudut siku-siku
- Besar sudut antara 90° dan 180° disebut sudut tumpul
- Besar sudut antara 180° dan 360° disebut sudut refleks
- Besar sudut 180° disebut sudut lurus

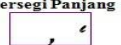
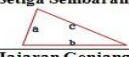
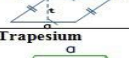
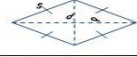
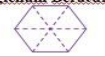
h. Lingkaran

Lingkaran adalah kumpulan titik-titik pada garis lengkung yang mempunyai jarak yang sama terhadap pusat lingkaran. Garis lengkung tersebut kedua ujungnya saling bertemu membentuk daerah lingkaran (luas lingkaran).

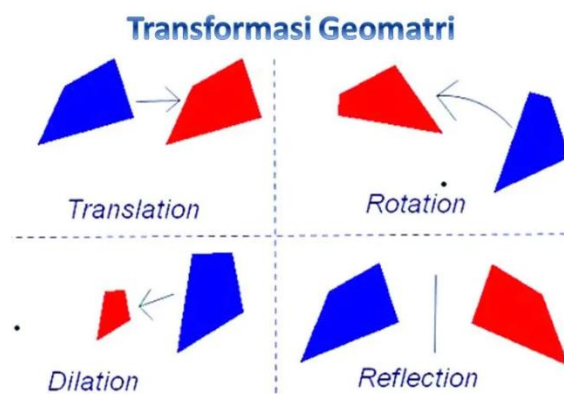


- Titik O adalah pusat lingkaran
- Jari-jari adalah jarak dari titik O pusat lingkaran ke titik A, titik B, titik C dan titik D pada lingkaran. Misal garis $\overline{OA}$, $\overline{OB}$, $\overline{OC}$ dan $\overline{OD}$ adalah jari-jari.
- Diameter adalah ruas garis yang menghubungkan dua titik pada lingkaran yang melalui titik pusat, misalkan garis $\overline{AB}$
- Busur lingkaran adalah garis lengkung yang melalui titik-titik pada lingkaran, misal busur AC, busur CB, busur CD dan busur BD
- Ruas garis AC disebut tali busur, yaitu ruas garis yang menghubungkan dua titik pada lingkaran akan tetapi tidak melalui titik pusat O
- Juring lingkaran adalah daerah lingkaran yang dibatasi oleh sebuah busur lingkaran dan dua jari-jari. Misalnya juring BOC
- Tembereng lingkaran adalah daerah lingkaran yang dibatasi oleh sebuah tali busur dan busur lingkaran. Misalnya tembereng CBD
- Ruas OF disebut apotema, yaitu jarak terpendek antara tali busur dan pusat lingkaran.

i. Bangun Datar

BANGUN DATAR		
Persegi 	Luas = sisi $\times$ sisi Sisi = $\sqrt{\text{Luas}}$ Keliling = $4 \times$ sisi $s = K : 4$	Sisi = 4 Simetri lipat = 4 Simetri putar = 4
Persegi Panjang 	Luas = panjang $\times$ lebar Keliling = $2 \times (p + l)$ $p = (K : 2) - l$ $l = (K : 2) - p$	Sisi = 4 Simetri lipat = 2 Simetri putar = 2
Segitiga Siku-Siku 	Luas = $\frac{a \times t}{2}$ $a = \frac{L \times 2}{t}$ $t = \frac{L \times 2}{a}$ Keliling = $a + t + s$	Sisi = 3 Simetri lipat = 0 Simetri putar = 1
Setiga Sembarang 	Luas = $\sqrt{s(s-a)(s-b)(s-c)}$ $s = \frac{1}{2} \times (a+b+c)$	Sisi = 3 Simetri lipat = 0 Simetri putar = 1
Jajaran Genjang 	Luas = alas $\times$ tinggi Keliling = $2 \times (a + s)$	Sisi = 4 Simetri lipat = 0 Simetri putar = 2
Trapesium 	Luas = $\frac{(a+b) \times t}{2}$ $t = \frac{L \times 2}{a+b}$ $a = \frac{L \times 2}{t} - b$ $b = \frac{L \times 2}{t} - a$ Keliling = $a + b + c + d$	Sisi = 4 Simetri lipat = 1 Simetri putar = 1
Belah Ketupat 	Luas = $\frac{d_1 \times d_2}{2}$ $d_1 = \frac{L \times 2}{d_2}$ $d_2 = \frac{L \times 2}{d_1}$ Kll = $4 \times s$	Sisi = 4 Simetri putar = 2 Simetri lipat = 2
Layang-Layang 	Luas = $\frac{d_1 \times d_2}{2}$ Keliling = $2 \times (s_1 + s_2)$	Sisi = 4 Simetri putar = 1 Simetri lipat = 1
Lingkaran 	Luas = $\pi \times r^2$ $r = \sqrt{\frac{\text{Luas}}{\pi}}$ $\pi = \frac{22}{7} = 3,14$ Keliling = $2 \pi r = \pi d$ $r = \frac{\text{keliling}}{2 \times \pi}$ $d = \frac{\text{keliling}}{\pi}$	Sisi = 1 Simetri putar = tak terhingga Simetri lipat = tak terhingga
Segienam Beraturan 	Luas = $\frac{3}{2} S^2 \sqrt{3}$ Keliling = $6 \times s$	Sisi = 6 Simetri putar = 6 Simetri lipat = 6

j. Transformasi



- Pergeseran (translasi)
- Pencerminan (refleksi)
- Perputaran (rotasi)
- Perkalian (dilatasi)

B. Penelitian Yang Relevan

1. Penelitian yang telah dilakukan oleh Maylani & Sumardi (2024) dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Matematika *Articulate Storyline3* Berbasis Android untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMA” hasil dari proses validasi menunjukkan bahwa media sangat layak dengan skor validasi 92% dan 94,5% dari ahli materi dan ahli media. Data penelitian berdistribusi normal dengan signifikansi pretest 0,111 dan signifikansi posttest 0,097. Analisis keefektifan data menggunakan uji-t sampel berpasangan, yang menunjukkan bahwa t -hitung lebih besar dari t -tabel, dengan nilai masing-masing 29.000 dan 2.085. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa media *Articulate Storyline3* merupakan media yang efektif untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas X SMA Muhammadiyah 2 Surakarta. Meskipun penelitian ini memiliki kesamaan dengan penelitian yang akan dikerjakan menggunakan media pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline 3*. Perbedaannya ialah penelitian ini melakukan pengukuran meningkatkan hasil belajar siswa SMA, sementara penelitian yang akan dikerjakan untuk melihat motivasi siswa SMP.
2. Penelitian yang telah dilakukan Dirgantara dkk (2023) dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Bangun Ruang Sisi Datar Berbasis *Articulate Storyline 3* Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas VIII di SMP Lab Undiksha” hasil pengujian ahli isi pembelajaran memperoleh skor 1,00 dengan kategori “Sangat Valid” dan hasil pengujian ahli media dan desain

pembelajaran memperoleh skor 1,00 dengan kategori “Sangat Valid”, maka media pembelajaran ini layak untuk diterapkan pada proses pembelajaran.. 2. Hasil respon guru maupun siswa terhadap media pembelajaran bangun ruang sisi datar berbasis Articulate Storyline 3 pada mata pelajaran matematika kelas VIII di SMP Lab Undiksha mendapatkan hasil respon guru dengan rata-rata nilai sebesar 46 pada kualifikasi “Sangat Positif” dengan kriteria “Sangat Praktis” dan untuk respon siswa terhadap pengembangan media pembelajaran mendapatkan respon positif. Hal ini dilihat dari hasil uji coba perorangan dengan persentase keseluruhan subjek 92% dengan kategori “Sangat Baik”, hasil uji coba kelompok kecil dengan persentase keseluruhan subjek 90% dengan kategori “Sangat Baik”, dan hasil uji lapangan dengan persentase keseluruhan subjek 89% dengan kategori “Baik”. Meskipun penelitian ini memiliki kesamaan dengan penelitian yang akan dikerjakan menggunakan media pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline* 3. Perbedaannya ialah penelitian ini melakukan pengukuran pada materi bangun ruang sisi datar pada kelas VIII, sementara penelitian yang akan dikerjakan untuk melakukan pengukuran pada materi bangun datar pada kelas VII.

3. Penelitian yang telah dilakukan Putri dkk (2023) dengan judul “Pengembangan Media Articulate Storyline Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Pada Muatan Pelajaran IPA Kelas V SD” hasil analisis data dan pembahasan hasil penelitian dapat ditarik kesimpulan bahwa

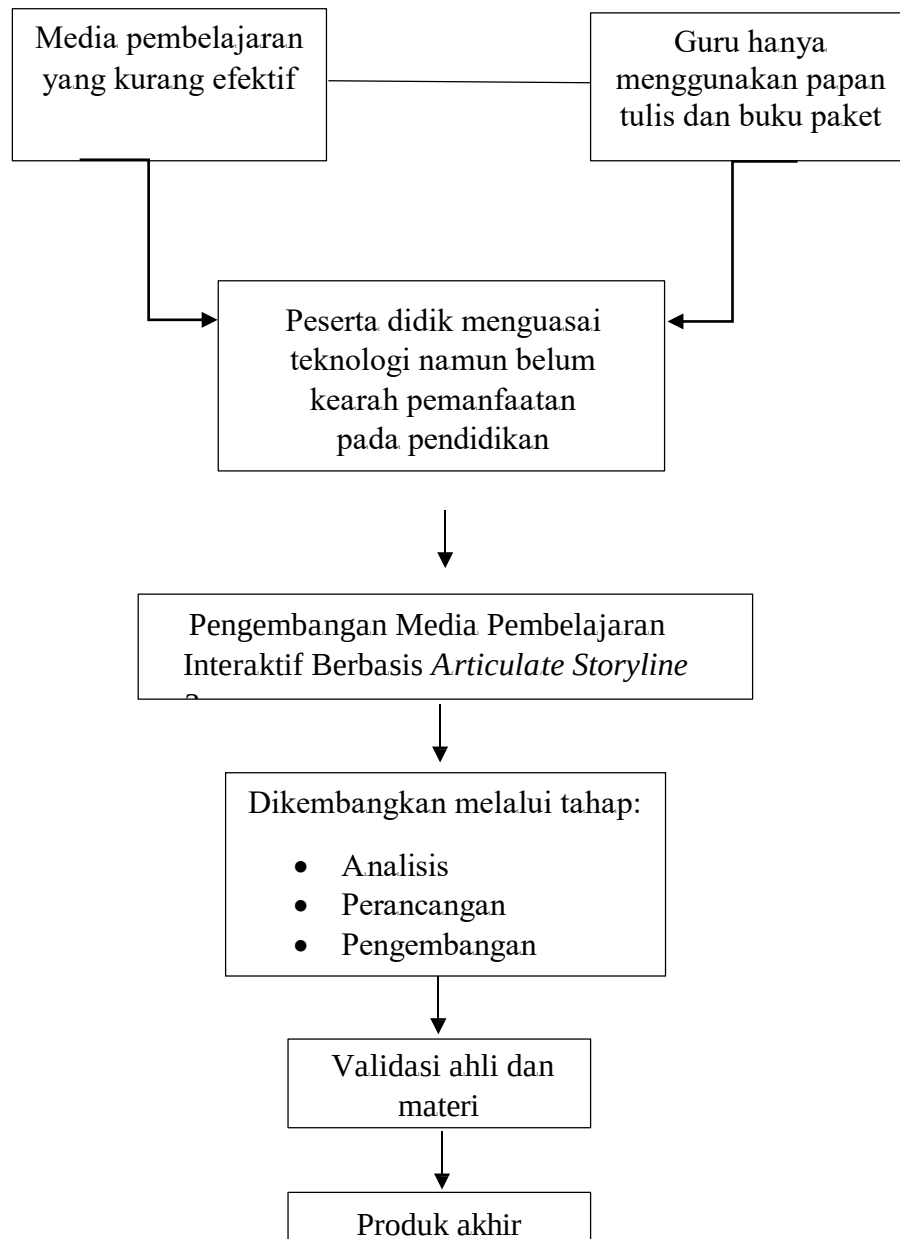
penggunaan media pembelajaran berbasis Articulate Storyline dapat meningkatkan minat siswa pada muatan pelajaran IPA serta meningkatkan hasil belajar. Hasil dari nilai evaluasi yang dihasilkan saat mengerjakan post-test, sebanyak 100% siswa. dapat memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM). Sehingga dapat dikatakan bahwa media pembelajaran multimedia interaktif yang dikembangkan sangat efektif untuk digunakan dalam pembelajaran. Meskipun penelitian ini memiliki kesamaan dengan penelitian yang akan dikerjakan menggunakan media pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline 3*. Perbedaannya ialah penelitian ini melakukan pengukuran minat belajar siswa SD, sementara penelitian yang akan dikerjakan untuk melihat motivasi siswa SMP.

C. Kerangka Konseptual

Dalam proses pembelajaran di era digital saat ini, media pembelajaran menjadi komponen penting yang berfungsi sebagai penghubung antara pendidik dan peserta didik dalam menyampaikan informasi pembelajaran secara efektif dan menarik. Dengan adanya media pembelajaran interaktif yang dikembangkan secara optimal, diharapkan siswa dapat lebih mudah memahami materi, aktif, mandiri serta memiliki motivasi belajar yang lebih menyenangkan dan bermakna.

Dalam proses pembelajaran matematika, khususnya pada materi bangun datar di kelas VII SMP, banyak siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep dasar, seperti sifat-sifat bangun, perhitungan luas dan keliling, serta penerapan dalam kehidupan sehari-hari. Kesulitan ini sering disebabkan oleh media pembelajaran yang terkesan monoton dan membosankan bagi peserta didik.

Seiring dengan perkembangan teknologi, integrasi media pembelajaran interaktif menjadi solusi untuk meningkatkan pemahaman dan minat belajar siswa. Salah satu aplikasi yang dapat digunakan untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif adalah *Articulate Storyline 3*. Aplikasi ini memungkinkan pembuatan materi ajar yang lebih menarik dengan fitur animasi, simulasi, kuis interaktif, dan elemen multimedia lainnya. Dengan media ini, siswa dapat belajar secara mandiri dan lebih aktif dalam mengeksplorasi konsep bangun datar. Media pembelajaran interaktif merupakan salah satu bentuk inovasi pembelajaran yang mampu mendorong partisipasi aktif siswa, serta memberikan pengalaman belajar yang bermakna melalui integrasi berbagai elemen multimedia seperti teks, gambar, audio, video, dan animasi.



Gambar 2.5 Bagan Kerangka Konseptual

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan di SMP Swasta Al-Hikmah Medan yang beralamat di Jalan Marelان I No.10, Rengas Pulau, Kecamatan Medan Marelان, Kota Medan, Sumatera Utara dengan waktu pelaksanaan pada semester genap Tahun Ajaran 2024/2025.

B. Subjek dan Objek Penelitian

Subjek dari penelitian ini adalah tiga orang validator ahli media dan validator ahli materi, yang terdiri dari dua orang dosen matematika dan satu guru matematika. Kemudian peserta didik kelas VII SMP Swasta Al-Hikmah Medan sebagai respon peserta didik yang berskala kecil berjumlah 25 orang.

Objek dalam penelitian ini adalah Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Articulate Storyline 3* pada Materi Bangun Datar.

C. Jenis Penelitian

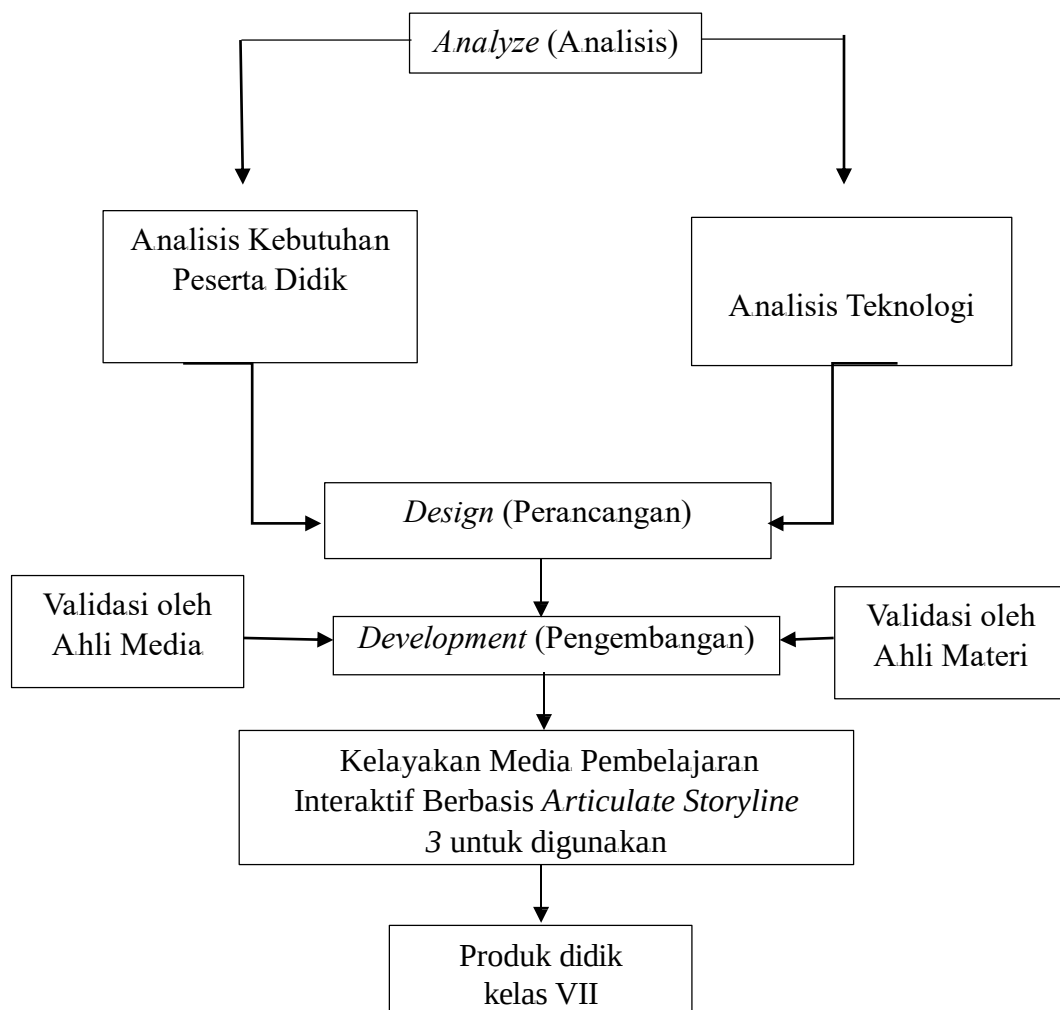
Jenis pada penelitian yang digunakan adalah *Research and Development* (Penelitian dan Pengembangan). Menurut Sugiyono (dalam Slamet, 2022) pendekatan penelitian pengembangan telah banyak dilakukan pengembangan dalam area ilmu Alam dan teknik, sementara itu, dalam aspek sosial dan pendidikan, fungsi penelitian pengembangan masih sangat sedikit atau kurang dari satu persen dari total biaya pendidikan. Sebagai pengajar yang memiliki peran dalam proses pembelajaran, perlu memiliki inovasi dalam menghasilkan gagasan dalam merancang sistem pendidikan, model pengajaran, atau produk materi ajar.

Hal itu akan dirasakan bermanfaat untuk peserta didik dalam mencapai tujuan mempelajari dengan sebaik-baiknya. Manfaat dari penelitian pengembangan akan meningkatkan mutu pendidikan dengan keberadaan inovasi teknologi dan produk pendidikan yang dilaksanakan oleh guru, konselor, dan pengajar. Hal ini sangat sesuai dengan tujuan pengembangan media pembelajaran interaktif yang berbasis *Articulate Storyline 3*.

D. Prosedur Pengembangan

Prosedur pengembangan yang digunakan adalah tahapan pengembangan ADDIE *Analyze* (Analisis), *Design* (Perancangan), *Development* (Pengembangan), *Implementation* (Implementasi), *Evaluation* (Evaluasi). Menurut Junaedi (dalam Hidayat & Muhammad, 2021) konsep model ADDIE ini digunakan untuk menciptakan kinerja fundamental dalam pembelajaran, yaitu konsep pengembangan desain produk pendidikan. Model pembelajaran ADDIE didasarkan pada pendekatan sistem yang efisien dan efektif serta melibatkan proses interaktif antara siswa, guru, dan lingkungan. Evaluasi dari setiap tahap pembelajaran dapat mendorong pengembangan pembelajaran ke tahap atau fase berikutnya.

Prosedur pengembangan dapat dilihat pada bagan dibawah ini :



Gambar 3.1 Prosedur Pengembangan Media

Prosedur pengembangan diatas dibatasi hanya sampai tahapan pengembangan. Adapun penjelasan dari model pengembangan ADDIE berdasarkan gambar 3.1 sebagai berikut :

1. *Analyze (Analisis)*

Pada tahap ini, peneliti melakukan pengumpulan data mengenai isu-isu pembelajaran yang ada di SMP Swasta Al-Hikmah. Tujuan dari analisis ini adalah untuk memahami kebutuhan belajar peserta didik serta teknologi yang

dipergunakan, infrastruktur yang tersedia, dan program-program yang dapat dikuasai baik oleh peserta didik maupun oleh guru. Hasil dari tahapan ini adalah Media Pembelajaran Interaktif yang dikembangkan dengan *Articulate Storyline 3*.

2. Design (Perancangan)

Langkah selanjutnya adalah tahap perancangan. Tujuan dari tahap ini adalah untuk mendesain media pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline 3* yang berfokus pada materi bangun datar. Dalam tahap ini, peneliti akan membuat desain media yang akan dikembangkan, sambil menyiapkan referensi tentang materi bangun datar dan merancang desain produk yang akan dimasukkan ke dalam media pembelajaran interaktif matematika berbasis html. Perancangan ini bersifat konseptual dan akan menjadi dasar untuk pengembangan aplikasi di tahap selanjutnya.

3. Development (Pengembangan)

Dalam tahap pengembangan ini, desain produk akan diselesaikan dan disempurnakan. Dengan memanfaatkan perangkat lunak *Articulate Storyline 3*, media pembelajaran interaktif untuk materi bangun datar akan diciptakan. Setelah itu, hasilnya akan divalidasi oleh para validator untuk menilai kelayakan penggunaan produk tersebut. Selanjutnya, akan dilakukan revisi berdasarkan masukan dari validator. Produk yang sudah valid dan direvisi tersebut kemudian dapat diuji coba secara langsung kepada peserta didik kelas VII SMP Swasta Al-Hikmah Medan.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data penelitian guna menjawab pertanyaan penelitian. Dalam penelitian pengembangan, instrumen digunakan terutama untuk studi awal, pengembangan model atau produk, serta pengujian model penelitian. Alat yang bisa diterapkan di setiap tahap adalah data kuantitatif serta data kualitatif (Waruwu, 2024). Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data informasi adalah angket, yang berfungsi untuk menilai kelayakan media dari validator dan respons penilaian siswa. Dalam penelitian ini, validator terdiri dari dua dosen pendidikan matematika dari UMSU, satu guru matematika, dan 25 peserta didik dari kelas VII di SMP Swasta Al-Hikmah Medan. Alat penelitian yang digunakan adalah lembar instrumen penilaian, yang terbagi menjadi lembar instrumen penilaian untuk ahli media, penilai materi, serta lembar angket untuk respon siswa. Angket-angket tersebut disusun dalam beberapa pernyataan.

1. Angket Penilaian oleh Ahli Materi

Tabel 3.1 Angket Penilaian Oleh Ahli Materi

Aspek	Indikator Pernyataan	Skor Nilai				
		1	2	3	4	5
Kelayakan Materi	f. Kesesuaian materi dengan KD dan KI					
	g. Kesesuaian tujuan pembelajaran					
Kelengkapan Materi	e. Keluasan dan kedalaman isi materi					
	f. Ketersediaan contoh soal, dan latihan					
	g. Menggunakan contoh yang ditemukan pada kehidupan sehari-hari					

Keakuratan Materi	a. Materi yang diambil dari sumber yang relevan					
	b. Keakuratan materi yang tersedia dan kesesuaian antara contoh soal dan latihan.					
Teknik Penyajian Materi	a. Kejelasan penyampaian materi					
	b. Kemenarikan materi pembelajaran					
	c. Materi yang disajikan secara berurut					
	d. Menyertakan gambar yang sesuai dengan materi					
Penyajian Bahasa	a. Kesesuaian bahasa dengan pengguna					
	b. Kesesuaian dengan kaidah bahasa dan kalimat yang digunakan dalam penjelasan materi mudah dipahami					
	c. Bahasa yang digunakan pada media pembelajaran bersifat komunikatif					
Kejelasan Audio	a. Kejelasan suara					
	b. Kesesuaian music dengan tampilan media					

2. Angket Penilaian oleh Ahli Media

Tabel 3.2 Angket Penilaian Oleh Ahli Media

Aspek	Indikator Pernyataan	Skor Nilai				
		1	2	3	4	5
Desain Sampul (cover)	a. Kesesuaian tampilan cover media pembelajaran					
	b. Kesesuaian judul dengan isi media pembelajaran					
	c. Huruf yang digunakan mudah untuk dibaca dan menarik					
	d. Penggunaan warna pada (cover) senada					
	e. Memiliki daya Tarik tersendiri					
Desain Media	a. Pemilihan ukuran dan jenis huruf yang sesuai					
	b. Pemilihan warna pada background tidak mengganggu teks isi materi					
	c. Tampilan teks yang menarik					

	d. Tombol yang digenukan sesuai					
	e. Sajian materi dan kualitas gambar yang menarik					
	f. Kualitas media pembelajaran articulate storyline 3 bagus dan menarik					
	g. Kejelasan suara dan music menambah daya tarik media pembelajaran					
Kepraktisan	a. Sangat mempermudah proses pembelajaran dan menjadi lebih praktis					
	b. Meningkatkan kreativitas dalam proses pembelajaran					
	c. Pembelajaran terasa lebih menarik					
	d. Mempermudah penyimpan isi materi					

3. Angket Penilaian Respon Peserta Didik

Tabel 3.3 Angket Penilaian Respon Peserta didik

No	Aspek	Pernyataan Indikator	Skor Nilai				
			1	2	3	4	5
1	Kualitas Isi	Media pembelajaran dapat dimulai dengan mudah					
		Petunjuk penggunaan media pembelajaran jelas					
		Media pembelajaran tersusun secara jelas					
		Saya dapat mengulangi materi yang diinginkan					
2	Kualitas Media	Saya merasa senang menggunakan media					
		Saya merasa tidak bosan menggunakan media					
3	Tampilan Media	Media menggunakan huruf yang mudah dimengerti					
		Tampilan media menarik					
		Urutan materi tersusun sistematis					
		Video pembelajaran yang diberikan menambah pemahaman materi					

		Tampilan pada pengerjaan soal mudah dimengerti					
4	Perasaan terhadap penggunaan media interaktif	Responden senang menggunakan aplikasi ini					
		Responden merasa dengan adanya aplikasi ini, pembelajaran menjadi lebih menarik lagi					
5	Rasa Ingin Tahu	Responden menjadi lebih bersemangat lagi dalam pembelajaran dengan menggunakan aplikasi ini					
		Responden menjadi lebih tertarik lagi belajar matematika dengan menggunakan aplikasi ini					
6	Motivasi	Media pembelajaran interaktif berbasis html ini yang membuat semangat belajar menjadi meningkat					
		Media pembelajaran interaktif berbasis html membuat giat belajar matematika					
		Responden menjadi lebih tertarik lagi belajar matematika dengan aplikasi ini					

F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang diterapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Validasi

Informasi yang dikumpulkan berfokus pada kevalidan media pembelajaran interaktif yang dibuat menggunakan aplikasi *Articulate Storyline 3* dalam konteks materi bangun datar. Metode yang digunakan meliputi memberikan lembar validasi kepada para validator dengan maksud untuk mendapatkan

penilaian mereka. Proses validasi dilakukan oleh para ahli di bidang media dan materi.

2. Angket Respon Peserta Didik

Data yang diperoleh menunjukkan respon dari peserta didik terhadap penggunaan media pembelajaran interaktif yang berbasis aplikasi *Articulate Storyline 3* untuk materi bangun datar. Metode yang diterapkan meliputi distribusi lembar kerja angket penilaian kepada peserta didik.

G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data hasil uji kelayakan (ahli dan praktisi) terhadap media pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline 3* :

Data hasil uji validitas yang berupa skor beserta saran terbuka oleh tiap-tiap ahli dan praktisi. Sehingga analisis dilakukan dengan dua cara, yaitu analisis penghitungan skor dengan menggunakan rumus kriteria validitas yang selanjutnya dibandingkan dengan tabel kriteria validitas. Sedangkan hasil data yang berupa skor dan analisis secara deskriptif untuk data yang berupa saran dan masukan.

Menurut Akbar (dalam Slamet, 2022) cara menganalisis hasil uji validitas yang berupa skor adalah menghitung keseluruhan skor tiap-tiap ahli dan praktisi kemudian dikategorikan dengan rumus sebagai berikut:

$$V = \frac{Tse}{Tsh} \times 100\%$$

Keterangan :

V : Validitas gabungan

Tse : Total skor empiris yang dihasilkan (hasil validasi dari ahli dan praktisi)

Tsh : Total skor maksimal yang diharapkan

Keseluruhan skor tiap-tiap ahli dan praktisi kemudian digabungkan dan dirata-rata sehingga akan menjadi hasil akhir skor uji validitas. Selanjutnya hasil analisis gabungan kemudian dicocokkan dengan tabel kategori validitas menurut Akbar (dalam Slamet, 2022) sebagai berikut:

Tabel 3.4 Tentang Kriteria Kelayakan

No	Kriteria Kelayakan (dalam %)	Tingkat Kelayakan
1.	85,01 - 100	Sangat valid, atau dapat digunakan tanpa revisi
2.	70,01 – 85,00	Cukup valid, atau dapat digunakan namun perlu revisi kecil
3.	50,01 – 70,00	Kurang valid, disarankan tidak dipergunakan karena perlu revisi besar
4	01,00 – 50,00	Tidak valid atau tidak boleh digunakan

Analisis data nilai respon peserta didik terhadap media pembelajaran interaktif berbasis aplikasi *articulate storyline 3* :

Angket yang mengumpulkan nilai respon dari peserta didik bertujuan untuk mengukur sejauh mana minat peserta didik serta tingkat kepuasan mereka, dan seberapa mudah mereka memahami elemen-elemen dari media yang digunakan. Data respon peserta didik yang telah dikumpulkan berasal dari hasil angket penilaian yang diukur dalam bentuk persentase.

Tabel 3.5 Kriteria nilai respon peserta didik

Rentang Presentase	Kriteria
< 40%	Tidak Baik
41% - 60%	Cukup Baik
61% - 80%	Baik
81% - 100%	Sangat Baik

Skor nilai yang diperoleh akan dihitung menggunakan rumus dibawah ini :

$$Ps = \frac{S}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

Ps = Nilai kategori skala respon

S = Jumlah skor yang diperoleh

N = Skor maksimum

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan sebuah produk, seperti yang disebutkan dalam bab III, dan jenis penelitian yang dilakukan adalah *Research and Development* (R&D). Model pengembangan ADDIE yang digunakan pada penelitian ini, dengan tahapan *Analyze* (analisis), *Design* (perancangan), *Development* (pengembangan), *Implementation* (implementasi), dan *Evaluation* (evaluasi). Namun, pada penelitian ini hanya sampai pada tahap *Development* (pengembangan). Adapun hasil dari pengembangan media pembelajaran penelitian sebagai berikut:

1. Tahap *Analyze* (Analisis)

Pada tahap ini, peneliti mengumpulkan berbagai data dan informasi yang dijadikan sebagai landasan dalam pengembangan produk. Informasi yang diperoleh mencakup analisis kebutuhan peserta didik serta analisis pemanfaatan teknologi di SMP Swasta Al-Hikmah Medan. Data tersebut digunakan untuk mempermudah proses pengembangan media pembelajaran matematika. Adapun hasil analisisnya yaitu:

a. Analisis Kebutuhan Peserta Didik

Analisis kebutuhan dilakukan melalui metode observasi dan wawancara dengan seorang guru matematika kelas VII di SMP Swasta Al-Hikmah Medan. Hasil wawancara mengungkapkan bahwa media pembelajaran yang dominan digunakan oleh pendidik adalah buku pelajaran yang tersedia dari pemerintah,

yang membuat proses pembelajaran terasa monoton dan kurang menarik. Selain itu, pendidik juga jarang sekali menggunakan sarana dan prasarana yang tersedia, seperti proyektor. Sehingga, peserta didik kurang termotivasi dan mengalami kesulitan dalam memahami konsep secara mendalam pada materi matematika yang dipelajari.

Hasil observasi menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran interaktif dalam pengajaran matematika masih tergolong masih jarang digunakan. Berdasarkan analisis yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa peserta didik memerlukan media pembelajaran matematika yang menarik dan interaktif, agar pembelajaran dapat berjalan sesuai dengan tujuan yang ditetapkan serta peserta didik termotivasi untuk belajar matematika. Oleh karena itu, pengembangan media pembelajaran menggunakan *Articulate Storyline 3* dianggap sebagai solusi yang tepat untuk meningkatkan keterlibatan serta motivasi peserta didik dalam proses belajar matematika.

b. Analisis Teknologi

Articulate Storyline 3 adalah perangkat lunak yang dirancang untuk menciptakan media pembelajaran interaktif, mengintegrasikan berbagai elemen seperti teks, gambar, grafik, suara, animasi, dan video. Hasil dari aplikasi ini berupa media berbasis web (html5) atau dalam bentuk *file* aplikasi yang dapat digunakan di berbagai perangkat seperti laptop, tablet, dan *smartphone*. Aplikasi ini menarik karena menawarkan kemudahan penggunaan yang mirip dengan aplikasi *Flash* dalam pembuatan animasi, serta memiliki tampilan yang sederhana.

Pengguna dapat mengakses *Articulate Storyline 3* dalam versi gratis maupun berbayar. Aplikasi ini dapat digunakan oleh pemula dengan cara mengunduhnya dan memanfaatkan waktu yang ada untuk belajar membuat media interaktif. Namun, beberapa persyaratan sistem harus dipenuhi sebelum mengunduh perangkat lunak ini, yaitu *hardware* meliputi CPU dengan kecepatan 2 GHz atau lebih (32-bit atau 64-bit), minimal 2 GB memori, minimal 1 GB ruang disk, resolusi layar 1280 x 720 atau lebih, dan *sound card multimedia*, *microphone*, dan *webcam* untuk rekaman video dan rekaman audio. Sedangkan untuk *software* harus *Windows 7, 8, 10* (32-bit atau 64-bit) sistem operasi, *Mac OS x 10.6.8*, *Netframework* minimal versi 4.5.2, *Visual ++*, dan *Adobe Flash player* minimal versi 10.3 (Rohmah & Bukhori, 2020).

2. Tahap *Design* (Perancangan)

Tahap ini dilakukan melalui beberapa langkah yang ditetapkan oleh peneliti, yaitu:

a. Pengumpulan Data

Pada tahap pengumpulan data, dilakukan pengumpulan informasi terkait materi yang akan dikembangkan, yaitu materi bangun datar. Selanjutnya, penentuan elemen-elemen pendukung seperti *background*, musik, gambar, suara, dan ikon dalam media pembelajaran berbasis aplikasi *Articulate Storyline 3*, beserta referensi materi yang digunakan.

b. Desain Media Pembelajaran

Setelah tahap pengumpulan data, langkah berikutnya dalam penelitian pengembangan ini adalah perancangan atau desain. Pada tahap ini, diperlukan

bantuan aplikasi *Articulate Storyline 3* untuk mengembangkan media pembelajaran tersebut. Langkah pertama adalah menyiapkan buku referensi yang berjudul "Matematika untuk SMP Kelas VII Semester 2." Selanjutnya, peneliti akan menyusun desain media pembelajaran interaktif. Terakhir, peneliti juga akan menyusun instrumen validasi yang mencakup lembar instrumen untuk validasi oleh ahli media, ahli materi, dan respon peserta didik.

3. Tahap *Development* (Pengembangan)

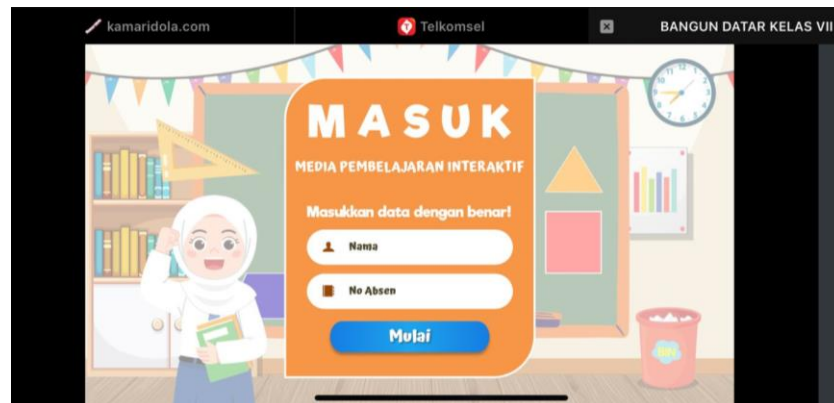
Pada tahap pengembangan ini, peneliti merealisasikan semua yang telah dirancang pada tahap sebelumnya menjadi sebuah produk berkualitas baik. Selanjutnya, tahap berikutnya adalah melakukan uji coba untuk menilai kelayakan produk yang akan divalidasi dalam proses pembelajaran.

a. Pengembangan Desain Produk

Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah sebuah media pembelajaran interaktif matematika berbasis link, yang dilengkapi dengan berbagai konten yang dirancang untuk mendukung kegiatan pembelajaran interaktif. Tampilan produk tersebut dapat dilihat di sini:

- **Tampilan Awal Masuk Media**

Saat peserta didik memasuki media pembelajaran, tampilan awal akan muncul. Sebelum memulai proses belajar dengan media pembelajaran tersebut, peserta didik diwajibkan untuk melakukan *log-in* terlebih dahulu dengan menginput nama lengkap dan nomor absen. Apabila peserta didik tidak melengkapi data tersebut, maka akses ke menu selanjutnya tidak akan bias masuk.



Gambar 4.1 Tampilan Awal Masuk Media

- **Tampilan Halaman Menu Utama**

Menu utama pada media pembelajaran ini terdapat beberapa pilihan menu, yaitu : petunjuk, informasi, materi, game, latihan.



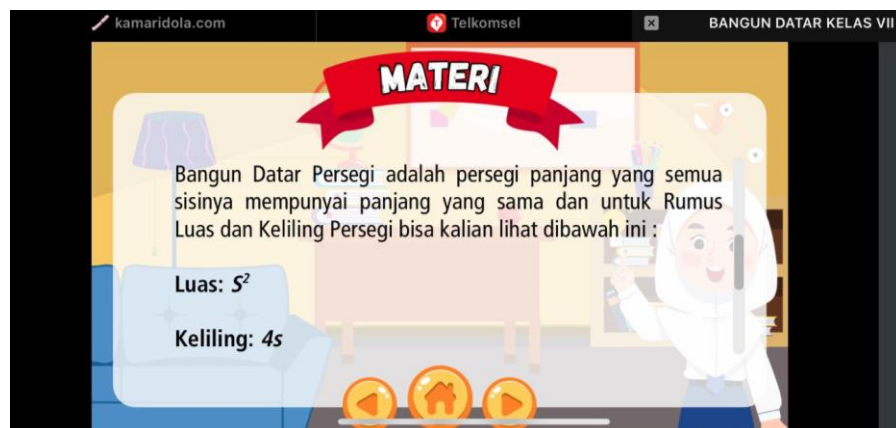
Gambar 4.2 Tampilan Halaman Menu Utama



Gambar 4.3 Tampilan Menu Petunjuk



Gambar 4.4 Tampilan Menu Informasi



Gambar 4.5 Tampilan Menu Materi



Gambar 4.6 Tampilan Menu Game



Gambar 4.7 Tampilan Halaman Latihan

- **Link Media Pembelajaran Interaktif**

<https://chandratp.github.io/BANGUN-DATAR-KELAS-VII-SMP/>

Pada link ini, peserta didik dapat mengaksesnya melalui handphone, tablet, komputer, laptop, dan lain sebagainya. Kemudian akan langsung menampilkan halaman awal.

b. Validasi Produk

Produk telah dikembangkan, langkah selanjutnya adalah melakukan validasi oleh tim ahli. Tujuan dari validasi ini adalah untuk menilai kelayakan media serta mendapatkan masukan yang konstruktif guna memperbaiki kelemahan produk yang telah dikembangkan. Aktivitas validasi dilakukan dengan cara menyajikan produk yang telah dilengkapi dengan lembar validasi kepada para validator, untuk mengukur tingkat kevalidan media sebelum melanjutkan ke tahap uji coba dengan siswa. Berikut adalah data validator untuk media dan materi:

Tabel 4.1 Biodata Validator

No	Nama Validator	Jabatan Validator
1.	Dr. Lilik Hidayat. P., S.Pd., M.Pd	Dosen Pendidikan Matematika UMSU
2.	Putri Maisyarah Ammy, S.Pd.I, M.Pd	Dosen Pendidikan Matematika UMSU
3.	Yuni Harahap, S.Pd	Guru Matematika SMP Swasta Al-Hikmah Medan

Para validator tidak hanya memberikan penilaian, tetapi juga memberikan saran perbaikan untuk media yang telah dikembangkan agar dapat ditingkatkan lebih baik. Hasil penilaian mereka akan diuraikan di bawah ini.

- **Hasil Validasi oleh Ahli Media**

Validasi media dilakukan oleh 2 orang ahli media, yaitu Dr. Lilik Hidayat. P., S.Pd., M.Pd., dosen Pendidikan Matematika di UMSU sebagai Validator 1, dan Ibu Yuni Harahap, S.Pd., guru matematika SMP Swasta Al-Hikmah Medan sebagai Validator 2. Hasil penilaian dari kedua ahli media ini untuk menentukan media tersebut layak atau tidak layak. Hasil dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.2 Hasil Validasi Media

Aspek	Indikator Pernyataan	Skor Validator	
		V1	V2
Desain Sampul (cover)	a. Kesesuaian tampilan cover media pembelajaran	5	5
	b. Kesesuaian judul dengan isi media pembelajaran	5	5
	c. Huruf yang digunakan mudah untuk dibaca dan menarik	5	5
	d. Penggunaan warna pada (cover) senada	4	5
	e. Memiliki daya tarik tersendiri	4	5
Desain Media	a. Pemilihan ukuran dan jenis huruf yang sesuai	4	5
	b. Pemilihan warna pada <i>background</i> tidak mengganggu teks isi materi	5	5
	c. Tampilan teks yang menarik	5	5

	d. Tombol yang digunakan sesuai	5	5
	e. Sajian materi dan kualitas gambar yang menarik	4	5
	f. Kualitas media pembelajaran <i>articulate storyline 3</i> bagus dan menarik	5	5
	g. Kejelasan suara dan musik menambah daya tarik media pembelajaran	4	5
Kepraktisan	a. Sangat mempermudah proses pembelajaran dan menjadi lebih praktis	5	5
	b. Meningkatkan kreativitas dalam proses pembelajaran	5	5
	c. Pembelajaran terasa lebih menarik	5	5
	d. Mempermudah penyimpan isi materi	5	5
Jumlah Skor		75	80
Nilai Validasi		96,87%	
Kategori		Sangat Valid	

Berdasarkan hasil instrumen penelitian pengembangan media di atas, diperoleh jumlah skor 75 dari Validator 1 dan jumlah skor 80 dari Validator 2. Dengan menggunakan rumus yang telah ditetapkan, nilai validasi mencapai 96,87%, yang menunjukkan bahwa materi bangun datar dalam media pembelajaran berbasis *Articulate Storyline 3* ini termasuk dalam kategori valid dan layak jika digunakan dalam proses pembelajaran.

- **Hasil Validasi oleh Ahli Materi**

Validasi materi dilakukan oleh 2 orang ahli media, yaitu Putri Maisyarah Ammy, S.Pd.I., M.Pd., dosen Pendidikan Matematika di UMSU sebagai Validator 1, dan Ibu Yuni Harahap, S.Pd., guru matematika SMP Swasta Al-Hikmah Medan sebagai Validator 2. Hasil penilaian dari kedua ahli materi ini untuk menentukan materi tersebut layak atau tidak layak. Hasil dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.3 Hasil Validasi oleh Ahli Materi

Aspek	Indikator Pernyataan	Skor Validator	
		V1	V2
Kelayakan Materi	a. Kesesuaian materi dengan KD dan KI	4	5
	b. Kesesuaian tujuan pembelajaran	4	5
Kelengkapan Materi	a. Keluasan dan kedalaman isi materi	4	5
	b. Ketersediaan contoh soal, dan latihan	4	5
	c. Menggunakan contoh yang ditemukan pada kehidupan sehari-hari	4	5
Keakuratan Materi	a. Materi yang diambil dari sumber yang relevan	4	5
	b. Keakuratan materi yang tersedia dan kesesuaian antara contoh soal dan latihan.	4	5
Teknik Penyajian Materi	a. Kejelasan penyampaian materi	4	5
	b. Kemenarikan materi pembelajaran	4	5
	c. Materi yang disajikan secara berurut	4	5
	d. Menyertakan gambar yang sesuai dengan materi	5	5
Penyajian Bahasa	a. Kesesuaian bahasa dengan pengguna	4	5
	b. Kesesuaian dengan kaidah bahasa dan kalimat yang digunakan dalam penjelasan materi mudah dipahami	4	5
	c. Bahasa yang digunakan pada media pembelajaran bersifat komunikatif	4	5
Kejelasan Audio	a. Kejelasan suara	5	5
	b. Kesesuaian music dengan tampilan media	4	5
Jumlah Skor		66	80
Nilai Validasi		91,25%	
Kategori		Sangat Valid	

Berdasarkan hasil instrumen penelitian pengembangan materi di atas, diperoleh jumlah skor 66 dari Validator 1 dan jumlah skor 80 dari Validator 2. Dengan menggunakan rumus yang telah ditetapkan, nilai validasi mencapai 91,25%, yang menunjukkan bahwa materi bangun datar dalam media pembelajaran berbasis *Articulate Storyline 3* ini termasuk dalam kategori valid dan layak jika digunakan dalam proses pembelajaran.

- **Hasil Validasi Respon Peserta Didik**

Angket respons siswa yang disebarkan oleh peneliti diisi oleh seluruh peserta didik VII-6 SMP Swasta A-Hikmah Medan untuk memperoleh tanggapan mengenai Media Pembelajaran Interaktif berbasis *Articulate Storyline 3* pada materi Bangun Datar.

Tabel 4.4 Hasil Validasi Respon Peserta Didik

PD	Indikator Pernyataan																		Total Skor	Rata-Rata
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
PD1	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	3	4	84	4,66
PD2	5	5	5	4	5	5	5	4	5	4	3	5	4	5	4	4	5	4	81	4,5
PD3	5	5	5	5	5	3	4	3	5	5	5	3	4	4	5	5	5	5	81	4,5
PD4	5	5	5	5	5	3	4	3	5	5	5	3	4	4	5	5	5	5	81	4,5
PD5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	88	4,88
PD6	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	88	4,88
PD7	5	4	3	5	4	5	5	5	5	4	5	4	4	5	5	4	5	5	82	4,55
PD8	4	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	4	5	5	5	5	84	4,66
PD9	5	4	5	5	4	5	5	4	5	4	5	5	5	4	4	5	4	5	83	4,61
PD10	4	4	2	4	3	5	5	5	5	5	5	4	4	4	2	4	4	3	75	4,16
PD11	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	84	4,66
PD12	5	5	4	5	4	5	5	5	4	5	4	4	5	5	4	5	5	4	83	4,61
PD13	4	4	2	5	3	5	5	3	5	5	3	5	5	5	3	5	5	5	77	4,27
PD14	4	5	5	5	5	3	5	4	5	3	5	3	4	5	5	5	5	5	81	4,5
PD15	4	4	3	5	3	5	5	3	5	4	3	5	5	5	4	5	5	4	77	4,27
PD16	5	4	4	3	5	5	5	4	5	3	3	5	5	5	5	5	5	5	81	4,5
PD17	4	4	3	5	3	5	5	3	5	5	3	5	5	5	3	5	4	4	74	4,1
PD18	2	4	5	4	2	5	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5	4	5	78	4,33
PD19	5	5	5	3	5	5	5	4	5	5	5	4	5	3	5	4	5	5	86	4,77
PD20	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	87	4,83
PD21	5	4	3	4	5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	5	4	5	5	82	4,55
PD22	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	88	4,88
PD23	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	87	4,83
PD24	4	3	5	4	3	4	5	4	5	5	4	4	5	5	4	5	4	5	81	4,5
PD25	4	5	5	5	3	3	4	5	5	5	4	3	4	5	4	4	4	4	76	4,22
Total Skor Keseluruhan																			2.049	
Total Skor Rata-Rata																			81,96	
Presentase																			91,06%	
Kategori																			Sangat Baik	

Hasil yang diperoleh dari angket, yang ditampilkan pada tabel di atas, menunjukkan bahwa Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif berbasis

Articulate Storyline 3 untuk materi Bangun Datar memperoleh skor rata-rata keseluruhan sebesar 81,96 dengan persentase validasi mencapai 91,06%. Oleh karena itu, media ini dianggap valid dan layak jika digunakan dalam proses pembelajaran. Data penilaian terkait Pengembangan Media Pembelajaran berbasis *Articulate Storyline 3* pada Materi Bangun Datar dapat ditemukan pada bagian lampiran.

B. Pembahasan Hasil Penelitian

Pada pembahasan ini, peneliti akan menjawab rumusan masalah yang telah dipaparkan berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan. Berdasarkan pemaparan pada bagian hasil penelitian, pengembangan media pembelajaran berbasis *Articulate Storyline 3* pada materi bangun datar bertujuan untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran tersebut serta mengetahui respon peserta didik terhadap media pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline 3* pada materi bangun datar. Penelitian ini dilaksanakan pada peserta didik kelas VII-6 SMP Swasta Al-Hikmah Medan . Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline 3* pada materi bangun datar menggunakan metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) dengan model ADDIE yang dikembangkan oleh Dick and Carey (1996), yang meliputi tahap Analisis (*Analyze*), Desain (*Design*), Pengembangan (*Development*), Implementasi (*Implementation*), dan Evaluasi (*Evaluation*). Dalam penelitian ini, peneliti membatasi pengembangan hanya sampai pada tahap pengembangan (*Development*) dengan melakukan beberapa modifikasi sesuai dengan kebutuhan penelitian.

Pertama tahap *analyze* (analisis), peneliti melakukan analisis kebutuhan melalui observasi dan wawancara dengan guru matematika kelas VII di SMP Swasta Al-Hikmah Medan menunjukkan bahwa pembelajaran masih didominasi oleh buku teks dan minim penggunaan media interaktif. Kondisi ini berdampak pada motivasi dan pemahaman konsep matematika peserta didik dalam belajar, sehingga diperlukan media pembelajaran interaktif untuk memotivasi dan meningkatkan keterlibatan belajar. Serta analisis teknologi *Articulate Storyline 3* merupakan perangkat lunak pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *HTML5* yang mengintegrasikan berbagai elemen multimedia dan dapat diakses melalui berbagai perangkat. Aplikasi ini memiliki tampilan yang sederhana dan mendukung pengembangan media pembelajaran yang menarik dan interaktif sesuai kebutuhan pembelajaran.

Tahap *design* (perancangan) meliputi pengumpulan data dan desain media pembelajaran. Pada tahap pengumpulan data, peneliti mengidentifikasi materi bangun datar serta menentukan elemen pendukung media, seperti latar belakang, musik, gambar, audio, dan ikon, beserta referensi materi yang digunakan. Selanjutnya, tahap desain dilakukan dengan menyusun rancangan media pembelajaran interaktif menggunakan aplikasi *Articulate Storyline 3* berdasarkan buku referensi Matematika untuk SMP Kelas VII Semester 2, serta menyusun instrumen validasi yang mencakup penilaian ahli media, ahli materi, dan respon peserta didik.

Pada tahap *development* (pengembangan), rancangan yang telah disusun dikembangkan menjadi produk media pembelajaran melalui proses

pengembangan desain, validasi kelayakan media dan materi, serta respon peserta didik pada media. Tahap ini bertujuan untuk menentukan kelayakan dan respon positif peserta didik.

Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh hasil validasi yang menunjukkan bahwa media pembelajaran memiliki tingkat kelayakan sebesar 96,87% berdasarkan penilaian ahli media dan 91,25% berdasarkan penilaian ahli materi. Kedua hasil tersebut termasuk dalam kategori sangat valid. Selain itu, respon peserta didik terhadap penggunaan media pembelajaran mencapai persentase sebesar 91,06% dengan kategori sangat baik. Hasil ini menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis *Articulate Storyline 3* pada materi bangun datar yang dikembangkan oleh peneliti dinyatakan layak jika digunakan untuk pembelajaran matematika di tingkat SMP, khususnya pada kelas VII SMP Swasta Al-Hikmah Medan. Dengan demikian, penggunaan media pembelajaran interaktif mencerminkan tingkat ketertarikan dan motivasi siswa dalam menggunakan media interaktif ini, serta memberikan pengalaman belajar yang positif.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian serta pembahasan yang telah diuraikan, diperoleh kesimpulan yaitu:

1. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline 3* pada materi bangun datar dilakukan melalui model ADDIE yang telah dibatasi, meliputi tahapan *Analyze* (Analisis), *Design* (Desain), dan *Development* (Pengembangan).

2. Hasil validasi menunjukkan bahwa persentase yang diberikan oleh ahli media mencapai 96,87%, yang menunjukkan bahwa media yang digunakan dinyatakan layak. Selain itu, persentase validasi oleh ahli materi sebesar 91,25% menunjukkan bahwa materi pada media tersebut juga layak. Uji coba yang dilaksanakan di kelas VII SMP Swasta Al-Hikmah Medan memperoleh penilaian persentase sebesar 91,06%, sehingga Media Pembelajaran Interaktif berbasis *Articulate Storyline 3* pada materi bangun datar dinyatakan layak sebagai media pembelajaran.

3. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran interaktif memberikan tingkat ketertarikan dan motivasi siswa dalam menggunakan media interaktif ini, serta memberikan pengalaman belajar yang positif.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan yang telah disampaikan, pengembangan Media Pembelajaran Interaktif berbasis *Articulate Storyline 3* memberikan beberapa saran untuk mendukung pengembangan lebih lanjut sebagai berikut:

1. Untuk pendidik, disarankan agar media pembelajaran interaktif berbasis Articulate Storyline 3, terutama pada materi bangun datar, dimanfaatkan secara optimal dalam proses pembelajaran, sehingga dapat meningkatkan efektivitas pengajaran dan mendorong keterlibatan siswa.
2. Untuk peserta didik, media pembelajaran ini sebaiknya dijadikan sebagai sumber belajar yang dapat diakses kapan saja tanpa batasan waktu, sehingga peserta didik dapat memanfaatkannya untuk memperdalam pemahaman mereka terhadap materi.
3. Untuk peneliti selanjutnya, diharapkan peneliti lain dapat melanjutkan penelitian serupa dengan menggunakan materi pelajaran dan bidang studi yang berbeda, sehingga dapat dihasilkan media pembelajaran yang lebih berkualitas, inovatif, dan lebih mampu meningkatkan efektivitas pendidikan secara keseluruhan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Razak, Zulfi Amri, & Tua Halomoan. (2023). Pengembangan Bahan Ajar E-Modul Dengan Model Addie Berbasis Flippdf Profesional Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung Kelas Ix Smp Jambi Medan. *Jurnal Mathematics Education Sigma*.
- Adi, W. A., Relmasita, S. C., & Hardini, A. T. (2020). Pengembangan Media Animasi Untuk Pembelajaran Matematika Materi Bangun Datar. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 4(1), 81.
- Amatullah, D. C., & Sutrisno, J. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Kelas Viii Smp Al-Azhar 3 Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2021/2022. *Lentera: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 15(1), 243-250.
- Amiroh, Mahir Membuat Media Interaktif Articulate Storyline. Jawa Tengah: Cipta Artha Media, 2019.
- Dachi, S. (2018). Pengaruh Penggunaan Multimedia Power Point Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa Prodi Pendidikan Matematika Fkip Umsu. *Journal Of Mathematics Education And Science*, Vol 4 (1), 2528-4363.
- Dirgantara, I. W., Suyasa, P. W. A., & Mertayasa, I. N. E. (2023). Pengembangan media pembelajaran bangun ruang sisi datar berbasis articulat storyline 3 pada mata pelajaran matematika kelas viii di smp lab undiksha. *Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika) KARMAPATI*, 12(1), 67-77.
- Fadilah, A., Nurzakiyah, K. R., Kanya, N. A., Hidayat, S. P., & Setiawan, U. (2023). Pengertian Media, Tujuan, Fungsi, Manfaat Dan Urgensi Media Pembelajaran. *Journal Of Student Research*, 1(2), 01-17.
- Fikri, H., & Madona, A., S. (2018). *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif*. Yogyakarta: Penerbit Samudra Biru (Anggota Ikapi).
- Hidayat, F., & Muhamad, N. (2021). Model Addie (Analysis, Design, Development, Implementation And Evaluation) Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Addie (Analysis, Design, Development, Implementation And Evaluation) Model In Islamic Education Learning. *J. Inov.Pendidik. Agama Islam*, 1(1), 28-37.
- Husna, M. N. (2022). Tutorial Pembuatan Media Aplikasi Articulate Storyline 3 Untuk Pembelajaran Di Sd. *Nautical: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 1(2), 41-48. *Informatika (Sntei)*, 102.

- Khusnah, N., Sulasteri, S., Suharti, S., & Nur, F. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Jimat Menggunakan Articulate Storyline. *Jurnal Analisa*, 6(2), 197–208
- Kustandi, C., & Darmawan, D. (2020). *Pengembangan Media Pembelajaran: Konsep & Aplikasi Pengembangan Media Pembelajaran Bagi Pendidik Di Sekolah Dan Masyarakat*. Prenada Media.
- Mallu, S. & Samsuriah. (2020). Implementasi Articulate Storyline Dalam Pembuatan Bahan Ajar Digital Pada STMIK Profesional Makassa. *Prosiding Seminar Nasional Teknik Elektro dan Informatika (SNTEI)*, 1(2).
- Maylani, R., & Sumardi, S. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Articulate Storyline 3 Berbasis Android untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMA. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(1), 427-440.
- Putri, A. K., Andini, A., Astuti, N. P., & Marini, A. (2023). Pengembangan media articulate storyline untuk meningkatkan minat belajar siswa pada muatan pelajaran IPA kelas V SD. *Jurnal Pendidikan Dasar Dan Sosial Humaniora*, 2(6), 857-866.
- Putri, M. A., Surya, W. D., & Tua Halomoan. (2022). Pengaruh Strategi Pembelajaran Information Search Terhadap Kemampuan Kreativitas Belajar Peserta Didik Smk. *Jurnal Manajemen Pendidikan Dasar, Menengah Dantinggi*.
- Rahmawati, A., & Mulyawati, I. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Articulate Storyline Pada Materi Bangun Ruang Sederhana Kelas V Sekolah Dasar. *Journal Of Syntax Literate*, 7(3).
- Rohmah, F. N., & Bukhori, I. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Mata Pelajaran Korespondensi Berbasis Android Menggunakan Articulate Storyline 3. *Ecoducation: Economic And Education Journal*, 2(2), 169–182
- Slamet, F., A. (2022). *Model Penelitian Pengembangan (Rnd)*. Malang: Institut Agama Islam Sunan Kalijogo Malang.
- Sundyana, R. (2016). *Media Dan Alat Peraga Dalam Pembelajaran Matematika (Untuk Guru, Calon Guru, Orang Tua, Dan Para Pecinta Matematika)*. Bandung: Alfabeta.
- Tafonao, T. (2018). Peranan Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Minat Belajar Mahasiswa. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 2(2), 103-114.

- Trisantri, Z. Z., Surmilasari, N. N., & Jayanti, J. (2024). Pengembangan media pembelajaran menggunakan articulate storyline pada materi pecahan sederhana untuk kelas 3 SD. *EduTech: Jurnal Ilmu Pendidikan dan Ilmu Sosial*, 10(2), 474-481.
- Wahyudi, D. A., & Amry Z (2022). *Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Articulate Storyline 3 Berbasis Android* (Doctoral Dissertation, Unimed).
- Wahyuni, S., Ridlo, Z. R., & Rina, D. N. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Articulate Storyline Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Smp Pada Materi Tata Surya. *Jurnal Ipa & Pembelajaran Ipa*, 6(2), 99-110.
- Waruwu, M. (2024). Metode Penelitian Dan Pengembangan (R&D): Konsep, Jenis, Tahapan Dan Kelebihan. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 9(2), 1220-1230.
- Widoyoningrum, S., Andriani, A., & Lazulfa, I. (2023, November). Media Pembelajaran Interaktif Untuk Meningkatkan Ketrampilan Mengajar Bagi Guru Di Era Society 5.0. In *Prosiding Seminar Nasional Sains, Teknologi, Ekonomi, Pendidikan Dan Keagamaan (Sainsteknopak)* (Vol. 7, Pp. 303-308).

LAMPIRAN

Lampiran 1: Daftar Riwayat Hidup

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



A. Identitas

1. Nama : Uswatun Hasanah
2. Tempat, Tanggal Lahir : Belawan, 06 Mei 2002
3. Jenis Kelamin : Perempuan
4. Agama : Islam
5. Kewarganegaraan : Indonesia
6. Status : Belum Menikah
7. Alamat : Jl. Kapten Rahmad Budin Gg. Sawo
Lingk.02, Medan Marelan.
8. Orang Tua
 - a. Ayah : Ahmad Yani (Alm)
 - Pekerjaan : -
 - b. Ibu : Suhenty
 - Pekerjaan : Ibu Rumah Tangga
9. Alamat Orang Tua : Jl. Kapten Rahmad Budin Gg. Sawo
Lingk.02, Medan Marelan.

B. Pendidikan

1. Tahun 2008 – 2014 : SD Dr. Wahidin Sudirohusodo
2. Tahun 2014 – 2017 : SMPN 39 MEDAN
3. Tahun 2017 – 2020 : SMAN 16 MEDAN
4. Tahun 2021 – 2025 : Tercatat Sebagai Mahasiswa Program Studi
Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan
dan Ilmu Pendidikan Universitas
Muhammadiyah Sumatera Utara

Lampiran 2 : Surat Balasan Sekolah



YAYASAN PERGURUAN AL-HIKMAH SMP SWASTA AL-HIKMAH

Alamat : Jl. Marelán I Psr IV Kel. Rengas Pulau Kec. Medan Marelán Telp. ☎ (061) 6841769 / E-mail : smp_al_hikmah@yahoo.co.id

SURAT KETERANGAN

Nomor: 046/SMP-AH/X/2025

Saya yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SMP Swasta Al-Hikmah Jl. Marelán I Pasar 4 Kel. Rengas Pulau Kec. Medan Marelán, dengan ini menerangkan bahwa:

Nama : **Uswatun Hasanah**
NIM : **2102030021**
Program Studi : Pendidikan Matematika

Adalah benar nama tersebut di atas telah melakukan riset di SMP Swasta Al-Hikmah guna mendapatkan data-data yang berhubungan dengan Skripsi berjudul "**Pengembangan Media pembelajaran Interaktif Berbasis *Articulate Storyline 3* pada Materi Bangun Datar di Kelas VII SMP Swasta Al-Hikmah Medan**".

Demikianlah surat keterangan ini diperbuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Medan, 02 Oktober 2025

Kepala Sekolah,

Nuriaya, S. Ag.

Lampiran 3 : Lembar Validasi Ahli Media 1

**LEMBAR VALIDASI AHLI MEDIA TERHADAP MEDIA
PEMBELAJARAN BERBASIS *ARTICULATE STORYLINE 3* PADA
MATERI BANGUN DATAR**

Nama Mahasiswa : Uswatun Hasanah

Bidang Studi : Matematika

Materi Pokok : Bangun Datar

Nama Validator : DR. LILIK HIDAYAT, P.

PETUNJUK PENGISIAN ANGKET :

Berikan skor pada butir-butir perencanaan pembelajaran dengan cara memberikan tanda (✓) pada kolom skor (1,2,3,4,5) sesuai dengan kriteria sebagai berikut :

1 = Sangat Tidak Baik 3 = Ekuip Baik 5 = Sangat Baik

2 = Tidak Baik 4 = Baik

A. ASPEK PENILAIAN

Aspek	Indikator Pernyataan	Skor Nilai				
		1	2	3	4	5
Desain Sampul (cover)	a. Kesesuaian tampilan cover media pembelajaran					✓
	b. Kesesuaian judul dengan isi media pembelajaran					✓
	c. Huruf yang digunakan mudah untuk dibaca dan menarik					✓
	d. Penggunaan warna pada (cover) senada				✓	
	e. Memiliki daya tarik tersendiri				✓	
Desain Media	a. Pemilihan ukuran dan jenis huruf yang sesuai				✓	
	b. Pemilihan warna pada background tidak mengganggu teks isi materi					✓
	c. Tampilan teks yang menarik					✓
	d. Tombol yang digtjukan sesuai					✓
	e. Sajian materi dan kualitas gambar yang menarik				✓	

	f. Kualitas media pembelajaran <i>articulate storyline</i> 3 bagus dan menarik					✓
	g. Kejelasan suara dan musik menambah daya tarik media pembelajaran				✓	
Kepraktisan	a. Sangat mempermudah proses pembelajaran dan menjadi lebih praktis					✓
	b. Meningkatkan kreativitas dalam proses pembelajaran					✓
	c. Pembelajaran terasa lebih menarik					✓
	d. Mempermudah penyimpan isi materi					✓
Jumlah Skor		75				
Rata – Rata Skor		4.68				

B. Komentari dan Saran

.....

.....

C. Kesimpulan

1. Valid

2. Tidak Valid

Medan, Oktober 2025

Validator


Dr. LILIK H.P.

Lampiran 4: Lembar Validasi Ahli Media 2

LEMBAR VALIDASI AHLI MEDIA TERHADAP MEDIA
PEMBELAJARAN BERBASIS ARTICULATE STORYLINE 3 PADA
MATERI BANGUN DATAR

Nama Mahasiswa : Uswatun Hasanah
 Bidang Studi : Matematika
 Materi Pokok : Bangun Datar
 Nama Validator : *Yuni Harahap, S.Pd.*

PETUNJUK PENGISIAN ANGKET :

Berikan skor pada butir-butir perencanaan pembelajaran dengan cara memberikan tanda (✓) pada kolom skor (1,2,3,4,5) sesuai dengan kriteria sebagai berikut :

1 = Sangat Tidak Baik 3 = *Cukup Baik* 5 = Sangat Baik
 2 = Tidak Baik 4 = *Baik*

A. ASPEK PENILAIAN

Aspek	Indikator Pernyataan	Skor Nilai				
		1	2	3	4	5
Desain Sampul (cover)	a. Kesesuaian tampilan cover media pembelajaran					✓
	b. Kesesuaian judul dengan isi media pembelajaran					✓
	c. Huruf yang digunakan mudah untuk dibaca dan menarik					✓
	d. Penggunaan warna pada (cover) senada					✓
	e. Memiliki daya tarik tersendiri					✓
Desain Media	a. Pemilihan ukuran dan jenis huruf yang sesuai					✓
	b. Pemilihan warna pada background tidak mengganggu teks isi materi					✓
	c. Tampilan teks yang menarik					✓
	d. Tombol yang digunakan sesuai					✓
	e. Sajian materi dan kualitas gambar yang menarik					✓

	f. Kualitas media pembelajaran <i>articulate storyline</i> 3 bagus dan menarik				✓
	g. Kejelasan suara dan musik menambah daya tarik media pembelajaran				✓
Kepraktisan	a. Sangat mempermudah proses pembelajaran dan menjadi lebih praktis				✓
	b. Meningkatkan kreativitas dalam proses pembelajaran				✓
	c. Pembelajaran terasa lebih menarik				✓
	d. Mempermudah penyimpanan isi materi				✓
Jumlah Skor		17			
Rata – Rata Skor		5			

B. Komentar dan Saran

.....

.....

C. Kesimpulan

1. Valid

2. Tidak Valid

Medan, 2 Oktober 2025

Validator


Yuni Harahap, S.Pd.

Lampiran 5: Lembar Validasi Ahli Materi 1

LEMBAR VALIDASI AHLI MATERI TERHADAP MEDIA
PEMBELAJARAN BERBASIS ARTICULATE STORYLINE 3 PADA
MATERI BANGUN DATAR

Nama Mahasiswa : Uswatun Hasanah

Bidang Studi : Matematika

Materi Pokok : Bangun Datar

Nama Validator : *Puati Maisyarah Ammy, S.Pd., M.Pd*

PETUNJUK PENGISIAN ANGKET :

Berikan skor pada butir-butir perencanaan pembelajaran dengan cara memberikan tanda (✓) pada kolom skor (1,2,3,4,5) sesuai dengan kriteria sebagai berikut :

1 = Sangat Tidak Baik 3 = Cukup Baik 5 = Sangat Baik

2 = Tidak Baik 4 = Baik

A. ASPEK PENILAIAN

Aspek	Indikator Pernyataan	Skor Nilai				
		1	2	3	4	5
Kelayakan Materi	a. Kesesuaian materi dengan KD dan KI				✓	
	b. Kesesuaian tujuan pembelajaran				✓	
Kelengkapan Materi	a. Keluasan dan kedalaman isi materi				✓	
	b. Ketersediaan contoh soal, dan latihan				✓	
	c. Menggunakan contoh yang ditemukan pada kehidupan sehari-hari				✓	
Keakuratan Materi	a. Materi yang diambil dari sumber yang relevan				✓	
	b. Keakuratan materi yang tersedia dan kesesuaian antara contoh soal dan latihan.				✓	
	a. Kejelasan penyampaian materi				✓	

Teknik Penyajian Materi	b. Kemenarikan materi pembelajaran				✓	
	c. Materi yang disajikan secara berurut				✓	
	d. Menyertakan gambar yang sesuai dengan materi					✓
Penyajian Bahasa	a. Kesesuaian bahasa dengan pengguna				✓	
	b. Kesesuaian dengan kaidah bahasa dan kalimat yang digunakan dalam penjelasan materi mudah dipahami				✓	
	c. Bahasa yang digunakan pada media pembelajaran bersifat komunikatif				✓	
Kejelasan Audio	a. Kejelasan suara					✓
	b. Kesesuaian musik dengan tampilan media				✓	
Jumlah Skor					66	
Rata – Rata Skor					4,12	

B. Komentar dan Saran

.....

.....

C. Kesimpulan

① Valid

2. Tidak Valid

Medan, September 2025

Validator



Putri Maisyarah Ammy, S.Pd.I., M.Pd

Lampiran 6: Lembar Validasi Ahli Materi 2

LEMBAR VALIDASI AHLI MATERI TERHADAP MEDIA
PEMBELAJARAN BERBASIS ARTICULATE STORYLINE 3 PADA
MATERI BANGUN DATAR

Nama Mahasiswa : Uswatun Hasanah
 Bidang Studi : Matematika
 Materi Pokok : Bangun Datar
 Nama Validator : Yuni Harahap s.pd.

PETUNJUK PENGISIAN ANGKET :

Berikan skor pada butir-butir perencanaan pembelajaran dengan cara memberikan tanda (✓) pada kolom skor (1,2,3,4,5) sesuai dengan kriteria sebagai berikut :

1 = Sangat Tidak Baik 3 = Cukup Baik 5 = Sangat Baik
 2 = Tidak Baik 4 = Baik

A. ASPEK PENILAIAN

Aspek	Indikator Pernyataan	Skor Nilai				
		1	2	3	4	5
Kelayakan Materi	a. Kesesuaian materi dengan KD dan KI					✓
	b. Kesesuaian tujuan pembelajaran					✓
Kelengkapan Materi	a. Keluasan dan kedalaman isi materi					✓
	b. Ketersediaan contoh soal, dan latihan					✓
	c. Menggunakan contoh yang ditemukan pada kehidupan sehari-hari					✓
Keakuratan Materi	a. Materi yang diambil dari sumber yang relevan					✓
	b. Keakuratan materi yang tersedia dan kesesuaian antara contoh soal dan latihan.					✓
	a. Kejelasan penyampaian materi					✓

Teknik Penyajian Materi	b. Kemenarikan materi pembelajaran					✓
	c. Materi yang disajikan secara berurut					✓
	d. Menyertakan gambar yang sesuai dengan materi					✓
Penyajian Bahasa	a. Kesesuaian bahasa dengan pengguna					
	b. Kesesuaian dengan kaidah bahasa dan kalimat yang digunakan dalam penjelasan materi mudah dipahami					✓
	c. Bahasa yang digunakan pada media pembelajaran bersifat komunikatif					✓
Kejelasan Audio	a. Kejelasan suara					✓
	b. Kesesuaian musik dengan tampilan media					✓
Jumlah Skor		80				
Rata – Rata Skor		5				

B. Komentar dan Saran

.....

.....

C. Kesimpulan

① Valid

2. Tidak Valid

Medan, 2 Oktober 2025

Validator


Yuni Harahap, s.pd.

Lampiran 7: Lembar Respon Peserta Didik

**ANGKET RESPON PESERTA DIDIK TERHADAP PENGGUNAAN
MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBASIS *ARTICULATE*
STORYLINE 3 PADA MATERI BANGUN DATAR**

Nama : *aila aprilla dany*

Kelas : *VII⁶*

Bidang Studi : Matematika

PETUNJUK PENGISIAN ANGKET :

Berikan skor pada butir-butir perencanaan pembelajaran dengan cara memberikan tanda (✓) pada kolom skor (1,2,3,4,5) sesuai dengan kriteria sebagai berikut :

1 = Sangat Tidak Baik 3 = *Cukup Baik* 5 = Sangat Baik

2 = Tidak Baik 4 = *Baik*

A. ASPEK PENILAIAN

No	Aspek	Pernyataan Indikator	Skor Nilai				
			1	2	3	4	5
1	Kualitas Isi	Media pembelajaran dapat dimulai dengan mudah					✓
		Petunjuk penggunaan media pembelajaran jelas				✓	
		Media pembelajaran tersusun secara jelas					✓
		Saya dapat mengulangi materi yang diinginkan					✓
2	Kualitas Media	Saya merasa senang menggunakan media				✓	
		Saya merasa tidak bosan menggunakan media					✓
3	Tampilan Media	Media menggunakan huruf yang mudah dimengerti				✓	✓
		Tampilan media menarik				✓	
		Urutan materi tersusun sistematis					✓

		Video pembelajaran yang diberikan menambah pemahaman materi				✓
		Tampilan pada pengerjaan soal mudah dimengerti				✓
4	Perasaan terhadap penggunaan media interaktif	Responden senang menggunakan aplikasi ini				✓
		Responden merasa dengan adanya aplikasi ini, pembelajaran menjadi lebih menarik lagi				✓
5	Rasa Ingin Tahu	Responden menjadi lebih bersemangat lagi dalam pembelajaran dengan menggunakan aplikasi ini				✓
		Responden menjadi lebih tertarik lagi belajar matematika dengan menggunakan aplikasi ini				✓
6	Motivasi	Media pembelajaran interaktif berbasis link ini yang membuat semangat belajar menjadi meningkat				✓
		Media pembelajaran interaktif berbasis link membuat giat belajar matematika				✓
		Responden menjadi lebih tertarik lagi belajar matematika dengan aplikasi ini				✓
Jumlah Skor			83			
Rata – Rata Skor			91,61			

B. Komentar dan Saran

.....

.....

**ANGKET RESPON PESERTA DIDIK TERHADAP PENGGUNAAN
MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBASIS *ARTICULATE*
STORYLINE 3 PADA MATERI BANGUN DATAR**

Nama : Reyno Sindi Ramadha
Kelas : 7-6
Bidang Studi : Matematika

PETUNJUK PENGISIAN ANGKET :

Berikan skor pada butir-butir perencanaan pembelajaran dengan cara memberikan tanda (✓) pada kolom skor (1,2,3,4,5) sesuai dengan kriteria sebagai berikut :

1 = Sangat Tidak Baik 3 = Cukup Baik 5 = Sangat Baik
2 = Tidak Baik 4 = Baik

A. ASPEK PENILAIAN

No	Aspek	Pernyataan Indikator	Skor Nilai				
			1	2	3	4	5
1	Kualitas Isi	Media pembelajaran dapat dimulai dengan mudah				✓	
		Petunjuk penggunaan media pembelajaran jelas				✓	
		Media pembelajaran tersusun secara jelas					✓
		Saya dapat mengulangi materi yang diinginkan					✓
2	Kualitas Media	Saya merasa senang menggunakan media					✓
		Saya merasa tidak bosan menggunakan media				✓	
3	Tampilan Media	Media menggunakan huruf yang mudah dimengerti					✓
		Tampilan media menarik					✓
		Urutan materi tersusun sistematis				✓	

		Video pembelajaran yang diberikan menambah pemahaman materi					✓
		Tampilan pada pengerjaan soal mudah dimengerti					✓
4	Perasaan terhadap penggunaan media interaktif	Responden senang menggunakan aplikasi ini				✓	
		Responden merasa dengan adanya aplikasi ini, pembelajaran menjadi lebih menarik lagi					✓
5	Rasa Ingin Tahu	Responden menjadi lebih bersemangat lagi dalam pembelajaran dengan menggunakan aplikasi ini				✓	
		Responden menjadi lebih tertarik lagi belajar matematika dengan menggunakan aplikasi ini					✓
6	Motivasi	Media pembelajaran interaktif berbasis link ini yang membuat semangat belajar menjadi meningkat					✓
		Media pembelajaran interaktif berbasis link membuat giat belajar matematika					✓
		Responden menjadi lebih tertarik lagi belajar matematika dengan aplikasi ini					✓
Jumlah Skor						84	
Rata – Rata Skor						4,2	

B. Komentar dan Saran

.....

.....

**ANGKET RESPON PESERTA DIDIK TERHADAP PENGGUNAAN
MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBASIS *ARTICULATE*
STORYLINE 3 PADA MATERI BANGUN DATAR**

Nama : V. NAUVAI HAFIZ
Kelas : VII
Bidang Studi : Matematika

PETUNJUK PENGISIAN ANGKET :

Berikan skor pada butir-butir perencanaan pembelajaran dengan cara memberikan tanda (✓) pada kolom skor (1,2,3,4,5) sesuai dengan kriteria sebagai berikut :

1 = Sangat Tidak Baik 3 = Cukup Baik 5 = Sangat Baik
2 = Tidak Baik 4 = Baik

A. ASPEK PENILAIAN

No	Aspek	Pernyataan Indikator	Skor Nilai				
			1	2	3	4	5
1	Kualitas Isi	Media pembelajaran dapat dimulai dengan mudah					✓
		Petunjuk penggunaan media pembelajaran jelas					✓
		Media pembelajaran tersusun secara jelas					✓
		Saya dapat mengulangi materi yang diinginkan					✓
2	Kualitas Media	Saya merasa senang menggunakan media					✓
		Saya merasa tidak bosan menggunakan media					✓
3	Tampilan Media	Media menggunakan huruf yang mudah dimengerti					✓
		Tampilan media menarik					✓
		Urutan materi tersusun sistematis				✓	

		Video pembelajaran yang diberikan menambah pemahaman materi					✓
		Tampilan pada pengerjaan soal mudah dimengerti					✓
4	Perasaan terhadap penggunaan media interaktif	Responden senang menggunakan aplikasi ini					✓
		Responden merasa dengan adanya aplikasi ini, pembelajaran menjadi lebih menarik lagi					✓
5	Rasa Ingin Tahu	Responden menjadi lebih bersemangat lagi dalam pembelajaran dengan menggunakan aplikasi ini					✓
		Responden menjadi lebih tertarik lagi belajar matematika dengan menggunakan aplikasi ini					✓
6	Motivasi	Media pembelajaran interaktif berbasis link ini yang membuat semangat belajar menjadi meningkat					✓
		Media pembelajaran interaktif berbasis link membuat giat belajar matematika					✓
		Responden menjadi lebih tertarik lagi belajar matematika dengan aplikasi ini					✓
Jumlah Skor						88	
Rata – Rata Skor						4,88	

B. Komentar dan Saran

.....

.....

Lampiran 8: Dokumentasi Penelitian





Lampiran 9: Lembar K1



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
 Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Telp. (061) 6619056 Medan 20238
 Website: <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

Form : K – 1

Kepada Yth: Bapak Ketua & Sekretaris
 Program Studi Pendidikan Matematika
 FKIP UMSU

Perihal : **PERMOHONAN PERSETUJUAN JUDUL SKRIPSI**

Dengan hormat yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Uswatun Hasanah
 NPM : 2102030021
 Prog. Studi : Pendidikan Matematika
 Kredit Kumulatif : 120 SKS

IPK= 3,84

Persetujuan Ket./Sekret. Prog. Studi	Judul yang Diajukan	Disahkan Dekan Fakultas
24/1-25 <i>[Signature]</i>	Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Articulate Storyline 3 pada Materi Bangun Datar di Kelas VII SMP Swasta Al-Hikmah Medan	<i>[Signature]</i>
	Analisis Pemahaman Siswa terhadap Materi Bangun Datar: Tinjauan terhadap Kemampuan Berpikir Sekuensial Konkret	
	Pengembangan E-LKPD Menggunakan Google Site pada Materi Bangun Datar di Kelas VII SMP Swasta Al-Hikmah Medan	

Demikianlah permohonan ini saya sampaikan untuk dapat pemeriksaan dan persetujuan serta pengesahan, atas kesediaan Bapak saya ucapkan terima kasih.

Medan, 24 Januari 2025
 Hormat Pemohon,

Uswatun Hasanah

Keterangan:

Dibuat rangkap 3 :- Untuk Dekan/Fakultas
 - Untuk Ketua/Sekretaris Program Studi
 - Untuk Mahasiswa yang bersangkutan

Lampiran 10: Lembar K2



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
 Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Telp. (061) 6619056 Medan 20238
 Website: <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

Form K-2

Kepada : Yth. Bapak Ketua/Sekretaris
 Program Studi Pendidikan Matematika
 FKIP UMSU

Assalamu 'alaikum Wr. Wb

Dengan hormat, yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Mahasiswa : Uswatun Hasanah
 NPM : 2102030021
 Prog. Studi : Pendidikan Matematika

Mengajukan permohonan persetujuan proyek proposal/risalah/makalah/skripsi sebagai tercantum di bawah ini dengan judul sebagai berikut:

Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Articulate Storyline 3 pada Materi Bangun Datar di Kelas VII SMP Swasta Al-Hikmah Medan

Sekaligus saya mengusulkan/ menunjuk Bapak/ Ibu:

1. **Dr. Tua Halomoan Harahap, S.Pd., M.Pd.**

Sebagai Dosen Pembimbing Proposal/Risalah/Makalah/Skripsi saya.

Demikianlah permohonan ini saya sampaikan untuk dapat pengurusan selanjutnya. Akhirnya atas perhatian dan kesediaan Bapak/ Ibu saya ucapkan terima kasih.

Medan, 24 Januari 2025
 Hormat Pemohon,

Uswatun Hasanah

Keterangan

Dibuat rangkap 3 :
 - Untuk Dekan / Fakultas
 - Untuk Ketua / Sekretaris Prog. Studi
 - Untuk Mahasiswa yang Bersangkutan

Lampiran 11: Lembar K3

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
Jln. Mukhtar Basri BA No. 3 Telp. 6622400 Medan 20217 Form : K3

Nomor : 286 /II.3/UMSU-02/F/2025
 Lamp : ---
 Hal : Pengesahan Proyek Proposal
 Dan Dosen Pembimbing

Assalamu'alaikum Warahmatullahi wabarakatuh

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara menetapkan proyek proposal/risalah/makalah/skripsi dan dosen pembimbing bagi mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama : **Uswatun Hasanah**
 N P M : 2102030021
 Program Studi : Pendidikan Matematika
 Judul Penelitian : **Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Articulate Storyline 3 pada Materi Bangun Datar di Kelas VII SMP Swasta Al-Hikmah Medan**

Pembimbing : **Dr. Tua Halomoan Hrp, S.Pd., M.Pd.**

Dengan demikian mahasiswa tersebut di atas diizinkan menulis proposal/risalah/makalah/skripsi dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Penulis berpedoman kepada ketentuan yang telah ditetapkan oleh Dekan
2. Proyek proposal/risalah/makalah/skripsi dinyatakan BATAL apabila tidak selesai pada waktu yang telah ditentukan
3. Masa kadaluarsa tanggal: **24 Januari 2026**

Medan, 24 Rajab 1446 H
 24 Januari 2025 M



Dibuat rangkap 4 (empat) :

1. Fakultas (Dekan)
2. Ketua Program Studi
3. Pembimbing
4. Mahasiswa yang bersangkutan : *Wajib Mengikuti Seminar*



Lampiran 12: Lembar Berita Acara Seminar Proposal



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Medan 20388 Telp. 061-6622400 Ext. 22, 23, 30
Website: <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

BERITA ACARA SEMINAR PROPOSAL

Pada hari ini Kamis Tanggal 19 Juni 2025 diselenggarakan seminar prodi Pendidikan Matematika menerangkan bahwa :

Nama Lengkap : Uswatun Hasanah
N.P.M : 2102030021
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Articulate Storyline 3* pada Materi Bangun Datar di Kelas VII SMP Swasta Al-Hikmah Medan.

Masukan dan saran dari dosen pembahas/pembimbing

No	Uraian/Saran Perbaikan
①	Teori: Apa yg mendasari perilaku? anda.
②	Apa perbedaan penelitian kuantitatif dan kualitatif Anda buat (3 contoh)?
③	Tentukan apa yg penting perbandingan antara, analisis aslinya. Apakah penelitian, kuantitatif, kualitatif, kuantitatif.

Proposal ini dinyatakan Layak/ Tidak Layak* dilanjutkan untuk penulisan skripsi.

Medan, Juni 2025

Diketahui

Ketua Program Studi

Dosen Pembahas

Dr. Tua Halomoan Harahap, M.Pd.

Surya Wisada Dachi, S.Pd., M.Pd.

11

FILE 23W-SKRIPSI USWATUN HASANAH PEND. MATEMATIKA 9999999999999999.docx

-  26S-B2-Informatik 2 DES 017
-  26S-B1-Informatik 2 (Moodle PP)
-  FH Kärnten Gemeinnützige Gesellschaft mbH

Document Details

Submission ID

trn:oid:::1:3451960884

Submission Date

Jan 23, 2026, 4:15 PM GMT+1

Download Date

Jan 23, 2026, 4:20 PM GMT+1

File Name

FILE 23W-SKRIPSI USWATUN HASANAH PEND. MATEMATIKA 9999999999999999.docx

File Size

6576 KB

92 Pages

10904 Words

76058 Characters

18% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

Match Groups

- 
81 Not Cited or Quoted 30%
 Matches with neither in-text citation nor quotation marks
- 
8 Missing Quotations 3%
 Matches that are still very similar to source material
- 
5 Missing Citation 4%
 Matches that have quotation marks, but no in-text citation
- 
0 Cited and Quoted 0%
 Matches with in-text citation present, but no quotation marks

Top Sources

- 29%  Internet sources
- 27%  Publications
- 8%  Submitted works (Student Papers)

Match Groups

- 81** Not Cited or Quoted 30%
Matches with neither in-text citation nor quotation marks
- 8** Missing Quotations 3%
Matches that are still very similar to source material
- 5** Missing Citation 4%
Matches that have quotation marks, but no in-text citation
- 0** Cited and Quoted 0%
Matches with in-text citation present, but no quotation marks

Top Sources

- 29% Internet sources
- 27% Publications
- 8% Submitted works (Student Papers)

Top Sources

The sources with the highest number of matches within the submission. Overlapping sources will not be displayed.

1	Internet		
cahaya-ic.com			4%
2	Internet		
ejournal.unisayogya.ac.id			3%
3	Publication		
"1st Annual Conference of Midwifery", Walter de Gruyter GmbH, 2020			2%
4	Internet		
repo.polkesraya.ac.id			1%
5	Publication		
Neneng Safitri. "Edukasi Kesehatan Menggunakan Media Video terhadap Penget..."			1%
6	Internet		
ojs.umada.ac.id			1%
7	Internet		
pdffox.com			1%
8	Internet		
eprints.stikesmhh.ac.id			1%
9	Internet		
ejurnalmalahayati.ac.id			1%
10	Internet		
kesans.rifainstitute.com			1%

11	Publication	Dewi Maritalia, Herrywati Tambunan, Anna Malia. "The Influence of Parity Status ...	<1%
12	Student papers	University of Greenwich	<1%
13	Internet	repository.upi.edu	<1%
14	Publication	Choiru Nissatyas Cahyanie, Heni Purwaningsih, Sulastri Sulastri. "THE EFFECT OF ...	<1%
15	Publication	Magdalena Tri Putri Apriyani, Margareta Rinjani. "The Effect Of Bse With Audiovis...	<1%
16	Publication	Baiq Yuni Fitri Hamidiyanti, Ati Sulianty. "PEMBERDAYAAN PERAN KADER UNTUK ...	<1%
17	Internet	jurnal.poltekeskupang.ac.id	<1%
18	Internet	www.scirp.org	<1%
19	Publication	Muhammad Ali Sodik, Aminah Raudatul Jannah. "The Factors That Influence The ...	<1%
20	Internet	midwiferia.umsida.ac.id	<1%
21	Internet	ejournal.mandalanursa.org	<1%
22	Internet	journal.amikveteran.ac.id	<1%
23	Internet	janh.candle.or.id	<1%
24	Publication	Mariana Sinaga, Emelia Apriani Tampubolon. "The Relationship Of Mother's Level...	<1%

25	Internet	garuda.kemdikbud.go.id	<1%
26	Internet	jurnal.unitri.ac.id	<1%
27	Publication	Anggraini Dyah Setiyarini, Dwi Margareta Andini. "CORRELATION BETWEEN MATE...	<1%
28	Internet	jurnalbidankestrad.com	<1%
29	Publication	Musthika Wida Mashitah, Nashi Widodo, Nur Permatasari, Achmad Rudijanto. "T...	<1%
30	Internet	journal.poltekkes-mks.ac.id	<1%
31	Internet	jurnal.stikesbup.ac.id	<1%
32	Internet	repository.unissula.ac.id	<1%
33	Internet	www.jurnal.umsb.ac.id	<1%
34	Internet	ejurnal.politeknikpratama.ac.id	<1%
35	Publication	Donal Nababan, Tiurmaida Natalia Rotua, Putri Annisa br. Perangin-angin. "Deter...	<1%
36	Internet	journal.kapin.org	<1%
37	Internet	journals.viamedica.pl	<1%
38	Internet	jurnal.uym.ac.id	<1%

39	Internet	ojsstikesbanyuwangi.com	<1%
40	Internet	123dok.com	<1%
41	Publication	Hasnia Hasnia, Endah Purwanti Handayani, Eftyaningrum Dwi Wahyu Astutik, Tiy...	<1%
42	Publication	Izuchukwu Loveth Ejie, Maureen Ugonwa Anetoh, Rita Oluebubechukwu Atakulu,...	<1%
43	Publication	Meita Tyas Nugrahaeni, Oedojo Soedirham. "Systematic Review: The Impact Anal...	<1%
44	Publication	Salamah, Deni Tinursani. "INCREASING INTEREST, ACTIVITY, AND LEARNING OUT...	<1%
45	Publication	Suryani Suryani, Dwi Faqihatus Syarifah Has, Zufra Inayah, Sestiono Mindiharto. "...	<1%
46	Internet	ijsrm.net	<1%
47	Internet	midwifery.iocspublisher.org	<1%
48	Internet	online-journal.unja.ac.id	<1%
49	Internet	p.pdfkul.com	<1%
50	Publication	Afik Achsanti Saputri, Suryati Suryati. "PENGARUH PENDIDIKAN KESEHATAN MEN...	<1%
51	Publication	Dini Pajriani Khairunnisa, Yanti Herawati, Teni Nurlatifah, Hidayat Wijayanegara, ...	<1%
52	Publication	Yunita Anggriani, Sri Rahayu, Sukarni Sukarni. "The Use of Video Media Against A...	<1%

53

Publication

Citra Erlanda, Nita Evrianasari, Susilawati Susilawati, Neneng Siti Lathifah. "EKST... <1%