

## DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, C., P., W., Hashina, Q., M., Luthfiah, A., S., & Rizki, H. (2021). "Game Based Learning (GBL) Sebagai Inovasi dan Solusi Percepatan Adaptasi Belajar Pada Masa New Normal". *Jurnal INTEGRATED*, 3(1), 17-22.
- Amri, S. (2013). *Pengembangan & Model Pembelajaran Dalam Kurikulum 2013*. Jakarta: Prestasi Pustakarya.
- Anesia, R, Anggoro, B.S., dan Gunawan, I. (2018). "Pengembangan Media Komik Berbasis Android Pada Pokok Bahasan Gerak Lurus". *Journal of Science and Mathematics Education*. 1(1), 53-57.
- Anitah, S. (2009). *Teknologi Pembelajaran*. Surakarta: Yuma Pustaka.
- Arifin, Z. (2012). *Penelitian Pendidikan-Metode dan Paradigma Baru*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Arsyad, A. (2011). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Basmalah, Y.N. (2013). "Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Multimedia Interaktif Menggunakan Software Swish max Dengan Pendekatan Realistik Pada Pokok Bahasan Luas Dan Volume Bangun Ruang Sisi Datar". Skripsi. Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.

Budiningsih, A. (2011). “Karakteristik Siswa Sebagai Pijakan Dalam Penelitian dan Metode Pembelajaran”. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, 1(1), 160-173.

Daryanto. (2010). *Media Pembelajaran Peranannya Sangat Penting Dalam Mencapai Tujuan Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media.

Dewi, A dan Dona, D.P. (2019). “Pengembangan Modul Matematika Berbasis Problem Solving Pada Materi Vektor”. *Desimal: Jurnal Matematika*. 2(3), 249-258.

Dewi, Tiara Intani. “Pengembangan Media Pembelajaran Komik Matematika Berbantu Corel Draw Melalui Pembelajaran Berbasis Blended Learning Pada Materi Statistika SMA”. *Jurnal Universitas PGRI Semarang. Prosiding Mathematics and Science Forum*.

Dhita,A dan Tri, N. (2018). “Pengembangan Media Komik Matematika Pada Materi Pecahan Untuk Siswa Kelas V Sekolah Dasar”. *MAJU: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 5(1), 79-90.

Gumelar, M,S. (2011). *Comic Making – Cara Membuat Komik*. Jakarta: Indeks.

Hamdani. (2011). *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Pustaka Setia.

- Hamzah & Masri. (2009). *Mengelola Kecerdasan Dalam Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Heruman. (2012). *Model Pembelajaran Matematika*. Bandung: Rosda Hasbulah. (2010). *Otonomi Pendidikan*. Jakarta: PT Rajawali Pers.
- Hudoyono, H. (2013). *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika*. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Jaya, Indra. (2018). *Penerapan Statistik Untuk Pendidikan*. Medan: Perdana Publishing.
- Kartika, B. (2017). "Desain Pembelajaran Model ADDIE Dan Implementasinya Dengan Teknik Jigsaw". Prosiding Seminar Nasional Indonesia, 87-102.
- Kosassy, S., O. (2019). "Mengulas Model-Model Pengembangan Pembelajaran Dan Perangkat Pembelajaran". *Jurnal PPKn & Hukum*, 14(1), 152-173.
- Listiyani, I., M., & Widyawati, A. (2012). "Pengembangan Komik Sebagai Media Pembelajaran Akuntansi Pada Kompetensi Dasar Persamaan Dasar Akuntansi Untuk Siswa SMA Kelas XI". *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, 10(2), 80-94.
- Maulidina, M.A, Susilaningsih, dan Abidin, Z. (2018). "Pengembangan Game Based Learning Berbasis

Pendekatan Saintifik Pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar”. *JINOTEP Kaji. Dan Ris. Dalam Teknol. Pembelajaran*, 4(2), 113-118.

Mediawati, E. (2011). “Pembelajaran Akuntansi Keuangan Melalui Media Komik Untuk Meningkatkan Prestasi Mahasiswa”. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 12(1), 68-76.

Mulyasa. (2013). *Pengembangan dan Implementasi Kurikulum 2013*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Mulyatiningsih, E. (2012). *Metodologi Penelitian Terapan*. Yogyakarta: Alfabeta.

Nazir, M. (2014). *Metode Penelitian*. Bogor: Ghalia Indonesia.

Novianti, R.,D. (2010). “Pengembangan Media Komik Pembelajaran Matematika Untuk Meningkatkan Pemahaman Bentuk Soal Cerita Bab Pecahan Pada Siswa Kelas V SDN Ngembung”. *Jurnal Universitas Negeri Surabaya*, 1(1), 1-17.

Nurgiyantoro, B. (2013). *Sastra Anak*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.

Nurhayati, Aswar, Irfan. (2018). “Komik Sebagai Media Pembelajaran Matematika Bagi Siswa Sekolah Dasar”. *Jurnal Imajinasi*, 2(2), 25-34.

Nurwahyuningsih, N.,A. (2012). “Pengembangan Media Komik Bergambar Materi Sistem Saraf Untuk Pembelajaran yang Menggunakan Strategi PQ4R”. *Journal of Innovative Science Education*, 1(1), 19-27.

Nur & Mulyati. (2018). “Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Macromedia Flash Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa”. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 26-34.

Pribadi, A.,B. (2010). *Model Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Dian Aksara.

Putri, D.,Y., K., & Ariyanti, G. (2015). “Pengembangan Komik Matematika Sebagai Media Pembelajaran Berbasis Pendidikan Karakter Pada Materi Perkalian Bilangan Bulat Sekolah Dasar”. *Jurnal Ilmiah Edukasi Matematika*, 1(1).

Rahman, A. (2017). “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Pendekatan Realistik Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP N 3 Langsa”. *MAJU: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 4(1), 26-37.

Ruseffendi, E.T. (2006). *Pengantar kepada Membantu Guru Mengembangkan Kompetensinya dalam Pengajaran Matematika untuk Meningkatkan CBSA*. Bandung: Tarsito.

- Rustan, Surlanto. (2009). *Layout*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Sanjaya, W. (2009). *Pembelajaran dalam Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Jakarta: Kencana.
- Saputro, A., D. (2015). "Aplikasi Komik Sebagai Media Pembelajaran". *MUADDIB*, 5(1), 1-19.
- Septiana, N., Farida, dan Komarudin. (2018). "Pengembangan Lembar Kerja Siswa Dengan Pendekatan Saintifik Berbasis Kemampuan Pemecahan Masalah". *Jurnal Tatsqif*, 15(2), 160-171.
- Setyosari, P. (2010). *Metode Penelitian dan Pengembangan*. Jakarta: Kencana.
- Setyawati, H. (2017). "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Siswa". *Jurnal Bioedukasi*, 15(1).
- Siyoto, S., & Sodik, A. (2015). *Dasar Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: Literasi Meia Publishing.
- Soedjadi, R. (2000). *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia: Konstatasi Keadaan Masa Kini Menuju Harapan Masa Depan*. Jakarta: Dirjen Depdiknas.
- Sudjana, N dan Rivai, A. (2013). *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.

- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: PT Alfabeta.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian & Pengembangan (Research and Development)*. Bandung: Alfabeta.
- Syahwela, M. (2020). “Pengembangan Media Komik Matematika SMP”. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 534-547.
- Syaiful & Marsigit. (2014). “Pengembangan Multimedia Macromedia Flash dengan Pendekatan Kontekstual dan Keefektifannya Terhadap Sikap Siswa Pada Matematika”. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(2), 93.
- Syaodih, N. (2009). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Trianto. (2009). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana.
- Winda, A.B. (2021). “Pengembangan Media Komik Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas V”. Skripsi. Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
- Yuli, Huri, Maya. (2019). “Pengembangan Media Pembelajaran Komik Matematika Bagi Peserta Didik Kelas VII SMP/MTs Berbasis Budaya”. *Jurnal PETIK*, 5(2), 36-42.



## **LAMPIRAN-LAMPIRAN**

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN

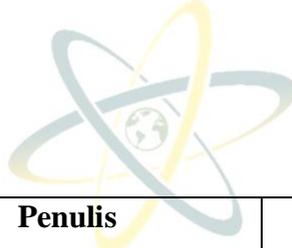
Lampiran 1 Lembar Wawancara Guru Matematika MTs Al-Munawwarah Binjai

**Lembar Wawancara Dengan Guru Matematika**

**Di MTs Al-Munawwarah Binjai**

**Nama Guru :**

**Status :**



No	Penulis	Guru Matematika
1.	Media pembelajaran apa yang Ibu gunakan dalam pembelajaran matematika khususnya materi bangun datar?	
2.	Bagaimana cara Ibu menjelaskan materi yang memerlukan suatu wujud penjelasan?	
3.	Apakah ibu pernah menggunakan media komik dalam proses pembelajaran matematika pada materi bangun datar?	
4.	Menurut Ibu media pembelajaran seperti apa	

	yang dapat menunjang minat peserta didik dalam pembelajaran matematika?	
5.	Bagaimana menurut Ibu jika saya mengembangkan media komik sebagai media pembelajaran pada materi bangun datar?	

(Sumber: Winda, 2021)



## Lampiran 2 Hasil Wawancara Guru Matematika MTs Al-Munaawwarah Binjai

### Lembar Wawancara Dengan Guru Matematika

#### Di MTs Al-Munawwarah Binjai

Nama Guru : Rika Maulidayati . S.Pd

Status : Guru Honorer di MTs Al-Munawwarah Binjai

No	Penulis	Guru Matematika
1.	Media pembelajaran apa yang Ibu gunakan dalam pembelajaran matematika khususnya materi bangun datar?	Saya menggunakan media PPT, permainan telur pebas dan juga papan badar dalam menyampaikan materi bangun datar.
2.	Bagaimana cara Ibu menjelaskan materi yang memerlukan suatu wujud penjelasan?	Untuk menjelaskan wujud bangun datar saya biasanya menampilkan gambar bangun datar dan PPT atau kadangkala saya juga mengambartannya di papan tulis.
3.	Apakah ibu pernah menggunakan media komik dalam proses pembelajaran matematika pada materi bangun datar?	Saya belum pernah menggunakan komik dalam mengajar
4.	Menurut Ibu media pembelajaran seperti apa yang dapat menunjang minat peserta didik dalam pembelajaran matematika?	Menurut saya media yang berbasis game dapat menunjang minat peserta didik, karena terbukti mereka lebih aktif dan responsif dalam belajar jika menggunakan media belajar berbasis game.
5.	Bagaimana menurut Ibu jika saya mengembangkan media komik sebagai media pembelajaran pada materi bangun datar?	Saya sangat mendukung karena saya belum pernah menggunakan komik sebagai media belajar dan juga menurut saya komik memuat gambar-gambar yang menarik yang berhubungan dengan kehidupan kita.

(Sumber: Winda, 2021)

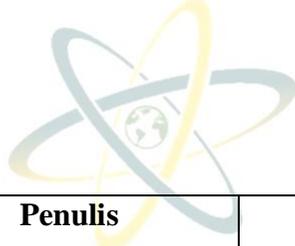
Lampiran 3 Lembar Wawancara dengan Siswa MTs Al-Munawwarah Binjai

**Lembar Wawancara Dengan Siswa Kelas VII**

**MTs Al-Munawwarah Binjai**

Nama siswa :

Kelas :



No	Penulis	Siswa
1.	Apakah pelajaran matematika itu sulit?	
2.	Apakah kamu tahu materi bangun datar ? Apakah materi itu sulit ?	
3.	Bagaimana cara guru menyampaikan materi tersebut ?	
4.	Apakah guru menggunakan media dalam menyampaikan materi tersebut ?	
5.	Pembelajaran seperti apa yang kamu sukai ?	

Lampiran 4 Hasil Wawancara dengan Siswa MTs Al-Munawwarah Binjai

Lembar Wawancara Dengan Siswa Kelas VII

MTs Al-Munawwarah Binjai

Nama siswa : Rafiq Permana

Kelas : VII - 1

No	Penulis	Guru Matematika
1.	Apakah pelajaran matematika itu sulit?	Kadang sulit kadang mudah.
2.	Apakah kamu tahu materi bangun datar ? Apakah materi itu sulit ?	Tahu fak , materi tentang segiempat segitiga , layang-layang itu . Kalau materi itu mudah , tidak terlalu sulit.
3.	Bagaimana cara guru menyampaikan materi tersebut ?	Belum dipelajari
4.	Apakah guru menggunakan media dalam menyampaikan materi tersebut ?	Gak tau fak , belum belajar .
5.	Pembelajaran seperti apa yang kamu sukai ?	Saya suka belajar sambil bermain . Jadi gak bosan belajarnya fak . Lebih cepat paham .

Lampiran 5 Lembar Validasi Ahli Materi

**Lembar Angket Penilaian Validasi Untuk Ahli Materi Pada**  
**Pengembangan Media Komik Matematika Pada Materi**  
**Bangun Datar**

Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbentuk Komik Berbasis *Game Based Learning* Pada Materi Bangun Datar Di MTs Al-Munawwarah Binjai

Sasaran Program : Siswa Kelas VII MTs Al-Munawwarah Binjai

Penyusun : Alya Astami

Validator :

**Petunjuk**

1. Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat dan penilaian Ibu tentang media pembelajaran berbentuk komik matematika berbasis *Game Based Learning* yang sedang dibuat.
2. Jawaban diberikan pada kolom skala penilaian yang sudah disediakan, dengan skala penilaian

<b>Kategori</b>	<b>Skor</b>
Sangat Setuju (SS)	4
Setuju (S)	3
Kurang Setuju (KS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

3. Mohon diberi tanda check list (√) pada kolom skala penilaian sesuai pendapat Anda.
4. Mohon untuk memberikan komentar dan saran pada tempat yang telah disediakan.

Atas kesediaan Ibu untuk mengisi lembar validasi ini saya ucapkan terima kasih banyak.

<b>No</b>	<b>Aspek</b>	<b>Kriteria</b>	<b>Nilai</b>			
			<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
1.	Kesesuaian materi dengan KI dan KD	Kelengkapan materi				
		Keluasan materi				
		Kesesuaian dengan tujuan pembelajaran				
2.	Keakuratan materi	Keakuratan konsep				
		Keakuratan fakta dan data				
3.	Kemutakhiran materi	Contoh yang diberikan sesuai dengan fakta kehidupan sehari-hari				
4.	Mendorong keingintahuan	Mendorong rasa ingin tahu				
		Menciptakan pemahaman konsep				

5.	Pendukung penyajian	Contoh-contoh soal dalam setiap kegiatan belajar				
		Menyajikan gambar-gambar yang realistis				
6.	Media komik matematika	Berkesinambungan antara media komik dan materi				
		Materi yang disajikan sesuai dengan rumus				
7.	Bahasa	Bahasa yang digunakan komunikatif				
		Kalimat yang digunakan untuk menjelaskan materi mudah dipahami				
		Kesesuaian dengan kaidah bahasa Indonesia				

(Sumber: Winda, 2021)

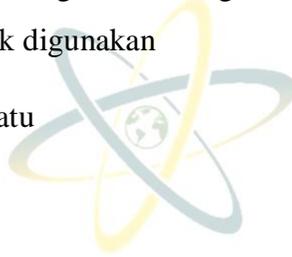
**Komentar/Saran**

## **Kesimpulan**

Program ini dinyatakan:

1. Layak untuk digunakan tanpa revisi
2. Layak untuk digunakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak digunakan

\*) lingkari salah satu



Medan, 20 Mei 2022

Validator Materi

(.....)

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN

## Lampiran 6 Validasi Ahli Materi

### **Lembar Angket Penilaian Validasi Untuk Ahli Materi Pada Pengembangan Media Komik Matematika Pada Materi Bangun Datar**

Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbentuk Komik Berbasis *Game Based Learning* Pada Materi Bangun Datar Di MTs Al-Munawwarah Binjai

Sasaran Program : Siswa Kelas VII MTs Al-Munawwarah Binjai

Penyusun : Alya Astami

Validator : Reflina, M.Pd

#### **Petunjuk**

1. Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat dan penilaian Ibu tentang media pembelajaran berbentuk komik matematika berbasis *Game Based Learning* yang sedang dibuat.
2. Jawaban diberikan pada kolom skala penilaian yang sudah disediakan, dengan skala penilaian:

Kategori	Skor
Sangat Setuju (SS)	4
Setuju (S)	3
Kurang Setuju (KS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

3. Mohon diberi tanda check list (✓) pada kolom skala penilaian sesuai pendapat Anda.
  4. Mohon untuk memberikan komentar dan saran pada tempat yang telah disediakan.
- Atas kesediaan Ibu untuk mengisi lembar validasi ini saya ucapkan terima kasih banyak.

No	Aspek	Kriteria	Nilai			
			1	2	3	4
1.	Kesesuaian materi dengan KI dan KD	Kelengkapan materi			✓	
		Keluasan materi			✓	
		Kesesuaian dengan tujuan pembelajaran				✓
2.	Keakuratan materi	Keakuratan konsep				✓
		Keakuratan fakta dan data			✓	
3.	Kemutakhiran materi	Contoh yang diberikan sesuai dengan fakta kehidupan sehari-hari				✓
4.	Mendorong keingintahuan	Mendorong rasa ingin tahu				✓
		Menciptakan pemahaman konsep				✓
5.	Pendukung penyajian	Contoh-contoh soal dalam setiap kegiatan belajar			✓	
		Menyajikan gambar-gambar yang realistis			✓	
6.	Media komik matematika	Berkesinambungan antara media komik dan materi				✓
		Materi yang disajikan sesuai dengan rumus			✓	
7.	Bahasa	Bahasa yang digunakan komunikatif			✓	
		Kalimat yang digunakan untuk menjelaskan materi mudah dipahami				✓
		Kesesuaian dengan kaidah bahasa Indonesia			✓	

umber: Winda, 2021)

### Komentar/Saran

1. Tata letak sebaiknya untuk 1 hal terdiri dari 2 frame
2. Materi matematika tertuang dalam percakapan bukan ditempel begitu saja pada komik

### Kesimpulan

Program ini dinyatakan:

1. Layak untuk digunakan tanpa revisi
- ② Layak untuk digunakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak digunakan

\*) lingkari salah satu

Medan, 20 Mei 2022

Validator Media

  
Replina, M.Pd

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN

Lampiran 7 Rekapitulasi Hasil Validasi Ahli Materi

<b>Aspek Penilaian</b>	<b>No Butir</b>	<b>Penilaian</b>	<b>Jlh Skor</b>	<b>Skor Maks</b>	<b><math>\bar{x}</math> per aspek</b>	<b>Percent</b>	<b>Kriteria</b>
Kelayakan Isi	1	3	29	32	3,625	90,6%	Sangat Valid
	2	3					
	3	4					
	4	4					
	5	3					
	6	4					
	7	4					
	8	4					
Kelayakan Penyajian	9	3	6	8	3	75%	Valid
	10	3					
Media Komik Matematika	11	4	7	8	3,5	87,5%	Sangat Valid
	12	3					
Bahasa	13	3	11	12	3,67	91,7%	Sangat Valid
	14	4					
	15	4					
<b>Total</b>			<b>53</b>	<b>60</b>	<b>13,795</b>		
<b>Rata-rata skor</b>					<b>3,45</b>	<b>86,2%</b>	<b>Sangat Valid</b>

Lampiran 8 Lembar Validasi Ahli Media

**Lembar Angket Penilaian Validasi Untuk Ahli Media Pada**  
**Pengembangan Media Komik Matematika Pada Materi**  
**Bangun Datar**

Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbentuk Komik Berbasis *Game Based Learning* Pada Materi Bangun Datar Di MTs Al-Munawwarah Binjai

Sasaran Program : Siswa Kelas VII MTs Al-Munawwarah Binjai

Penyusun : Alya Astami

Validator :

**Petunjuk**

1. Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat dan penilaian Bapak tentang media pembelajaran berbentuk komik matematika berbasis *Game Based Learning* yang sedang dibuat.
2. Jawaban diberikan pada kolom skala penilaian yang sudah disediakan, dengan skala penilaian:

<b>Kategori</b>	<b>Skor</b>
Sangat Setuju (SS)	4
Setuju (S)	3
Kurang Setuju (KS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

3. Mohon diberi tanda check list (√) pada kolom skala penilaian sesuai pendapat Anda.
4. Mohon untuk memberikan komentar dan saran pada tempat yang telah disediakan.

Atas kesediaan Bapak untuk mengisi lembar validasi ini saya ucapkan terima kasih banyak.

<b>No</b>	<b>Aspek</b>	<b>Nilai</b>			
		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
1.	Kemudahan dalam penggunaan media komik				
2.	Kemudahan dalam memahami isi dari media komik				
3.	Tata letak isi media komik				
4.	Gambar isi media komik				
5.	Kerelevanan media komik dengan materi				
6.	Kesesuaian dalam pemilihan jenis huruf				

7.	Format penulisan				
8.	Kerapihan setiap komponen dalam media komik				
9.	Kejelasan setiap komponen dalam media komik				
10.	Kerataan media komik				
11.	Warna cetakan media komik				
12.	Sampul media komik yang menarik				
13.	Ukuran media komik yang portabel				

(Sumber: Winda, 2021)

### **Komentar/Saran**

### **Kesimpulan:**

Program ini dinyatakan:

1. Layak untuk digunakan tanpa revisi

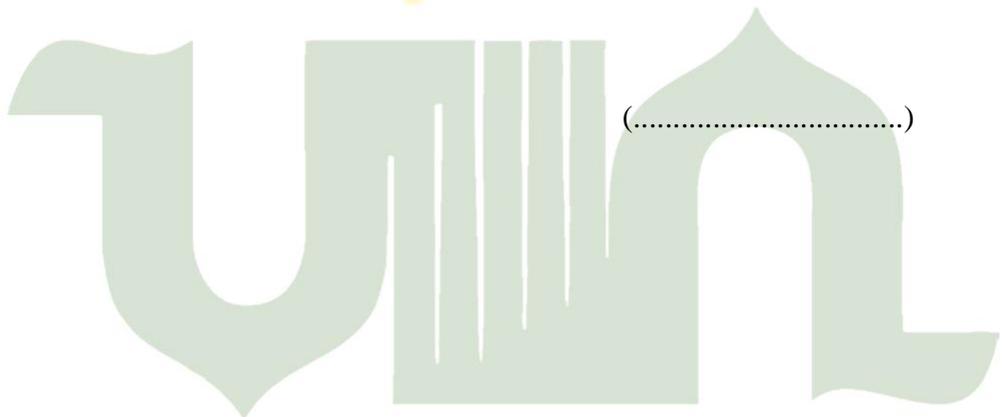
2. Layak untuk digunakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak digunakan

\*) lingkari salah satu



Medan, 20 Mei 2022

Validator Media



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN

## Lampiran 9 Validasi Ahli Media

### **Lembar Angket Penilaian Validasi Untuk Ahli Media Pada Pengembangan Media Komik Matematika Pada Materi Bangun Datar**

Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbentuk Komik Berbasis *Game Based Learning* Pada Materi Bangun Datar Di MTs Al-Munawwarah Binjai

Sasaran Program : Siswa Kelas VII MTs Al-Munawwarah Binjai

Penyusun : Alya Astami

Validator : Irfan Harahap M.Pd

#### **Petunjuk**

1. Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat dan penilaian Bapak tentang media pembelajaran berbentuk komik matematika berbasis *Game Based Learning* yang sedang dibuat.
2. Jawaban diberikan pada kolom skala penilaian yang sudah disediakan, dengan skala penilaian:

<b>Kategori</b>	<b>Skor</b>
Sangat Setuju (SS)	4
Setuju (S)	3
Kurang Setuju (KS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

3. Mohon diberi tanda check list (√) pada kolom skala penilaian sesuai pendapat Anda.
  4. Mohon untuk memberikan komentar dan saran pada tempat yang telah disediakan.
- Atas kesediaan Bapak untuk mengisi lembar validasi ini saya ucapkan terima kasih banyak.

No	Aspek	Nilai			
		1	2	3	4
1.	Kemudahan dalam penggunaan media komik				√
2.	Kemudahan dalam memahami isi dari media komik				√
3.	Tata letak isi media komik				√
4.	Gambar isi media komik				√
5.	Kerelevanan media komik dengan materi				√
6.	Kesesuaian dalam pemilihan jenis huruf				√
7.	Format penulisan				√
8.	Kerapihan setiap komponen dalam media komik				√
9.	Kejelasan setiap komponen dalam media komik				√
10.	Kerataan media komik				√
11.	Warna cetakan media komik				√
12.	Sampul media komik yang menarik				√
13.	Ukuran media komik yang portabel				√

(Sumber: Winda, 2021)

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN

**Komentar/Saran**

**Komiknya sudah sangat bagus da sangat baik**

**Kesimpulan**

Program ini dinyatakan:

1. Layak untuk digunakan tanpa revisi
2. Layak untuk digunakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak digunakan

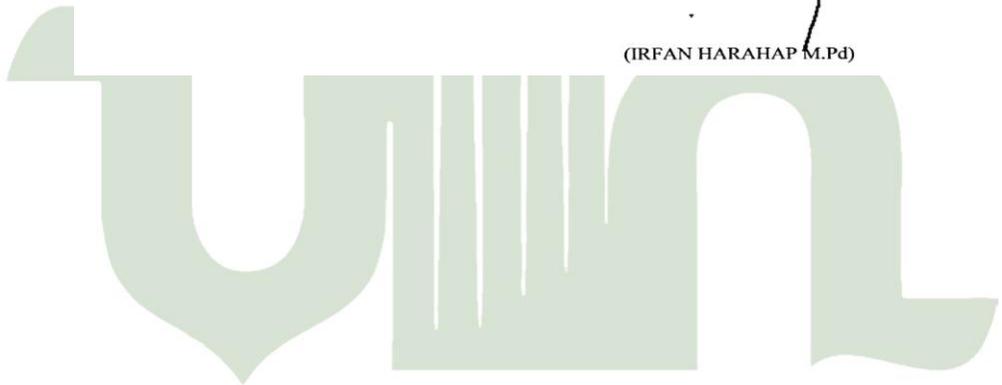
\*) lingkari salah satu

Medan, 20 Mei 2022

Validator Media



(IRFAN HARAHAHAP M.Pd)



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN

Lampiran 10 Rekapitulasi Hasil Validasi Ahli Media

<b>Aspek Penilaian</b>	<b>No Butir</b>	<b>Penilaian</b>	<b>Jlh Skor</b>	<b>Skor Maks</b>	$\bar{x}$ per aspek	<i>Percent</i>	<b>Kriteria</b>
Kemudahan Media	1	4	8	8	4	100%	Sangat Valid
	2	4					
Kelayakan Isi	3	4	12	12	4	100%	Sangat Valid
	4	4					
	5	4					
Media Komik Matematika	6	4	12	12	4	100%	Sangat Valid
	7	4					
	8	4					
Bahasa	9	4	20	20	4	100%	Sangat Valid
	10	4					
	11	4					
	12	4					
	13	4					
<b>Total</b>			<b>52</b>	<b>52</b>	<b>16</b>		
<b>Rata-rata skor</b>					<b>4</b>	<b>100%</b>	<b>Sangat Valid</b>

Lampiran 11 Lembar Validasi Ahli Bahasa

**Lembar Angket Penilaian Validasi Untuk Ahli Bahasa Pada**  
**Pengembangan Media Komik Matematika Pada Materi**  
**Bangun Datar**

Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbentuk Komik Berbasis *Game Based Learning* Pada Materi Bangun Datar Di MTs Al-Munawwarah Binjai

Sasaran Program : Siswa Kelas VII MTs Al-Munawwarah Binjai

Penyusun : Alya Astami

Validator :

**Petunjuk**

1. Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat dan penilaian Bapak tentang media pembelajaran berbentuk komik matematika berbasis *Game Based Learning* yang sedang dibuat.
2. Jawaban diberikan pada kolom skala penilaian yang sudah disediakan, dengan skala penilaian:

<b>Kategori</b>	<b>Skor</b>
Sangat Setuju (SS)	4
Setuju (S)	3
Kurang Setuju (KS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

3. Mohon diberi tanda check list (√) pada kolom skala penilaian sesuai pendapat Anda.
4. Mohon untuk memberikan komentar dan saran pada tempat yang telah disediakan.

Atas kesediaan Bapak untuk mengisi lembar validasi ini saya ucapkan terima kasih banyak.

No	Aspek	Indikator	Nilai			
			4	3	2	1
1.	Lugas	Ketepatan struktur kalimat				
		Keefektifan kalimat				
		Kebakuan istilah				
2.	Komunikatif	Pemahaman terhadap pesan atau informasi				
3.	Dialogis dan interaktif	Kemampuan memotivasi peserta didik				
		Dapat mendorong peserta didik belajar mandiri				
4.	Kesesuaian	Kesesuaian dengan perkembangan				

	dengan kaidah	intelektual peserta didik				
		Kesesuaian dengan perkembangan tingkatan emosional peserta didik				
5.	Kesesuaian penggunaan istilah	Ketepatan bahasa				
		Ketepatan ejaan				
		Konsistensi penggunaan istilah (simbol)				

(Sumber: Winda, 2021)

### Komentar/Saran

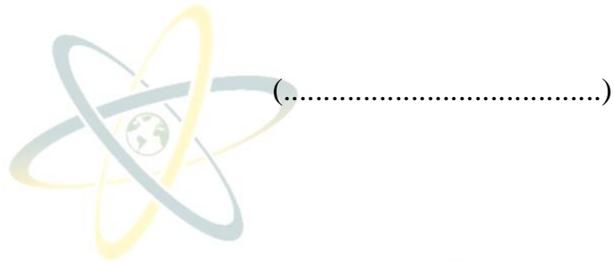
**Kesimpulan** UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN  
Program ini dinyatakan:

1. Layak untuk digunakan tanpa revisi
2. Layak untuk digunakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak digunakan

\*) lingkari salah satu

Medan, 20 Mei 2022

Validator Bahasa



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN

## Lampiran 12 Validasi Ahli Bahasa

### **Lembar Angket Penilaian Validasi Untuk Ahli Bahasa Pada Pengembangan Media Komik Matematika Pada Materi Bangun Datar**

Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbentuk Komik Berbasis *Game Based Learning* Pada Materi Bangun Datar Di MTs Al-Munawwarah Binjai

Sasaran Program : Siswa Kelas VII MTs Al-Munawwarah Binjai

Penyusun : Alya Astami

Validator : Fauzan Azmi, M.Pd

#### **Petunjuk**

1. Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat dan penilaian Ibu tentang media pembelajaran berbentuk komik matematika berbasis *Game Based Learning* yang sedang dibuat.

2. Jawaban diberikan pada kolom skala penilaian yang sudah disediakan, dengan skala penilaian:

Kategori	Skor
Sangat Setuju (SS)	4
Setuju (S)	3
Kurang Setuju (KS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

3. Mohon diberi tanda check list (√) pada kolom skala penilaian sesuai pendapat Anda.

4. Mohon untuk memberikan komentar dan saran pada tempat yang telah disediakan.

Atas kesediaan Ibu untuk mengisi lembar validasi ini saya ucapkan terima kasih banyak.

No	Aspek	Indikator	Nilai			
			4	3	2	1
1.	Lugas	Ketepatan struktur kalimat		✓		
		Keefektifan kalimat		✓		
		Kebakuan istilah	✓			
2.	Komunikatif	Pemahaman terhadap pesan atau informasi	✓			
3.	Dialogis dan interaktif	Kemampuan memotivasi peserta didik	✓			
		Dapat mendorong peserta didik belajar mandiri	✓			
4.	Kesesuaian dengan kaidah	Kesesuaian dengan perkembangan intelektual peserta didik	✓			
		Kesesuaian dengan perkembangan tingkatan emosional peserta didik	✓			
5.	Kesesuaian penggunaan istilah	Ketepatan bahasa		✓		
		Ketepatan ejaan		✓		
		Konsistensi penggunaan istilah (simbol)	✓			

(Sumber: Winda, 2021)

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN

**Komentar/Saran**

1. Perhatikan tata tulis,  
Pergunaan huruf kapital, sapaan hormat, Dan tan-  
Da bara.

**Kesimpulan**

Program ini dinyatakan:

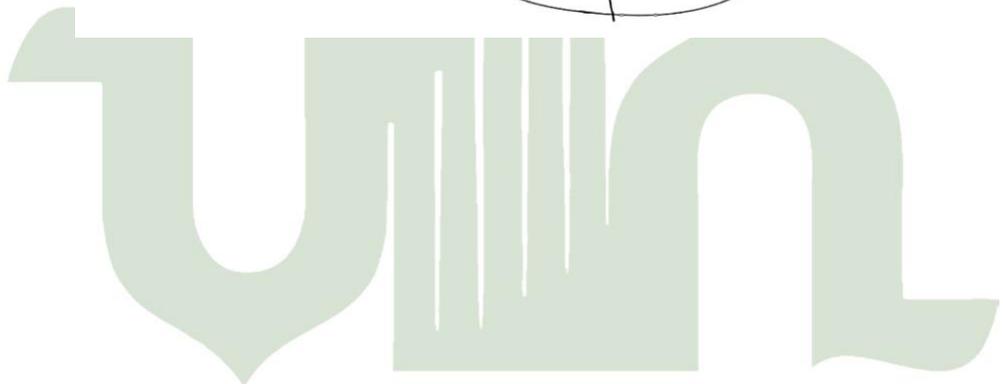
7. Layak untuk digunakan tanpa revisi
8. Layak untuk digunakan dengan revisi sesuai saran
9. Tidak layak digunakan

\*) lingkari salah satu

Medan, 20 Mei 2022

Validator Bahasa

Fauzan M. A. M.Pd



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN

Lampiran 13 Rekapitulasi Hasil Validasi Ahli Bahasa

<b>Aspek Penilaian</b>	<b>No Butir</b>	<b>Penilaian</b>	<b>Jlh Skor</b>	<b>Skor Maks</b>	<b><math>\bar{x}</math> per aspek</b>	<b>Percent</b>	<b>Kriteria</b>
Lugas	1	3	10	12	3,33	83,3%	Sangat Valid
	2	3					
	3	4					
Komunikatif	4	4	4	4	4	100%	Valid
Dialogis dan Interaktif	5	4	8	8	4	100%	Sangat Valid
	6	4					
Kesesuaian dengan Kaidah	7	4	8	8	4	100%	Sangat Valid
	8	4					
Kesesuaian Penggunaan Istilah	9	3	10	12	3,33	83,3%	Sangat Valid
	10	3					
	11	4					
<b>Total</b>			<b>40</b>	<b>44</b>	<b>18,66</b>		
<b>Rata-rata skor</b>					<b>3,73</b>	<b>93,32%</b>	<b>Sangat Valid</b>

Lampiran 14 Lembar Penilaian Guru Matematika MTs Al-Munawwarah Binjai

**Lembar Angket Respon Guru Matematika Terhadap  
Pengembangan Media Komik Matematika Pada Materi**

**Bangun Datar**

Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbentuk Komik Berbasis *Game Based Learning* Pada Materi Bangun Datar Di MTs Al-Munawwarah Binjai

Sasaran Program : Siswa Kelas VII MTs Al-Munawwarah Binjai

Penyusun : Alya Astami

Validator :

**Petunjuk**

1. Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat dan penilaian Ibu tentang media pembelajaran berbentuk komik matematika berbasis *Game Based Learning* yang sedang dibuat.
2. Jawaban diberikan pada kolom skala penilaian yang sudah disediakan, dengan skala penilaian:

Kategori	Skor
Sangat Setuju (SS)	4
Setuju (S)	3
Kurang Setuju (KS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

3. Mohon diberi tanda check list (√) pada kolom skala penilaian sesuai pendapat Anda.
4. Mohon untuk memberikan komentar dan saran pada tempat yang telah disediakan.

Atas kesediaan Ibu untuk mengisi lembar validasi ini saya ucapkan terima kasih banyak.

No	Aspek	Nilai			
		1	2	3	4
1.	Media komik dapat membuat peserta didik tertarik dalam proses pembelajaran				
2.	Media komik dapat membantu peserta didik dalam belajar secara mandiri				
3.	Media komik dapat memahami materi matematika khususnya materi bangun datar				
4.	Media komik dapat membantu peserta didik lebih aktif dalam belajar				

5.	Media komik dapat membuat peserta didik termotivasi dalam belajar				
6.	Media komik dapat membantu peserta didik lebih mudah dalam mencerna materi				
7.	Media komik mudah digunakan dalam proses pembelajaran				

(Sumber: Winda, 2021)

### **Komentar/Saran**

### **Kesimpulan**

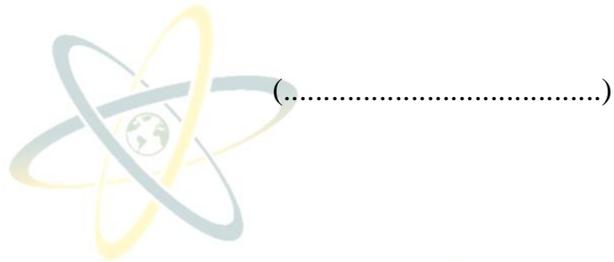
Program ini dinyatakan:

1. Layak untuk digunakan tanpa revisi
2. Layak untuk digunakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak digunakan

\*) lingkari salah satu

Binjai, 31 Mei 2022

Guru Matematika



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN

## Lampiran 15 Penilaian Guru Matematika MTs Al-Munawwarah Binjai

### Lembar Angket Respon Guru Matematika Terhadap Pengembangan Media Komik Matematika Pada Materi Bangun Datar

Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbentuk Komik Berbasis *Game Based Learning* Pada Materi Bangun Datar Di MTs Al-Munawwarah Binjai

Sasaran Program : Siswa Kelas VII MTs Al-Munawwarah Binjai

Penyusun : Alya Astami

NIM : 0305181024

Validator : Rika Maulidayati, S.Pd

#### Petunjuk

1. Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat dan penilaian Ibu tentang media pembelajaran berbentuk komik matematika berbasis *Game Based Learning* yang sedang dibuat.
2. Jawaban diberikan pada kolom skala penilaian yang sudah disediakan, dengan skala penilaian:

Kategori	Skor
Sangat Setuju (SS)	4
Setuju (S)	3
Kurang Setuju (KS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

3. Mohon diberi tanda check list (✓) pada kolom skala penilaian sesuai pendapat Anda.
4. Mohon untuk memberikan komentar dan saran pada tempat yang telah disediakan.

Atas kesediaan Ibu untuk mengisi lembar validasi ini saya ucapkan terima kasih banyak.

No	Aspek	Nilai			
		1	2	3	4
1.	Media komik dapat membuat peserta didik tertarik dalam proses pembelajaran				✓
2.	Media komik dapat membantu peserta didik dalam belajar secara mandiri			✓	
3.	Media komik dapat memahami materi matematika khususnya materi bangun datar			✓	
4.	Media komik dapat membantu peserta didik lebih aktif dalam belajar				✓
5.	Media komik dapat membuat peserta didik termotivasi dalam belajar				✓
6.	Media komik dapat membantu peserta didik lebih mudah dalam mencerna materi			✓	
7.	Media komik mudah digunakan dalam proses pembelajaran			✓	

(Sumber: Winda, 2021)

#### Komentar/Saran

Saran: Semoga kedepannya dapat menciptakan media-media pembelajaran yang lebih menarik dan inovatif menggunakan IT (kcd) dll.  
Tetap berkarya demi anak bangsa.

**Kesimpulan**

Program ini dinyatakan:

1. Layak untuk digunakan tanpa revisi ✓
2. Layak untuk digunakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak digunakan

Binjai, 31 Mei 2022

Guru Matematika



(...Rika... Maulidayati, S.Pd.)



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN

Lampiran 16 Rekapitulasi Hasil Penilaian Guru Matematika

<b>Aspek Penilaian</b>	<b>No Butir</b>	<b>Penilaian</b>	<b>Jlh Skor</b>	<b>Skor Maks</b>	<b><math>\bar{x}</math> per aspek</b>	<b>Percent</b>	<b>Kriteria</b>
Kelayakan Isi	1	4	7	8	3,5	87,5%	Sangat Valid
	2	3					
Kelayakan Penyajian	3	3	11	12	3,67	91,67%	Sangat Valid
	4	4					
	5	4					
Media Komik Matematika	6	3	6	8	3	75%	Valid
	7	3					
<b>Total</b>			<b>24</b>	<b>28</b>	<b>10,17</b>		
<b>Rata-rata skor</b>					<b>3,39</b>	<b>84,72 %</b>	<b>Sangat Valid</b>

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN

Lampiran 17 Lembar Angket Respon Siswa MTs Al-Munawwarah Binjai

### **Angket Respon Peserta Didik Terhadap Komik Matematika**

Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbentuk Komik Berbasis *Game Based Learning* Pada Materi Bangun Datar Di MTs Al-Munawwarah Binjai

Penyusun : Alya Astami

Instansi : Pendidikan Matematika UIN Sumatera Utara Medan

Identitas Siswa :

Kelas : VII-1

Asal Sekolah : MTs Al-Munawwarah Binjai

#### **Petunjuk**

1. Mulai dengan bacaan basmallah.
2. Harap dibaca dengan teliti setiap pertanyaan sebelum memberikan penilaian.
3. Penilaian yang Anda berikan terhadap **Media Pembelajaran Matematika Berbentuk Komik Berbasis *Game Based Learning* Pada Materi Bangun Datar di MTs Al-Munawwarah Binjai** ini sebagai masukan dalam menyempurnakan produk untuk meningkatkan kualitas komik matematika ini.

4. Pilih salah satu option yang menurut Anda paling tepat untuk menilai kualitas komik matematika berbasis *game based learning* ini sesuai keterangan:

Kategori	Skor
Sangat Baik (SB)	4
Baik (B)	3
Kurang Baik (KB)	2
Sangat Kurang Baik (SKB)	1

Aspek Penilaian	Butir Pertanyaan	Alternatif Pilihan			
		SKB	K	B	SB
A. Ketertarikan	1. Tampilan komik matematika ini menarik				
	2. Perpaduan warna pada komik matematika ini menarik				
	3. Gambar yang disajikan menarik dan sesuai dengan materi				
	4. Gambar yang disajikan jelas dan tidak buram				
	5. Gambar yang disajikan pada komik matematika ini membuat saya bersemangat dalam belajar matematika				
	6. Saya sangat tertarik menggunakan komik matematika dalam belajar				
	7. Saya termotivasi belajar matematika				

	dengan menggunakan komik matematika ini				
	8. Adanya kata motivasi dalam komik matematika ini berpengaruh terhadap sikap dan belajar saya				
	9. Dengan menggunakan komik matematika ini membuat belajar matematika tidak membosankan				
	10. Saya senang belajar matematika menggunakan komik matematika ini				
	11. Komik matematika ini mendukung saya untuk menguasai pelajaran matematika khususnya materi bangun datar				

B. Materi	12. Materi yang disajikan dalam komik matematika mudah saya pahami				
	13. Materi yang disajikan dalam komik matematika ini runtut				
	14. Penyajian materi dan contoh soal dalam komik matematika berkaitan dengan kehidupan sehari-hari				
	15. Contoh soal yang digunakan dalam				

	komik matematika ini jelas dan sesuai materi				
	16. Komik matematika ini memuat tes evaluasi/tugas/latihan yang dapat menguji seberapa jauh pemahaman saya tentang materi bangun datar				
C. Bahasa	17. Huruf yang digunakan sederhana dan mudah dibaca				
	18. Tidak ada kalimat yang membingungkan pada komik matematika				
	19. Kalimat yang digunakan dalam komik matematika ini jelas dan mudah dipahami				
	20. Bahasa yang digunakan dalam komik matematika ini sederhana dan mudah dimengerti				

(Sumber: Lutfia, 2021)

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN

## Lampiran 18 Penilaian Angket Respon Siswa Skala Kecil

**Angket Respon Peserta Didik Terhadap Komik Matematika  
Berbasis *Game Based Learning***

Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbentuk Komik Berbasis *Game Based Learning* Pada Materi Bangun Datar Di MTs Al-Munawwarah Binjai

Penyusun : Alya Astami

Instansi : Pendidikan Matematika UIN Sumatera Utara Medan

Identitas Siswa : Rabiul Dwi wafandi

Kelas : VII-1

Asal Sekolah : MTs Al-Munawwarah Binjai

**Petunjuk**

1. Mulai dengan bacaan basmallah.
2. Harap dibaca dengan teliti setiap pertanyaan sebelum memberikan penilaian.
3. Penilaian yang Anda berikan terhadap **Media Pembelajaran Matematika Berbentuk Komik Berbasis *Game Based Learning* Pada Materi Bangun Datar di MTs Al-Munawwarah Binjai** ini sebagai masukan dalam menyempurnakan produk untuk meningkatkan kualitas komik matematika ini.
4. Pilih salah satu option yang menurut Anda paling tepat untuk menilai kualitas komik matematika berbasis *game based learning* ini sesuai keterangan:

Kategori	Skor
Sangat Baik (SB)	4
Baik (B)	3
Kurang Baik (KB)	2
Sangat Kurang Baik (SKB)	1

Aspek Penilaian	Butir Pertanyaan	Alternatif Pilihan			
		SKB	K	B	SB
A. Ketertarikan	1. Tampilan komik matematika ini menarik				✓
	2. Perpaduan warna pada komik matematika ini menarik			✓	
	3. Gambar yang disajikan menarik dan sesuai dengan materi			✓	
	4. Gambar yang disajikan jelas dan tidak buram			✓	
	5. Gambar yang disajikan pada komik matematika ini membuat saya bersemangat dalam belajar matematika			✓	
	6. Saya sangat tertarik menggunakan komik matematika dalam belajar		✓		✓
	7. Saya termotivasi belajar matematika dengan menggunakan komik matematika ini		✓		✓
	8. Adanya kata motivasi dalam komik matematika ini berpengaruh terhadap sikap dan belajar saya		✓		✓
	9. Dengan menggunakan komik matematika ini membuat belajar matematika tidak membosankan			✓	
	10. Saya senang belajar matematika menggunakan komik matematika ini			✓	
	11. Komik matematika ini mendukung saya untuk menguasai pelajaran matematika khususnya materi bangun datar			✓	

Aspek Penilaian	Butir Pertanyaan	Alternatif Pilihan			
		SKB	K	B	SB
B. Materi	12. Materi yang disajikan dalam komik matematika mudah saya pahami		✓		
	13. Materi yang disajikan dalam komik matematika ini runtut		✓	✓	
	14. Penyajian materi dan contoh soal dalam komik matematika berkaitan dengan kehidupan sehari-hari		✓	✓	
	15. Contoh soal yang digunakan dalam komik matematika ini jelas dan sesuai materi		✓		✓
	16. Komik matematika ini memuat tes evaluasi/tugas/latihan yang dapat menguji seberapa jauh pemahaman saya tentang materi bangun datar			✓	
C. Bahasa	17. Huruf yang digunakan sederhana dan mudah dibaca			✓	
	18. Tidak ada kalimat yang membingungkan pada komik matematika			✓	✓
	19. Kalimat yang digunakan dalam komik matematika ini jelas dan mudah dipahami			✓	✓
	20. Bahasa yang digunakan dalam komik matematika ini sederhana dan mudah dimengerti			✓	✓

(Sumber: Lutfia, 2021)

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN

## Lampiran 19 Penilaian Angket Respon Siswa Skala Besar dengan Skor Tertinggi

### Angket Respon Peserta Didik Terhadap Komik Matematika Berbasis *Game Based Learning*

Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbentuk Komik Berbasis *Game Based Learning* Pada Materi Bangun Datar Di MTs Al-Munawwarah Binjai

Penyusun : Alya Astami

Instansi : Pendidikan Matematika UIN Sumatera Utara Medan

Identitas Siswa : al raza Abzulfar

Kelas : VII-1

Asal Sekolah : MTs Al-Munawwarah Binjai

#### Petunjuk

1. Mulai dengan bacaan basmallah.
2. Harap dibaca dengan teliti setiap pertanyaan sebelum memberikan penilaian.
3. Penilaian yang Anda berikan terhadap **Media Pembelajaran Matematika Berbentuk Komik Berbasis *Game Based Learning* Pada Materi Bangun Datar di MTs Al-Munawwarah Binjai** ini sebagai masukan dalam menyempurnakan produk untuk meningkatkan kualitas komik matematika ini.
4. Pilih salah satu option yang menurut Anda paling tepat untuk menilai kualitas komik matematika berbasis *game based learning* ini sesuai keterangan:

Kategori	Skor
Sangat Baik (SB)	4
Baik (B)	3
Kurang Baik (KB)	2
Sangat Kurang Baik (SKB)	1

Aspek Penilaian	Butir Pertanyaan	Alternatif Pilihan			
		SKB	K	B	SB
A. Ketertarikan	1. Tampilan komik matematika ini menarik				✓
	2. Perpaduan warna pada komik matematika ini menarik				✓
	3. Gambar yang disajikan menarik dan sesuai dengan materi				✓
	4. Gambar yang disajikan jelas dan tidak buram				✓
	5. Gambar yang disajikan pada komik matematika ini membuat saya bersemangat dalam belajar matematika				✓
	6. Saya sangat tertarik menggunakan komik matematika dalam belajar				✓
	7. Saya termotivasi belajar matematika dengan menggunakan komik matematika ini				✓
	8. Adanya kata motivasi dalam komik matematika ini berpengaruh terhadap sikap dan belajar saya				✓
	9. Dengan menggunakan komik matematika ini membuat belajar matematika tidak membosankan				✓
	10. Saya senang belajar matematika menggunakan komik matematika ini				✓
	11. Komik matematika ini mendukung saya untuk menguasai pelajaran matematika khususnya materi bangun datar				✓

SUMATERA UTARA MEDAN

Aspek Penilaian	Butir Pertanyaan	Alternatif Pilihan			
		SKB	K	B	SB
B. Materi	12. Materi yang disajikan dalam komik matematika mudah saya pahami				✓
	13. Materi yang disajikan dalam komik matematika ini runtut				✓
	14. Penyajian materi dan contoh soal dalam komik matematika berkaitan dengan kehidupan sehari-hari				✓
	15. Contoh soal yang digunakan dalam komik matematika ini jelas dan sesuai materi				✓
	16. Komik matematika ini memuat tes evaluasi/tugas/latihan yang dapat menguji seberapa jauh pemahaman saya tentang materi bangun datar				✓
C. Bahasa	17. Huruf yang digunakan sederhana dan mudah dibaca				✓
	18. Tidak ada kalimat yang membingungkan pada komik matematika				✓
	19. Kalimat yang digunakan dalam komik matematika ini jelas dan mudah dipahami				✓
	20. Bahasa yang digunakan dalam komik matematika ini sederhana dan mudah dimengerti				✓

(Sumber: Lutfia, 2021)

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN

## Lampiran 20 Penilaian Angket Respon Siswa Skala Besar dengan Skor Terendah

**Angket Respon Peserta Didik Terhadap Komik Matematika  
Berbasis *Game Based Learning***

Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbentuk Komik Berbasis *Game Based Learning* Pada Materi Bangun Datar Di MTs Al-Munawwarah Binjai

Penyusun : Alya Astami

Instansi : Pendidikan Matematika UIN Sumatera Utara Medan

Identitas Siswa : *Ameera Khaerani*

Kelas : VII-1

Asal Sekolah : MTs Al-Munawwarah Binjai

**Petunjuk**

1. Mulai dengan bacaan basmallah.
2. Harap dibaca dengan teliti setiap pertanyaan sebelum memberikan penilaian.
3. Penilaian yang Anda berikan terhadap **Media Pembelajaran Matematika Berbentuk Komik Berbasis *Game Based Learning* Pada Materi Bangun Datar di MTs Al-Munawwarah Binjai** ini sebagai masukan dalam menyempurnakan produk untuk meningkatkan kualitas komik matematika ini.
4. Pilih salah satu option yang menurut Anda paling tepat untuk menilai kualitas komik matematika berbasis *game based learning* ini sesuai keterangan:

Kategori	Skor
Sangat Baik (SB)	4
Baik (B)	3
Kurang Baik (KB)	2
Sangat Kurang Baik (SKB)	1

Aspek Penilaian	Butir Pertanyaan	Alternatif Pilihan			
		SKB	K	B	SB
A. Ketertarikan	1. Tampilan komik matematika ini menarik			✓	
	2. Perpaduan warna pada komik matematika ini menarik			✓	
	3. Gambar yang disajikan menarik dan sesuai dengan materi			✓	
	4. Gambar yang disajikan jelas dan tidak buram			✓	
	5. Gambar yang disajikan pada komik matematika ini membuat saya bersemangat dalam belajar matematika			✓	
	6. Saya sangat tertarik menggunakan komik matematika dalam belajar			✓	
	7. Saya termotivasi belajar matematika dengan menggunakan komik matematika ini			✗	✓
	8. Adanya kata motivasi dalam komik matematika ini berpengaruh terhadap sikap dan belajar saya		✓		
	9. Dengan menggunakan komik matematika ini membuat belajar matematika tidak membosankan			✓	
	10. Saya senang belajar matematika menggunakan komik matematika ini			✓	
	11. Komik matematika ini mendukung saya untuk menguasai pelajaran matematika khususnya materi bangun datar			✓	

SUMATERA UTARA MEDAN

Aspek Penilaian	Butir Pertanyaan	Alternatif Pilihan			
		SKB	K	B	SB
B. Materi	12. Materi yang disajikan dalam komik matematika mudah saya pahami			✓	
	13. Materi yang disajikan dalam komik matematika ini runtut		✓		
	14. Penyajian materi dan contoh soal dalam komik matematika berkaitan dengan kehidupan sehari-hari			✓	
	15. Contoh soal yang digunakan dalam komik matematika ini jelas dan sesuai materi			✓	
	16. Komik matematika ini memuat tes evaluasi/tugas/latihan yang dapat menguji seberapa jauh pemahaman saya tentang materi bangun datar			✓	
C. Bahasa	17. Huruf yang digunakan sederhana dan mudah dibaca			✓	
	18. Tidak ada kalimat yang membingungkan pada komik matematika			✓	
	19. Kalimat yang digunakan dalam komik matematika ini jelas dan mudah dipahami			✓	
	20. Bahasa yang digunakan dalam komik matematika ini sederhana dan mudah dimengerti			✓	

(Sumber: Lutfia, 2021)

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN

Lampiran 21 Rekapitulasi Hasil Respon Siswa Kelas VII-1 MTs  
Al-Munawwarah Binjai

No	Nama Siswa	Proporsi Jawaban				Jlh Skor	$x_i$	Kriteria
		SKB	KB	B	SB			
1	Al-Fadn Rizqi Faiq	-	-	9	11	71	3,55	SB
2	Al-Raza E. A	-	-	-	20	80	4	SB
3	Ameera Khaerani	-	2	17	1	59	2,95	B
4	Ananda Mufiansya	-	-	1	19	79	3,95	SB
5	Arya Seftyasa. F	-	-	7	13	73	3,65	SB
6	Azrin Nadir	-	-	3	17	77	3,85	SB
7	Cut S. Al-Farida	-	-	4	16	76	3,8	SB
8	Denissa Aulia Putri	-	-	17	3	63	3,15	B
9	Farhan Al-Farizi	-	1	13	6	65	3,25	B
10	Fikri Al-Mahdiy	-	-	8	12	72	3,6	SB
11	Fitria Sari	-	-	-	20	80	4	SB
12	Hafidz Angga. P	-	-	18	2	62	3,1	B
13	Haikal Aditya	-	1	8	11	70	3,5	SB
14	Ikhsan Alfi Murabi	-	-	4	16	76	3,8	SB
15	Khairunnisa Zul. A	-	-	12	8	68	3,4	SB
16	Kirana Eka Putri	-	-	12	8	68	3,4	SB
17	Mika Finanda	-	-	20	-	60	3	B
18	M. Ikhsan Bakti	-	-	15	5	65	3,25	B
19	M. Ikram Nazmi	-	-	9	11	71	3,55	SB
20	M. Sulaiman Nugra	-	1	9	10	69	3,45	SB

21	Nita Puspita Sari	-	-	12	8	68	3,4	SB
22	Rabiul Dwi. W	-	2	13	5	63	3,15	B
23	Rafif Permana	-	1	12	7	66	3,3	SB
24	Raysa Nino. A	-	-	6	14	74	3,7	SB
25	Sahra Madani	-	-	-	20	80	4	SB
26	Said Fatin Arfizar	-	3	8	9	66	3,3	SB
27	Safira Nuraini	-	-	5	15	75	3,75	SB
28	Shifa Ramadhani	-	1	14	5	64	3,2	B
29	Zenobia Rafeyfa	-	-	-	20	80	4	SB
30	Zulfikri Akmal. N	-	-	14	6	66	3,3	B
<b>Total</b>						<b>2106</b>	<b>105,3</b>	<b>Sangat</b>
$\bar{x}$							<b>3,51</b>	<b>Baik</b>

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN

## Lampiran 22 Surat Izin Penelitian

7/3/22, 2:23 PM

<https://siselma.uinsu.ac.id/pengajuan/betakakibfj/AwNCE>



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA MEDAN  
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN  
Jl. William Iskandar Pasar V Medan Estate 20371  
Telp. (061) 6615683-6622925 Fax. 6615683

Nomor : B-1068/ITK/ITK.V.3/PP/00.9/02/2022  
Lampiran : -  
Hal : **Izin Riset**

02 Februari 2022

Yth. Bapak/Ibu Kepala MTs Al-Munawwarah Binjai

Assalamualaikum Wa: WB.

Dengan Hormat, diberitahukan bahwa untuk mencapai gelar Sarjana Strata Satu (S1) bagi Mahasiswa Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan adalah menyusun Skripsi (Karya Ilmiah), kami tugaskan mahasiswa:

Nama : Alya Astami  
NIM : 0305181024  
Tempat/Tanggal Lahir : Karang Rejo, 12 Juli 2001  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Semester : VIII (Delapan)  
Alamat : Jalan Tanjung Pura Km.35 Karang Rejo Gang Balian Stabat, Langkat  
Kelurahan Karang Rejo Kecamatan Stabat

untuk hal dimaksud kami mohon memberikan izin dan bantuannya terhadap pelaksanaan Riset di Jl. Tengku Amir Hamzah No. 19 A, Nangka, Kec. Binjai Utara, Kota Binjai, Sumatera Utara, 20742, guna memperoleh informasi/keterangan dan data-data yang berhubungan dengan Skripsi (Karya Ilmiah) yang berjudul:

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBENTUK KOMIK MATEMATIKA BERBASIS GAME BASED LEARNING PADA MATERI BANGUN DATAR DI KELAS VII MTs AL-MUNAWWARAH BINJAI**

Demikian kami sampaikan, atas bantuan dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Medan, 02 Februari 2022  
a.n. DEKAN  
Ketua Program Studi Pendidikan Matematika



*Digitaly Signed*  
**Dr. Yuhficham, S.T., M.Cs**  
NIP. 197804182005011005

Terbaca:

..... Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara Medan

Lampiran 23 Surat Balasan Penelitian Dari MTs Al-Munawwarah  
Binjai



**MADRASAH TSANAWIYAH**  
**AL-MUNAWWARAH**

Jl. T. Amir Hamzah No. 19 A Kel. Nangka Kec. Binjai Utara Telp. 061-8831425 Binjai

**SURAT KETERANGAN**

Nomor : 079/MTS.AMW/V/2022

Kepala MTs. Swasta Al-Munawwarah menerangkan bahwa:

Nama	: ALYA ASTAMI
NIM	: 0305181024
Tempat/ tanggal lahir	: Karang Rejo, 12 Juli 2001
Program Studi	: Pendidikan Matematika
Semester	: VIII (Delapan)

Benar nama diatas telah melakukan penelitian guna melengkapi penyelesaian tugas-tugas akhir kuliah dan penyusunan skripsi dengan judul **“PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBENTUK KOMIK MATEMATIKA BERBASIS GAME BASED LEARNING PADA MATERI BANGUN DATAR DI KELAS VII MTs AL-MUNAWWARAH BINJAI”** yang dilaksanakan pada tanggal 31 Mei 2022.

Binjai, 31 Mei 2022  
Ka. MTs Swasta Al-Munawwarah



MISYAK, S.Pd

BINJAI N.P.T.K. 8735758660300012

## Lampiran 24 Dokumentasi Penelitian







SU

EGERI  
A MEDAN

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Alya Astami dengan NIM. 0305181024. Lahir di desa Karang Rejo yang merupakan salah satu desa di kota Stabat Kab.Langkat Provinsi Sumatera Utara pada tanggal 12 Juli 2001. Penulis lahir dan dibesarkan oleh pasangan bapak Suriadi dan ibu Arie Lestari, dan merupakan anak sulung dari tiga bersaudara yakni Farid Abrar dan Rafif Permana. Saat ini penulis tinggal bersama kedua orang tua di Dusun Suka Maju Desa Karang Rejo Kec. Stabat, Kab. Langkat, Sumatera Utara. E-mail/No.HP yaitu [alyaastami@gmail.com](mailto:alyaastami@gmail.com) / 0852-6048-3669.

Pada tahun 2006 penulis masuk di SD Negeri 056001 Karang Rejo dan tamat pada tahun 2012. Kemudian melanjutkan sekolah menengah pertama hingga tahun 2015 di SMP Negeri 3 Stabat. Selanjutnya penulis masuk pada sekolah menengah akhir di salah satu sekolah negeri di kota Binjai yaitu SMA Negeri 6 Binjai dan lulus tiga tahun kemudian pada tahun 2018. Pada

tahun yang sama penulis diterima menjadi mahasiswa Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan di Universitas Islam Negeri (UIN) Sumatera Utara Medan melalui jalur masuk undangan SPANPTKIN hingga skripsi ini selesai.

Pada Maret 2021 mengikuti Pengabdian Masyarakat selama satu minggu di Desa Pekan Bahorok Kec.Bahorok Kab.Langkat, Sumatera Utara. Di tahun yang sama pada 10 Juli-10 Agustus 2021, mengikuti Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Pekubuan Kec.Tanjung Pura Kab.Langkat, Sumatera Utara.

