

## PENINGKATAN KEMAMPUAN PESERTA DIDIK DALAM MENJUMLAH BILANGAN PECAHAN DENGAN MENGGUNAKAN MEDIA GAMBAR LUAS DAERAH

Hasmawati<sup>1(\*)</sup>, Usman<sup>2</sup>, Muhammad Ahsan<sup>3</sup>

Institut Agama Islam NegeriParepare, Indonesia<sup>1,2,3</sup>

 [hasmawati@iainpare.ac.id](mailto:hasmawati@iainpare.ac.id)<sup>(\*)</sup>

### Abstract

#### Article information

Submitted 11 February 2022

Revised 20 February 2022

Accepted 31 March 2022

#### Keywords:

Kemampuan Peserta Didik,  
Penjumlahan Bilangan  
Pecahan, Media Gambar Luas  
Gambar

Tujuan riset ini untuk mengenali cara penataran penjumlahan bilangan pecahan dan kemampuan peserta didik, serta pengaruhnya dalam menggunakan media gambar luas daerah. Jenis penelitian ini adalah kuantitatif yang melibatkan 1 kelas sebagai kelas eksperimen .dengan metode pengumpulan informasi di maanfaatkan merupakan pemantauan dan tes ( pretest dan post test) kemudian analisis data dengan cara analisis statistik deskriptif dengan menggunakan aplikasi SPSS dan analisis statistik inferensial.Untuk menentukan adanya efektif kita menggunakan kriteria yaitu (1) terjadinya peningkatan hasil belajar minimal dalam kategori “sedang” (2) Tercapainya nilai KKM minimal 70, (3) aktivitas murid berada pada kategori “cukup”. Instrumen serta metode pengumpulan informasi yang dipakai dalam riset ialah (1) observasi,(2) tes belajar yang di peroleh dengan menggunakan teknik tes.Berdasarkan hasil penelitian menunjukan (1) hasil uji paired sample t- test buat informasi menunjukan pengaruh peningkatan peserta didik dalam menjumlah bilangan pecahan.(2) hasil uji paired sample tes menunjukan bahwa nilai signifikan pada penelitian ini sebesar  $0,000 < 0,05$ , sedangkan nilai t-hitung sebesar  $9,622 > t\text{-tabel}$ . Hal ini mengartikan bahwa terdapat pengaruh penggunaan media gambar luas daerah secara signifikan terhadap peningkatan kemampuan peserta didik kelas VII dalam menjumlahkan bilangan pecahand MTs.N 1 Enrekang sehingga anggapan dalam riset ini di dapat.

(\*) Corresponding Author: Hasmawati, [hasmawati@iainpare.ac.id](mailto:hasmawati@iainpare.ac.id), 082291074808.

**How to Cite:**Hasmawati, Usman, & Muhammad Ahsan. (2022). Peningkatan Kemampuan Peserta Didik Dalam Menjumlah Bilangan Pecahan Dengan Menggunakan Media Gambar Luas Daerah Di Kelas Vii Mts.N 1 Enrekang. *Jurnal of Mathematics Learning Innovation*, 1(1), 1-10. <https://doi.org/xx-xx/jmli.v1i1.xxx>

## INTRODUCTION

Di era globalisasi ini banyak tantangan yang wajib dialami spesialnya dalam bumi pembelajaran.Oleh sebab itu, para pakar pembelajaran serta penguasa butuh mengestimasi serta proaktif dalam menyiapkan pangkal energi orang yang profesional.Dengan terdapatnya pembelajaran pula menolong seorang buat tingkatan mutu hidupnya, sebab tujuan pembelajaran merupakan memanusiaikan orang, mematangkan serta mengganti sikap jadi lebih bagus.

Published by: Mathematics Education Departement, IAIN Parepare



All rights reserved. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial ShareAlike 4.0 International LicenseLicensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

Dalam Hukum RI Nomor. 20 Tahun 2003 Hal Sistem Penataran Nasioanl memberi tahu jika penataran ialah upaya siuman serta terencana buat menciptakan atmosfer berlatih serta tata cara penataran pembibitan supaya kandidat ajar dengan tata cara aktif tingkatan kemampuan dirinya buat mempunyai tenaga spritual keimanan, pengaturan diri, karakter, intelek, adab agung, dan keahlian yang dibutuhkan dirinya sendiri, warga serta negeri (*Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional, n.d.*).

Menurut Rohmat, salah satu karakteristik orang yang bergengsi yang mau digapai lewat cara pembelajaran merupakan orang yang berkeyakinan dan bertaqwa pada Tuhan Yang Maha Satu (Rohmat, 2012) Perihal ini searah dengan opini An-Nahlawi yang melaporkan kalau, pembelajaran dalam perspektif Islam ialah penyusunan perseorangan serta sosial yang bisa menimbulkan ketaatan pada Islam serta menerapkannya dengan cara sempurna di dalam kehidupan sendiri ataupun masyarakat luas (Al-Nahlawi, 2014).

Sekolah selaku badan pembelajaran yang memiliki tanggung jawab besar buat menggapai tujuan begitu juga yang sudah dipaparkan di atas. Karena di area sekolahlah dibesarkan norma- norma yang legal buat menata peran serta andil seorang cocok dengan tujuan pembelajaran yang hendak digapai esoknya. Dalam Islam pula dipaparkan kalau tujuan pembelajaran mempunyai capaian lebih besar ialah tidak cuma memperlengkapi partisipan ajar dengan kompetensi keduniaan saja, namun pula memperlengkapi partisipan ajar buat sanggup mengalami kehidupan yang lebih abadi esoknya ialah kehidupan alam baka (Al-Nahlawi, 2014).

Sekolah menengah pertama dan sejarannya merupakan tempat yang memberikan pendidikan dasar ditingkat menengah setelah peserta didik telah lulus ditingkat sekolah dasar (SD), dimana pada jenjang ini proses penyelenggaraannya berfokus pada pemberian ilmu wawasan serta kepribadian pada partisipan ajar. Wawasan itu hendak jadi bawah ataupun alas buat meningkatkan wawasan partisipan ajar yang dipunyai pada tahapan pembelajaran berikutnya.

Dalam Hukum Republik Indonesia No 20 Tahun 2003 Ayat X Artikel 37 Bagian 1 menarangkan kalau kurikulum pembelajaran pada tahapan sekolah bawah serta menengah harus muat pembelajaran agama, matematika, pembelajaran kebangsaan, bahasa, ilmu wawasan alam, ilmu wawasan sosial, seni serta adat, pembelajaran badan serta berolahraga, keahlian dan bagasi lokal. (Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003, 2017).

Pembelajaran matematika ialah salah satu pelajaran yang harus terdapat pada tahapan sekolah menengah awal. Bagi Mashuri, penataran matematika ialah pengembangan keahlian matematis yang terdiri dari keahlian buat membongkar permasalahan, keahlian melaksanakan penalaran, keahlian buat berbicara, keahlian buat membuat koneksi dan keahlian buat representasi. Alhasil penataran matematika amat butuh buat diaplikasikan pada partisipan ajar yang bermaksud buat sanggup mempertajam keahlian partisipan ajar bagus dalam tahapan sekolah bawah ataupun tahapan sekolah menengah. Bagi Sriyanti, matematika ialah ilmu yang dapat diperoleh lewat cara berasumsi dengan cara logis. Rancangan ini diperoleh lewat cara berasumsi sebab seperti itu akal sehat jadi selaku bawah terjadinya matematika. (Sriyanti, 2019)

Pemecahan masalah dalam mata pelajaran matematika ialah sesuatu cara dimana anak didik hendak dihadapkan pada rancangan, keahlian serta cara matematika buat membongkar permasalahan matematika (Rahmiati & Pianda, 2018).

Berdasarkan *Programme For International Student Assessment (PISA)*, tahun 2020 pelajar Indonesia mendapatkan skor yang tergolong rendah sebesar 396, skor ini tidak jauh beda dari skor PISA pelajar Indonesia pada tahun 2015, yang kemudian di tahun berikutnya hingga tahun 2019 terus mengalami penurunan. Menurut Doni Koesoema selaku pengamat pendidikan menjelaskan bahwa rendahnya kemampuan matematika pelajar Indonesia disebabkan karena banyak faktor mulai dari faktor guru, metode pembelajaran, sistem kurikulum, dukungan orang tua serta masyarakat. Selain itu, paradigma pelajar mengenai pembelajaran matematika sebagai pembelajaran yang menakutkan sehingga membuat pelajaran tersebut menjadi tidak menyenangkan (Fathurrohman, 2021)

Menurut Tim Pusat Pengembangan Penataran Guru (PPP-G) matematika, banyak siswa yang hadapi kesusahan dalam menuntaskan soal- soal yang mengaitkan jalan keluar permasalahan serta dibutuhkan keahlian buat menerjemahkan pertanyaan kontekstual ke dalam bentuk matematika. Faktornya sebab penataran matematika diserahkan dengan cara konstan serta tidak mengaitkan anak didik dengan cara aktif, sementara itu dalam cara penataran matematika diperlukan pendekatan- pendekatan yang spesial supaya dapat membagikan arti untuk anak didik dengan tujuan supaya mampu memberdayakan kemampuan berpikir siswa. (Ruhyana, 2016)

Pemecahan masalah matematika salah satunya bisa diwujudkan dalam bentuk penyelesaian operasi hitung bilangan pecahan. Menurut Fatimah, pemberian

pemahaman terkait operasi hitung bilangan bagian ialah salah satu modul berarti dalam penataran matematika, sebab bagian melingkupi konsep- konsep bawah serta ialah modul prasyarat yang harus dipahami oleh peserta didik untuk mempelajari dan memahami jenis bilangan yang lainnya seperti bilang kompleks ataupun bilangan rill (Fatimah, 2010).

Tetapi kejadian yang terjalin dalam bumi pembelajaran, sedang banyak partisipan ajar yang hadapi kesusahan serta kelalaian dalam menuntaskan kewajiban matematika paling utama pada kalkulasi angka bagian. Perihal ini disebabkan penanganan pertanyaan pembedahan jumlah angka bagian menginginkan uraian rancangan yang lebih susah bila dibandingkan dengan pembedahan jumlah angka yang lain (Putri& Dkk, 2020).

Berdasarkan hasil observasi penulis dengan melakukan wawancara bersama guru mata pelajaran matematika pada kelas VII di MTS Negeri 1 Enrekang yaitu ibu Tiara Marsidin S.Pd pada 7 November 2021, menjelaskan bahwa pemahaman konsep matematika khususnya operasi bilangan pecahan para partisipan ajar sedang terkategori kecil, perihal itu nampak dari sedang banyaknya partisipan didik yang belum menggapai angka KKM yang sudah diresmikan. Sebenarnya para peserta didik sudah paham cara mengoperasikannya, hanya saja mereka lebih sering melakukan kekeliruan meskipun sebenarnya pengoperasian bilangan pecahan sudah dipelajari sejak dibangku sekolah dasar. Untuk memperkuat hasil tanya jawab pengarang dengan guru mata pelajaran matematika, penulis memberikan soal terkait penjumlahan bilangan pecahan untuk dijawab oleh beberapa siswa yang ada di kelas VII MTS Negeri 1 Enrekang. Dan didapati bahwa faktanya memang sebagian besar peserta didik masih keliru dalam menyelesaikan soal yang diberikan. Kekeliruan yang dilakukan oleh peserta didik seperti:

1. Penentuan hasil  $\frac{1}{3} + \frac{1}{4}$ , rata-rata siswa menjawab  $\frac{2}{12}$ , padahal perhitungan yang benar adalah  $\frac{7}{12}$
2. Penentuan hasil  $\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$ , rata-rata siswa menjawab 1, padahal perhitungan yang baik adalah  $\frac{1}{4}$

Terdapatnya kasus terpaut kesusahan partisipan ajar dalam menuntaskan pengoperasian angka bagian seharusnya memperoleh atensi spesial dari guru, sebab guru mempunyai kedudukan berarti dalam perihal membagikan dorongan dan membimbing partisipan ajar buat membongkar permasalahan matematika alhasil

partisipasi ajar sanggup menuntaskan pengoperasian angka bagian dengan bagus, cermat, dan pas. Salah satu usaha yang dapat dicoba buat menanggulangi kasus itu merupakan dengan memakai media pembelajaran yang mampu mengarahkan peserta didik lebih senangakan pelajaran matematikadan mudah untukpesertadidikmengerti.

Menurut Damin, seorang guru harus berusaha buat menghasilkan inovasi dalam cara penataran selaku suatu wujud pemecahan dalam tingkatkan energi raih partisipan ajar buat berlatih, alhasil hasil berlatih partisipan ajar hendak hadapi kenaikan. Diantara inovasi itu merupakan dengan meningkatkan materi didik dan alat penataran yang pas.Salah satu tipe alat yang bisa merangsa partisipan ajar merupakan alat perlengkapan peraga. Bagi Irmawati, kehadiran perlengkapan peraga dalam cara penataran bisa memicu benak, perasaan, atensi, keahlian serta keinginan partisipan ajar buat berlatih, alhasil lewat pemakaian perlengkapan peraga dalam penataran matematika keadaan abstrak bisa dihidangkan dalam wujud konkrit sebab bisa diamati serta dipegang alhasil peserta didik akan lebih mudah memahami setiap perhitungan yang diberikan (Irmawati, 2015).

Alat peraga yang hendak difokuskan pada riset ini merupakan alat lukisan besar wilayah, sebab berlatih lewat dorongan lukisan serta dorongan visual menghasilkan hasil berlatih yang lebih bagus semacam mengenang, mengidentifikasi, mengenang balik serta menghubungkan- hubungkan kenyataan serta rancangan. Analogi akuisisi hasil berlatih lewat indera penglihatan serta indera dengar amat muncul perbedaanya. Kurang lebih 90% hasil berlatih seorang di dapat lewat alat penglihatan serta cuma dekat 5% di dapat lewat alat dengar, setelah itu 5% lagi dengan alat yang lain.(Arsyad, 2014)

Pada penerapan media alat peraga menggunakan media gambar luas daerah dapat dilakukan dengan tiga tahapan, meliputi: (a) penanaman rancangan bagian dengan memakai lukisan besar wilayah, pada langkah ini partisipan ajar hendak diperlihatkan gambar- gambar gedung latar semacam persegi, persegi jauh, segitiga serta bundaran.( b) Bagian senilai dengan memakai besar wilayah, pada langkah ini pula partisipan ajar hendak dipaparkan kalau angka bagian senilai ialah angka yang serupa nilainya apabila dipecah dengan menunjukkan lukisan besar wilayah.( c) Enumerasi dengan memakai lukisan besar wilayah, dalam perihal ini hendak dipecah dari satu kesatuan yang utuh kedalam penjataan yang serupa besar, dengan menunjukkan lukisan besar wilayah dan menjelaskannya. Berikutnya di akhiri dengan melaksanakan penilaian buat mengenali perkembangan penerapan aksi.(Arsyad,

2014). Sehingga penggunaan media gambar luas daerah dalam riset ini diharapkan sanggup jadi salah satu pengganti yang kilat buat tingkatkan keahlian anak didik, dan sanggup tingkatkan uraian partisipan ajar kepada pengoperasian angka bagian secara tepat.

Searah dengan riset yang dicoba oleh Sidji, dalam penelitiannya yang bertajuk “pemakaian lukisan besar wilayah buat tingkatkan uraian anak didik kepada pembedahan enumerasi angka bagian SD Kabupaten Bone”, dimana hasil penelitiannya merumuskan kalau ada perbandingan hasil berlatih anak didik saat sebelum serta sehabis memakai alat lukisan besar wilayah pada pembelajaran pembedahan enumerasi angka bagian. Penataran menggunakan alat lukisan besar wilayah dalam perihal ini sanggup tingkatkan uraian serta hasil berlatih anak didik secara baik. (Sidji, 2017)

Berdasarkan hasil observasi penulis dengan melakukan wawancara bersama guru mata pelajaran matematika pada kelas VII di MTS Negeri 1 Enrekang, menjelaskan bahwa media pembelajaran yang sering dipakai dalam cara penataran matematika khususnya pada modul pengoperasian bilangan pecahan masih didominasi oleh guru dengan menggunakan model pembelajaran konvensional, yang hanya menggunakan bahan ajar cetak.

Berdasarkan pemaparan masalah serta penelitian terdahulu yang mendukung, maka dapat dikatakan bahwa pentingnya pemakaian alat yang pas dalam cara penataran harus dilakukan secara tepat sehingga keaktifan peserta didik dalam kelas juga dapat meningkat khususnya pada pembelajaran matematika yang sampai sekarang masih dipandang sebagai pembelajaran yang sulit. Penelitian ini bertujuan untuk mengenali cara penataran penjumlahan bilangan pecahan dan kemampuan peserta didik, serta pengaruhnya dalam menggunakan media gambar luas daerah.

## **METHODS**

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif yang melibatkan 1 kelas sebagai kelas eksperimen. dengan metode pengumpulan informasi di manfaatkan merupakan pemantauan dan tes (pretest dan post test) kemudian analisis data dengan cara analisis statistik deskriptif dengan menggunakan aplikasi SPSS dan analisis statistik inferensial. Untuk menentukan adanya efektif kita menggunakan kriteria yaitu (1) terjadinya peningkatan hasil belajar minimal dalam kategori “sedang” (2) Tercapainya nilai KKM minimal 70, (3) aktivitas murid berada pada kategori

“cukup”. Instrumen serta metode pengumpulan informasi yang dipakai dalam riset ialah (1) observasi, (2) tes belajar yang di peroleh dengan menggunakan teknik tes

## **RESULTS AND DISCUSSION**

### ***Results***

#### **1. Analisis Statistik Deskriptif**

Statistik deskriptif dipakai buat mengenali data mengenai karakter ilustrasi yang dipakai dalam suatu riset supaya lebih gampang dimengerti. Analisa statistik deskriptif dalam riset ini memakai angka mean, standar deviasi, minimum dan maksimum untuk menjelaskan kemampuan peserta didik dalam menjumlahkan bilangan pecehan.

##### **a. Analisis Statistik Deskriptif *Pre-Test***

Berikut akan dipaparkan hasil pengujian statistik deskriptif pada saat *pre-test*.

**Tabel 1**  
**Statistik Deskriptif *Pre-Test***

No	Kode Inisial	<i>Pre-Tes</i>
1	ADR	40
2	ALV	30
3	AND	40
4	ANI	70
5	TAS	60
6	ANN	60
7	FAD	60
8	FAR	50
9	FAT	60
10	GUS	30
11	IBN	70
12	JIH	40
13	LUK	50
14	DZI	20
15	SYU	60
16	ALA	40
17	FAU	30
18	HAR	30
19	MUH	50
20	NAA	50
21	NAB	60
22	NAB2	50
23	NAJ	20
24	NUR2	40
25	NUR3	30

<b>26</b>	SYA	40
<b>27</b>	SYA2	40
Max		<b>70</b>
Min		<b>20</b>
Mean		<b>45,19</b>
Standar Deviasi		<b>14,243</b>

*Sumber: Data Primer yang Diolah Peneliti, 2022.*

Berikutakan dipaparkan pedoman pengkategorian untuk menentukan tingkat kemampuan peserta didik pada saat *pre-test*.

1) Kategoritinggi

$$\begin{aligned} Mean + (1 \times SDi) &\geq X \\ 45,19 + (1 \times 14,243) &\geq X \\ 60 &\geq X \end{aligned}$$

2) Kategorisedang

$$\begin{aligned} Mean - (1 \times SDi) &\leq X < Mean + (1 \times SDi) \\ 45,19 - (1 \times 14,243) &\leq X < 45,19 + (1 \times 14,243) \\ 30 &\leq X < 60 \end{aligned}$$

3) Kategorirendah

$$\begin{aligned} X &< Mean - (1 \times SDi) \\ X &< 45,19 - (1 \times 14,243) \\ X &< 30 \end{aligned}$$

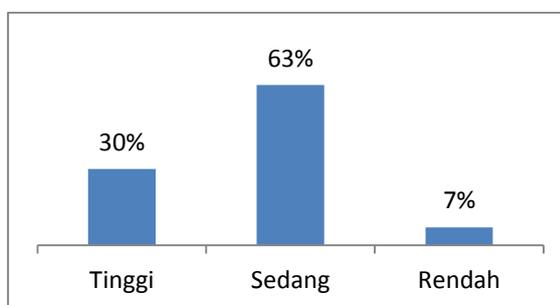
Kecenderungan kemampuan peserta didik pada saat *pre-test* dalam riset ini bisa diamati pada bagan selanjutnya ini.

**Tabel 2**  
**Kecenderungan Kemampuan Peserta Didik Pada Saat *Pre-Test***

No	Kategori	Jumlah	Persentase
<b>1</b>	Tinggi	8	30%
<b>2</b>	Sedang	17	63%
<b>3</b>	Rendah	2	7%
<b>Total</b>		<b>27</b>	<b>100%</b>

*Sumber: Data Primer yang Diolah Peneliti, 2022.*

Untuk memperjelas kecenderungan kemampuan peserta didik pada saat *pre-test*, berikut akan ditampilkan data dalam bentuk gambar.



*Sumber: Data Primer yang Diolah Peneliti, 2022.*

**Gambar 1**  
**Kecenderungan Kemampuan Peserta Didik Pada Saat *Pre-Test***

Bersumber pada bagan 4.2 serta lukisan 4. 1 membuktikan kalau keahlian partisipan ajar dikala pre- test pada jenis besar sebesar 8 orang( 30%), pada jenis lagi sebesar 17 orang( 63%), serta pada jenis kecil sebesar 2 orang (7%). Hal ini mengartikan bahwa sebelum media pembelajaran gambar luas daerah belum diterapkan, rata-rata kemampuan partisipan ajar kategori VII di MTS Negeri 1 Enrekang dalam melakukan penjumlahan bilangan pecahan berada pada kategori sedang.

b. Analisis Statistik Deskriptif *Post-Test*  
Berikut akan dipaparkan hasil pengujian statistik deskriptif pada saat *post-test*.

**Tabel 3**  
**Statistik Deskriptif *Post-Test***

No	Kode Inisial Peserta Didik	<i>Post-Test</i>
1	ADR	70
2	ALV	60
3	AND	60
4	ANI	100
5	TAS	70
6	ANN	80
7	FAD	80
8	FAR	70
9	FAT	80
10	GUS	60
11	IBN	70
12	JIH	80
13	LUK	70
14	DZI	70
15	SYU	90
16	ALA	50
17	FAU	80
18	HAR	80
19	MUH	80
20	NAA	70
21	NAB	80
22	NAB2	60
23	NAJ	90
24	NUR2	60
25	NUR3	70
26	SYA	80
27	SYA2	70
	Max	<b>100</b>
	Min	<b>50</b>
	Mean	<b>73,33</b>

Standar Deviasi	<b>11,094</b>
-----------------	---------------

*Sumber: Data Primer yang Diolah Peneliti, 2022.*

Berikutakan dipaparkan pedoman pengkategorian untuk menentukan tingkat kemampuan peserta didik pada saat *post-test*.

1) Kategori tinggi

$$\begin{aligned} Mean + (1 \times SDi) &\geq X \\ 73,33 + (1 \times 11,094) &\geq X \\ 84 &\geq X \end{aligned}$$

2) Kategori sedang

$$\begin{aligned} Mean - (1 \times SDi) &\leq X < Mean + (1 \times SDi) \\ 73,33 - (1 \times 11,094) &\leq X < 73,33 + (1 \times 11,094) \\ 62 &\leq X < 84 \end{aligned}$$

3) Kategori rendah

$$\begin{aligned} X &< Mean - (1 \times SDi) \\ X &< 73,33 - (1 \times 11,094) \\ X &< 62 \end{aligned}$$

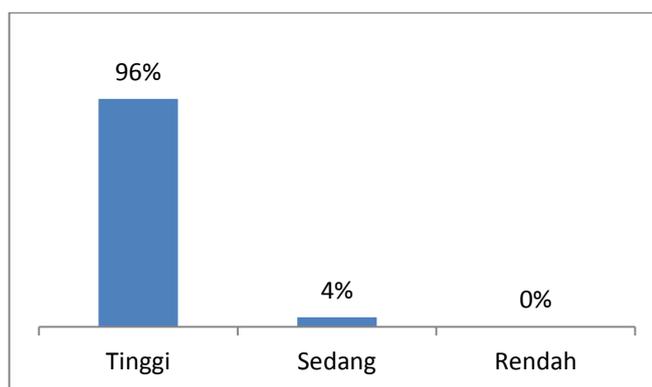
Kecenderungan kemampuan peserta didik pada saat *post-test* dalam riset ini bisa diamati pada bagan selanjutnya ini.

**Tabel 4**  
**Kecenderungan Kemampuan Peserta Didik Pada Saat *Post-Test***

No	Kategori	Jumlah	Persentase
<b>1</b>	Tinggi	26	96%
<b>2</b>	Sedang	1	4%
<b>3</b>	Rendah	0	0%
<b>Total</b>		<b>27</b>	<b>100%</b>

*Sumber: Data Primer yang Diolah Peneliti, 2022.*

Untuk memperjelas kecenderungan kemampuan peserta didik pada saat *post-test*, berikut akan ditampilkan data dalam bentuk gambar.



*Sumber: Data Primer yang Diolah Peneliti, 2022.*

**Gambar 2** Kecenderungan Kemampuan Peserta Didik Pada Saat *Post-Test*

Bersumber pada bagan 4.4 serta lukisan 4. 2 membuktikan kalau keahlian partisipan ajar dikala *post- test* pada jenis besar sebesar 26 orang( 96%), serta pada jenis lagi sebesar 1 orang (4%). Hal ini mengartikan bahwa setelah media

pembelajaran gambar luas daerah diterapkan, rata-rata kemampuan peserta didik kelas VII di MTS Negeri 1 Enrekang dalam melakukan penjumlahan bilangan pecahan berada pada kategori tinggi.

## 2. Analisis Statistik Inferensial

Statistik inferensial dipakai buat mencoba anggapan penelitian. Pengetesan anggapan bermaksud mengenali apakah penggunaan media gambar luas daerah dapat berpengaruh terhadap peningkatan kemampuan peserta didik dalam menjumlahkan bilangan pecahan.

### a. Uji Prasyarat

Uji prasyarat ialah ketentuan yang wajib dipadati terlebih dulu, saat sebelum pengarang masuk pada jenjang percobaan anggapan, dalam perihal ini pengetesan hendak dicoba memakai dorongan program statistik SPSS. Percobaan prasyarat dalam riset ini memakai 2 percobaan ialah percobaan normalitas, serta percobaan homogenitas.

#### 1) Uji Normalitas

Uji normalitas dalam riset ini memakai percobaan kolmogorov smirnov serta percobaan shapiro wilk. Ketentuan pengumpulan ketetapan pada percobaan ini merupakan bila angka sig > 0,05, maka data dinyatakan berdistribusi normal (Siregar, 2016). Berikut akan dipaparkan hasil pengujian yang telah dicoba oleh periset.

**Tabel 5**  
**Hasil Uji Normalitas**

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
<b>Pretest</b>	.161	27	.072	.939	27	.114
<b>Posttest</b>	.174	27	.066	.932	27	.077

*Sumber: Data Primer yang Diolah Peneliti, 2022.*

Berdasarkan tabel 5 menunjukkan bahwa nilai signifikan variabel *pre-test* pada kolom *kolmogorov smirnov* sebesar  $0,072 > 0,05$ , dan pada kolom *shapiro wilk* sebesar  $0,114 > 0,05$ , hal ini mengartikan bahwa variabel *pre-test* dalam penelitian ini berdistribusi normal. Sedangkan nilai signifikan variabel *post-test* pada kolom *kolmogorov smirnov* sebesar  $0,066 > 0,05$ , dan pada kolom *shapiro wilk* sebesar  $0,077 > 0,05$ , perihal ini memaknakan kalau elastis *post-test* dalam riset ini berdistribusi wajar. Sebab hasil percobaan normalitas sudah penuh ketentuan, hingga informasi dalam riset ini pantas buat digunakna pada pengetesan berikutnya.

2) Uji Homogenitas

Uji homogenitas dalam riset ini memakai percobaan levene. Ketentuan pengumpulan ketetapan pada percobaan ini merupakan bila angka sig > 0,05, maka data dinyatakan homogeny(Siregar, 2016).Berikut akan dipaparkan hasil pengujian yang telah dilakukan oleh peneliti.

**Tabel 6**  
**Hasil Uji Homogenitas**

Test of Homogeneity of Variances			
<b>Kemampuan Peserta Didik</b>			
<b>Levene Statistic</b>	df1	df2	Sig.
<b>2.882</b>	1	52	.096

*Sumber: Data Primer yang Diolah Peneliti, 2022*

Bersumber pada bagan 6 membuktikan kalau angka penting pada riset ini sebesar  $0,096 > 0,05$ , perihal ini memaknakan kalau informasi dalam riset ini sama. Sebab hasil percobaan homogenitas sudah penuh ketentuan, hingga informasi dalam riset ini pantas buat dipakai pada pengetesan berikutnya.

b. Uji Hipotesis

Uji hipotesisyang dipakai dalam riset ini merupakan percobaan paired sample t-test. Ketentuan pengumpulan ketetapan pada percobaan ini merupakan bila angka t-hitung > t-tabel dan nilai sig > 0,05, maka hipotesis dinyatakan diterima(Siregar, 2016) Berikut akan dipaparkan hasil pengujian yang telah dilakukan oleh peneliti.

**Tabel 4.7**  
**Hasil Uji Hipotesis**

**Paired Samples Test**

	Paired Differences					T	Df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1	28.148	15.200	2.925	-34.161	-22.135	9.622	26	.000

*Sumber: Data Primer yang Diolah Peneliti, 2022.*

Berdasarkan tabel 4.7 membuktikan kalau angka penting pada riset ini sebesar  $0,000 < 0,05$ , dan nilai t-hitung sebesar  $9,622 > t$ -tabel 1,705. Hal tersebut mengartikan bahwa penggunaan media gambar luas daerah secara signifikan berpengaruh terhadap peningkatan kemampuan peserta didik dalam menjumlahkan bilangan pecahan, sehingga hasil pengetesan anggapan dalam riset ini searah dengan anggapan yang sudah diperoleh sebelumnya.

### ***Discussion***

Berdasarkan hasil pengujian anggapan memakai percobaan paired sample t- test membuktikan bahwa nilai signifikan pada penelitian ini sebesar  $0,000 < 0,05$ , sedangkan nilai t-hitung sebesar  $9,622 > t$ -tabel. Hal ini mengartikan bahwa terdapat pengaruh penggunaan media gambar luas daerah secara signifikan terhadap peningkatan kemampuan peserta didik kelas VII dalam menjumlahkan bilangan pecahan di MTS Negeri 1 Enrekang, alhasil anggapan dalam riset ini diperoleh.

Perihal ini searah dengan riset yang dicoba oleh Fitriani, dalam penelitiannya yang bertajuk “akibat alat lukisan besar wilayah kepada keahlian membagi enumerasi serta penurunan pada mata pelajaran matematika anak didik kategori II SD Negara 133 Bengkulu Utara”, yang merumuskan kalau pemakaian alat lukisan besar wilayah membagikan akibat yang penting kepada keahlian anak didik dalam membagi enumerasi serta penurunan pada mata pelajaran matematika (Fitriani, 2019)

Searah dengan riset yang dicoba oleh Wende, dalam penelitiannya yang bertajuk “kenaikan keahlian berhitung enumerasi lewat pemakaian alat lukisan pada anak didik terbelakang enteng kategori bawah II Di SLB Negara Ende”, yang menyimpulkan bahwa penggunaan media gambar dapat membagikan akibat yang bagus kepada kenaikan keahlian berhitung enumerasi anak didik terbelakang enteng kategori bawah II Di SLB Negeri Ende (Wende, 2022)

Serta searah dengan riset yang dicoba oleh Sidji, dalam penelitiannya yang bertajuk “pemakaian lukisan besar wilayah buat tingkatan uraian anak didik kepada pembedahan enumerasi angka bagian SD Kabupaten Bone”, yang menyimpulkan bahwa ada perbandingan hasil berlatih anak didik saat sebelum serta sehabis memakai alat lukisan besar wilayah pada pembelajaran pembedahan enumerasi angka bagian. Penataran menggunakan alat lukisan besar wilayah dalam perihal ini sanggup tingkatan uraian serta hasil berlatih siswa secara baik (Sidji, 2017)

Menurut Irmawati, keberadaan alat peraga dalam cara penataran bisa memicu benak, perasaan, atensi, keahlian serta kemuan partisipan ajar buat berlatih, alhasil lewat pemakaian perlengkapan peraga dalam penataran matematika keadaan abstrak bisa dihadirkan dalam wujud konkrit sebab bisa diamati serta dipegang alhasil partisipan ajar hendak lebih gampang menguasai tiap kalkulasi yang diserahkan (Irmawati, 2015). Salah satu perlengkapan peraga yang efisien dipakai dalam pembelajaran merupakan alat lukisan besar wilayah, perihal ini disebabkan berlatih lewat dorongan lukisan serta dorongan visual bisa menghasilkan hasil

berlatih yang lebih bagus semacam mengenang, mengidentifikasi, mengenang balik serta menghubungkan- hubungkan kenyataan serta rancangan. Analogi akuisisi hasil berlatih lewat indera penglihatan serta indera dengar amat muncul perbedaanya. Kurang lebih 90% hasil berlatih seorang di dapat lewat alat penglihatan serta cuma dekat 5% di dapat lewat alat dengar, setelah itu 5% lagi dengan alat yang lain (Arsyad, 2014). Alhasil pemakaian alat lukisan besar wilayah sanggup jadi salah satu pengganti yang kilat buat tingkatkan keahlian anak didik, dan sanggup tingkatkan uraian partisipan ajar kepada pengoperasian angka bagian dengan cara pas.

Bersumber pada hasil penemuan periset di alun- alun, membuktikan kalau saat sebelum diterapkannya alat lukisan besar wilayah pada anak didik kategori VII di MTS Negara 1 Enrekang, rata- rata keahlian partisipan ajar kategori VII di MTS Negara 1 Enrekang dalam melaksanakan enumerasi angka bagian sedang terletak pada jenis lagi, perihal ini dibuktikan dari hasil akuisisi tes awal siswa sebagaimana yang telah dipaparkan sebelumnya yang menjelaskan bahwa kemampuan peserta didik saat *pre-test* pada kategori tinggi hanya sebanyak 8 orang (30%), pada kategori sedang sebanyak 17 orang (63%), dan pada jenis kecil sebesar 2 orang (7%). Perihal ini memaknakan kalau anak didik sedang kesusahan dalam menanggapi soal- soal yang berkaitan dengan penjumlahan bilangan pecahan sehingga pencapaian siswa rata-rata masih berada pada kategori sedang.

Namun setelah dilakukan penerapan media pembelajaran menggunakan gambar luas daerah pada pertemuan selanjutnya, rata-rata kemampuan partisipan ajar kategori VII di MTS Negeri 1 Enrekang dalam melakukan penjumlahan bilangan pecahan sudah mencapai kategori tinggi, hal ini dibuktikan dari hasil perolehan tes akhir siswa sebagaimana yang telah dipaparkan sebelumnya yang menjelaskan bahwa kemampuan peserta didik saat *post-test* pada jenis besar sebesar 26 orang (96%), serta pada jenis lagi sebesar 1 orang (4%). Perihal ini memaknakan kalau pemakaian alat lukisan besar wilayah bisa membuat anak didik lebih mudah memahami pembelajara khususnya pada materi penjumlahan bilangan pecahan, membuat siswa dengan gampang menanggapi soal- soal yang diserahkan oleh guru, alhasil pendapatan anak didik pada umumnya telah terletak pada jenis besar.

Alhasil bisa disimpulkan kalau seseorang guru wajib berupaya buat menghasilkan inovasi dalam cara penataran selaku suatu wujud pemecahan dalam tingkatkan energi raih partisipan ajar buat berlatih, alhasil hasil berlatih partisipan ajar hendak hadapi kenaikan. Diantara inovasi itu merupakan dengan meningkatkan alat

penataran yang tepat, salah satunya media gambar luas daerah. Semakin baik penerapan penggunaan media gambar luas daerah, maka akan semakin meningkatkan kemampuan siswa kelas VII pada penataran matematika khususnya pada modul enumerasi angka bagian di MTS Negeri 1 Enrekang. Begitupun sebaliknya jika kurang baik penerapan penggunaan media gambar luas daerah, maka akan membuat kemampuan siswa kelas VII kurang baik pula pada penataran matematika khususnya pada modul enumerasi angka bagian.

## **CONCLUSION**

Berdasarkan hasil dari analisa informasi yang sudah dipaparkan serta ulasan yang sudah dijabarkan diatas, dapat disimpulkan bahwa pemakaian alat lukisan besar wilayah membagikan akibat yang penting kepada peningkatan keahlian partisipan ajar kelas VII dalam menjumlahkan bilangan pecahan di MTS Negeri 1 Enrekang. Sebelum diterapkannya media pembelajaran gambar luas, hanya 30% siswa kelas VII memiliki kemampuan menjumlahkan bilangan pecahan pada kategori tinggi, 63% siswa kelas VII memiliki kemampuan menjumlahkan bilangan pecahan pada kategori sedang, dan 7% siswa VII memiliki kemampuan menjumlahkan bilangan pecahan pada jenis kecil, perihal ini sebab anak didik sedang kesusahan dalam menanggapi soal- soal yang berhubungan dengan penjumlahan bilangan pecahan. Namun setelah media pembelajaran gambar luas diterapkan 96% siswa kelas VII telah memiliki kemampuan menjumlahkan bilangan pecahan pada kategori tinggi, dan sisanya hanya 4% siswa kelas VII telah memiliki kemampuan menjumlahkan bilangan pecahan pada kategori sedang, hal ini karena penggunaan media gambar luas daerah dapat membuat siswa lebih mudah memahami pembelajara khususnya pada modul enumerasi angka bagian, alhasil anak didik dengan gampang menanggapi soal- soal yang diserahkan oleh guru. Alhasil semakin tepat dan efektif penggunaan media pembelajaran, maka akan semakin meningkatkan kemampuan siswa, begitupun sebaliknya semakin kurang tepat dan kurang efektif penggunaan media pembelajaran maka akan semakin menurunkan kemampuan siswa khususnya pada pembelajaran matematika

## **CONFLICT OF INTEREST**

Para penulis dalam naskah ini menyatakan bahwa kami bebas dari konflik kepentingan mengenai penerbitan naskah ini. Selain itu, hal yang berkaitan dengan pelanggaran penciplakan, pemalsuan data dan/atau, penggandaan publikasi, serta hal-

hal yang berkenaan dengan masalah etika publikasi telah sepenuhnya diselesaikan dan dipertanggung jawabkan oleh para autor.

## **ACKNOWLEDGEMENT**

Ucapan terima kasih kepada kepala Sekolah Mts Negeri 1 Enrekang yang sedianya memfasilitasi selama proses meneliti di sekolah, demikian pula segenap guru matematika yang sedianya menjadi informan wawancara yang peneliti adakan, serta para peserta didik kelas VII Mts Negeri 1 Enrekang atas partisipasinya dalam mengikuti seluruh rangkaian proses penelitian.

## **REFERENCES**

- Al-Nahlawi, A. (2014). *Pembelajaran Islam di Rumah*. Gema Insani Pers.
- Arsyad, A. (2014). *Media Pengajaran*. Raja Grafindo Persada.
- Fathurrohman. (2021). *Kemampuan Matematika Pelajar Indonesia Masih Rendah*. (Diakses Pada 5 November 2021).
- Fatimah. (2010). *Matematika Asyik Dengan Model Pemodelan*. Mizan.
- Fitriani, L. (2019). Pengaruh Media gambar Luas Daerah Terhadap Kemampuan Menghitung Penjumlahan Dan Pengurangan Pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas II SD Negeri 133 Bengkulu Utara. *Jurnal Pendidikan Matematika, Vol.1(1)*, 1–20.
- Irmawati, D. A. (2015). *Media Pembelajaran Matematika*. Pernal Edukreatif.
- Putri, H. E., & Dkk. (2020). *Kemampuan-Kemampuan Matematis Dan Pengembangan Instrumennya*. UPI Sumedang Press.
- Rahmiati, & Pianda, D. (2018). *Strategi Dan Implementasi Pembelajaran Matematika Di Depan Kelas*. CV Jejak.
- Rohmat. (2012). *Pilar-Pilar Peningkatan Mutu Pendidikan*. Cipta Media Aksara.
- Ruhyana. (2016). Analisis Kesulitan Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematika. *Jurnal Computech Dan Bisnis, Vol.10(2)*, 100–115.
- Sidji, I. (2017). Penggunaan Gambar Luas Daerah Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Terhadap Operasi Penjumlahan Bilangan Pecahan SD Kabupaten Bone. *Jurnal Ilmiah Ilmu Kependidikan, Vol.1(2)*, 162–173.
- Siregar, S. (2016). *Statistika Deskriptif Untuk Penelitian: Dilengkapi Perhitungan Manual dan Aplikasi SPSS Versi 17*. Rajawali Press.
- Sriyanti, I. (2019). *Evaluasi Pembelajaran Matematika*. Uwais Inspirasi Indonesia.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003. (2017). Sistem Pendidikan Nasional. *Ekombis Sains: Jurnal Ekonomi, Keuangan Dan Bisnis, 2(1)*, 39–45. <https://doi.org/10.24967/ekombis.v2i1.48>
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional. (n.d.).
- Wende, G. (2022). Peningkatan Kemampuan Berhitung Penjumlahan Melalui Penggunaan Media Gambar Pada Murid Tunagrahita Ringan Kelas Dasar II Di SLB Negeri Ende. *Jurnal Pendidikan, Vol.1(2)*, 35–48.