

## Pengembangan LKPD Berbasis Kooperatif *Peer Tutoring* untuk Meningkatkan Kemampuan Numerasi Siswa

Sulistiawati<sup>1</sup>, Evan Farhan Wahyu Puadi<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> STKIP Muhammadiyah Kuningan, Indonesia

Email : ✉ [203223030@mhs.upmk.ac.id](mailto:203223030@mhs.upmk.ac.id)

Article Info	Abstract
<b>Article History</b> Submitted : 27-07-2024 Revised : 30-08-2024 Accepted : 31-08-2024	<p>Penelitian pengembangan ini bertujuan untuk menghasilkan produk berupa LKPD berbasis kooperatif <i>peer tutoring</i> untuk meningkatkan kemampuan numerasi siswa yang valid dan praktis. Model pengembangan yang digunakan yaitu model pengembangan <i>ADDIE</i> (<i>Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation</i>). Penelitian ini dilakukan di MTsN 12 Kuningan. Subjek penelitian adalah siswa kelas VII A di MTsN 12 Kuningan. Instrumen pengumpulan data yang digunakan berupa instrumen validasi ahli media, instrumen validasi ahli materi, instrumen tes dan angket respon peserta didik. Produk yang dikembangkan telah dilakukan validasi oleh ahli media dan ahli materi. Hasil yang diperoleh dari validasi ahli media yaitu 76,6% dengan kriteria sangat valid, ahli materi sebesar 92,6% dengan kriteria sangat valid dan rata-rata skor <i>N-Gain</i> yang diperoleh siswa yaitu 0,59 atau 59% yang berarti terdapat peningkatan kemampuan numerasi setelah melakukan pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran LKPD berbasis kooperatif <i>peer tutoring</i>. Berdasarkan kriteria yang diperoleh maka produk LKPD berbasis kooperatif <i>peer tutoring</i> untuk meningkatkan kemampuan numerasi yang dikembangkan sangat valid dan dapat meningkatkan kemampuan numerasi siswa.</p>
<b>Keywords:</b>  Cooperative peer tutoring; Student Worksheets (LKPD); Numeracy skills	<p><i>This developmental research aims to produce a product of cooperative peer tutoring-based Student Worksheets (LKPD) that are valid and practical for enhancing students' numeracy skills. The development model utilized is the ADDIE model (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). This study was conducted at MTsN 12 Kuningan. The subjects of the research were Class VII A students at MTsN 12 Kuningan. The data collection instruments included validation instruments for media experts, validation instruments for material experts, test instruments, and student response questionnaires. The developed product has been validated by media experts and material experts. The results obtained from the media expert validation showed a validity score of 76.6%, which was categorized as very valid, and the material expert validation showed a validity score of 92.6%, which was also categorized as very valid. The average N-Gain score obtained by the students was 0.59 or 59%, indicating an improvement in numeracy skills after learning the cooperative peer tutoring-based LKPD. Based on the criteria obtained, the cooperative peer tutoring-based LKPD product developed is deemed very valid and effective in enhancing students' numeracy skills.</i></p>

### PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan hal yang mendasar dalam kehidupan manusia dan memegang peranan penting dalam kehidupan sehari-hari, khususnya dalam kehidupan bermasyarakat (Sardin and Sukrillah 2022). Masyarakat memandang pendidikan sebagai peluang untuk menghasilkan manusia yang cerdas, kreatif, terdidik, inovatif, kompeten dan bertanggung jawab. Oleh karena

itu, pendidikan memegang peranan penting dan sangat penting bagi pembangunan suatu negara, karena kemajuan dan kesejahteraan negara tercermin dari tingkat pendidikannya (Andayani, 2023)

Matematika merupakan salah satu jenis ilmu pengetahuan yang digunakan manusia dalam kehidupan sehari-hari. Karena pembelajaran matematika mengajarkan siswa untuk berpikir logis, kritis, dan sistematis sehingga memungkinkan mereka memecahkan permasalahan yang dihadapinya dalam kehidupan sehari-hari (Muawanah, Nizaruddin, and Aini 2019). Namun kenyataannya, banyak siswa yang kesulitan dalam belajar matematika. Keadaan ini tercermin dari masih rendahnya prestasi siswa pada mata pelajaran matematika.

Kemampuan berhitung siswa menjadi salah satu kriteria mutu pendidikan di suatu negara. Pelajar Indonesia mengikuti penilaian internasional PISA setiap tiga tahun sekali. Penilaian ini bertujuan untuk memberikan informasi mengenai kelebihan dan kelemahan siswa Indonesia dalam pengetahuan dan keterampilan membaca, matematika, serta sains. Begitu pula dengan penilaian TIMSS yang juga dilakukan empat tahun sekali dan menjadi salah satu acuan untuk menunjukkan prestasi matematika siswa Indonesia di tingkat internasional (Baharuddin, Sukmawati, and Christy 2021). Dari latar belakang tersebut, salah satu kemampuan siswa yang dianggap lemah adalah kemampuan numerasi matematika (Riza 2021). Kemampuan numerasi adalah kemampuan merumuskan, menerapkan, dan menafsirkan matematika dalam berbagai situasi, termasuk kemampuan bernalar secara matematis dan menggunakan konsep, prosedur dan fakta untuk mendeskripsikan, menjelaskan atau menyimpulkan fenomena atau peristiwa (Basri et al. n.d.).

Pendidik harus menyediakan lingkungan belajar kepada siswa yang memungkinkan siswa berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran. Salah satu jenis media yang termasuk ke dalam bahan ajar tertulis adalah lembar kerja peserta didik (LKPD). LKPD merupakan lingkungan belajar yang mendukung proses belajar siswa secara individu dan kelompok. Tugas LKPD sendiri adalah membimbing siswa dalam memahami konsep-konsep materi yang dipelajari. Hal ini sesuai dengan langkah LKPD yang dinyatakan Prastow, yaitu (1) Bahan ajar yang minimal untuk mengaktifkan peran siswa dan guru dapat dipertahankan ke minimum. (2) sebagai bahan ajar untuk membantu siswa memahami materi yang diberikan; (3) Sebagai bahan ajar yang ringkas dan praktis; (4) Memudahkan praktik belajar siswa (Sari et al. 2023).

Berdasarkan informasi yang diperoleh dari observasi di MTsN 12 Kuningan, Kurikulum Merdeka digunakan untuk pembelajaran. Namun dalam pembelajaran pendidik menggunakan Buku Paket Kurikulum 2013 dan buku matematika lain yang disediakan pemerintah sebagai sumber belajar. Sedangkan sumber belajar yang digunakan siswa pada dasarnya adalah sumber belajar manual berbasis buku yang sama dengan yang digunakan guru. Media pembelajaran yang digunakan adalah LKS yang hanya menyoroti ekspresi dan tidak menjelaskan proses ekstraksi ekspresi. Terkait kegiatan penyelesaian, LKS yang ada hanya memuat soal-soal yang tidak diawali dengan membekali siswa dengan soal-soal dunia nyata yang mudah dipahami, khususnya soal-soal dunia nyata yang berbasis perhitungan. Dalam hal demikian, LKS tidak akan memberikan petunjuk pemberian orientasi kepada siswa.

Ada beberapa model pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan keterampilan komputasi, misalnya model kooperatif. Pada saat ini model pembelajaran konvensional masih banyak digunakan oleh guru. Kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran konvensional berarti guru mempunyai peran yang lebih besar dalam pembelajaran, yang dapat mengakibatkan pembelajaran menjadi monoton dan siswa menjadi

bosan, sehingga dapat mempengaruhi hasil belajar siswa (Hommy, Ayal, and Ngilawajan 2021). Salah satu model yang dapat mengantisipasi kelemahan pembelajaran konvensional tersebut adalah model kooperatif *peer tutoring*.

Model pembelajaran kooperatif *peer tutoring* merupakan salah satu model pembelajaran yang menggunakan kerja sama antara siswa dalam proses pembelajaran. Penggunaan model pembelajaran kooperatif *peer tutoring* dapat meningkatkan hasil belajar siswa, minat belajar, serta kemampuan siswa dalam memahami konsep matematika. Sebagai contoh, penelitian yang dilakukan oleh (Limatahu, Cipta, and Muin 2023) menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif *tipe peer tutoring* dengan pendekatan saintifik dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh (Trimunarsih 2018) juga menyoroti efektivitas LKPD berbasis kooperatif tutor sebaya dalam mengarahkan peserta didik dalam suatu proses pembelajaran kooperatif. Begitu juga dengan penelitian yang dilakukan oleh (Merlin et al. 2023) penggunaan model pembelajaran kooperatif *peer tutoring* dengan pendekatan saintifik terbukti dapat meningkatkan motivasi siswa dalam pembelajaran numerasi dan penelitian yang dilakukan oleh (Pascasarjana, Kesehatan, and Maret 2015) menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif *tipe peer tutoring* dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran matematika. Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka dilakukan penelitian yang bertujuan untuk mengembangkan LKPD berbasis kooperatif *peer tutoring* untuk meningkatkan kemampuan numerasi siswa.

## METODE

Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development (R&D)* dengan pendekatan model *ADDIE*. Dalam pendidikan penelitian R&D merupakan suatu proses yang digunakan untuk mengembangkan dan mengetahui validitas suatu produk. Sebagaimana yang dikemukakan oleh (Azizah 2023) bahwa model pengembangan *ADDIE* ini terdiri dari 5 tahapan yaitu, Analisis (*Analysis*), Perancangan (*Design*), Pengembangan (*Development*), Implementasi (*Implementation*), Evaluasi (*Evaluation*). Kelima tahap atau langkah ini sangat sederhana jika dibandingkan dengan model desain lainnya. Menurut (Asmayanti, Cahyani, and Idris 2020) model *ADDIE* ini dapat mengembangkan bahan ajar yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah *purposive sampling*. Sampel yang digunakan sebanyak satu kelas, yang didasarkan atas bantuan saran dan masukan guru terkait dengan pertimbangan yang digunakan didasarkan atas tingkat kemampuan numerasi siswa. Sasaran pada penelitian ini adalah LKPD berbasis kooperatif *peer tutoring* yang dikembangkan untuk meningkatkan kemampuan numerasi peserta didik pada materi bangun datar. Data penelitian diperoleh dari hasil penilaian dosen ahli, guru matematika dan peserta didik VII A di MTsN 12 Kuningan. Penelitian ini menggunakan instrumen berupa lembar validasi, lembar tes kemampuan numerasi yang berupa pretest dan posttest dan lembar angket respon peserta didik. Validasi LKPD dinilai berdasarkan aspek pada LKPD yang dikembangkan. Lembar validasi penelitian ini menggunakan skala penilaian yang diangkat dari penelitian (Rati 2023), seperti pada tabel berikut:

**Tabel 1. Skala Penilaian Media Pembelajaran**

Skala	Keterangan
1	Tidak Baik
2	Kurang Baik
3	Cukup Baik
4	Baik
5	Sangat Baik

Untuk menghitung persentase dalam menentukan kriteria kevalidan LKPD, digunakan rumus sebagai berikut.

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Ket :

p = Angka Persentase

f = Skor yang diperoleh

N= Skor maksimal

Selanjutnya yaitu menyimpulkan hasil perhitungan berdasarkan aspek menurut (Arikunto 2010) seperti **Tabel 2** berikut ini:

**Tabel 2. Persentase Penilaian dan Kriteria Interpretasi**

Penilaian	Kriteria Interpretasi
0% – 25%	Tidak Valid
26% – 50%	Kurang Valid
51% – 75%	Valid
76% – 100%	Sangat Valid

LKPD layak untuk digunakan jika hasil persentase  $\geq 51\%$  dengan kriteria valid atau sangat valid. Peningkatan kemampuan numerasi peserta didik sebelum dan sesudah menggunakan LKPD dilihat dari nilai hasil *pretest posttes*. Hasil tes kemampuan numerasi dianalisis dengan menggunakan perhitungan N-Gain skor sesuai dengan rumus berikut:

$$\langle g \rangle = \frac{\text{nilai posttest} - \text{nilai pretest}}{100 - \text{nilai pretest}}$$

Nilai perhitungan *N-Gain* skor yang diperoleh kemudian diinterpretasikan sesuai kriteria pada **Tabel 3**.

**Tabel 3. Kriteria skor N-Gain (Bierera 2021)**

Skor	Kriteria
$g \geq 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g < 0,7$	Sedang
$g < 0,3$	Rendah

Penilaian respon peserta didik didasarkan pada aspek penggunaan lembar kerja peserta didik. Peneliti menghitung hasil angket respon peserta didik menggunakan perhitungan skala *likert* dengan kategori seperti pada Tabel 4.

**Tabel 4.** Kategori Penilaian Angket Respon Peserta Didik

Skor Penilaian	Kategori
4	Sangat Setuju (SS)
3	Setuju (S)
2	Tidak Setuju (TS)
1	Sangat Tidak Setuju (STS)

Dari hasil angket, kemudian dianalisis dengan cara :

$$P = \frac{f}{N} \times 100\% \text{ modifikasi dari (Merlin et al. 2023)}$$

Ket :

P = Rata-rata skor

f = Skor yang diperoleh

N = Skor maksimal

Nilai perhitungan angket skor yang diperoleh kemudian diinterpretasikan sesuai kriteria pada Tabel 5.

**Tabel 5.** Kriteria Angket Respon Peserta Didik

Interval rata-rata skor	Kategori
82-100	Sangat Baik
63-81	Baik
44-62	Tidak Baik
25-43	Sangat Tidak Baik

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil yang diperoleh peneliti berupa analisis yang berkaitan dengan tahapan dalam model pengembangan ADDIE akan diuraikan secara rinci sebagai berikut:

### *Analisis (Analysis)*

Tahap analisis merupakan tahapan pertama dalam model pengembangan ini. Pada tahap ini peneliti melakukan beberapa analisis, diantaranya analisis kurikulum, analisis kebutuhan, dan analisis karakteristik siswa. [1] analisis kurikulum yang digunakan di kelas VII MTsN 12 Kuningan sudah menggunakan Kurikulum Merdeka namun dalam proses pembelajaran pendidik masih menggunakan kurikulum 2013. [2] analisis kebutuhan media pembelajaran yang mana diperoleh sumber belajar yang digunakan yaitu Buku Paket Kurikulum 2013 dan buku matematika lain yang disediakan pemerintah. Peserta didik juga merasa bosan dan juga tidak memiliki buku pegangan untuk belajar di rumah. Peserta didik mengharapkan adanya sumber belajar lain yang lebih menarik untuk membantu proses belajar. Berdasarkan permasalahan yang dialami peserta didik maka dibutuhkan adanya media pembelajaran yang lebih kreatif agar proses pembelajaran menjadi lebih menarik dan tidak membosankan. [3] analisis karakter siswa, metode yang digunakan untuk mengetahui karakteristik siswa adalah penyebaran angket. Berdasarkan angket yang disebarkan kepada siswa, disimpulkan bahwa masih banyak peserta didik yang bosan dan susah memahami mata pelajaran matematika.

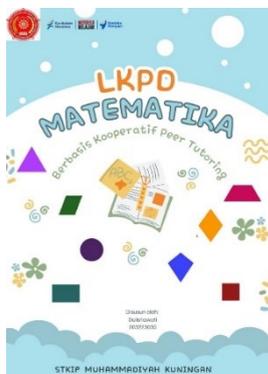
**Perancangan (Design)**

Desain adalah tahap yang digunakan untuk melakukan perancangan, sehingga spesifikasi produk yang akan dibuat lebih jelas. Pada tahap ini, peneliti menuliskan ide ke dalam sebuah rumusan yang menggambarkan perangkat pembelajaran. Perangkat pembelajaran yang dikembangkan berupa LKPD. Hasil yang didapatkan digunakan sebagai rancangan awal dalam menyusun produk. Peneliti juga menyusun instrumen untuk menilai produk LKPD yang di kembangkan. Instrumen disusun dengan memperhatikan aspek kualitas kevalida n.

**Pengembangan (Development)**

Tahap pengembangan merupakan proses pengembangan perangkat pembelajaran sesuai dengan rancangan yang sudah dibuat pada tahap desain, rancangan tersebut direalisasikan menjadi produk yang siap diimplementasikan. LKPD matematika berbasis kooperatif peer tutoring untuk meningkatkan kemampuan numerasi siswa materi bangun datar ini disusun secara urut yaitu dengan mendesain cover, identitas LKPD, kata pengantar, daftar isi, peta konsep, pembelajaran kooperatif *peer tutoring*, tujuan dan manfaat mempelajari bangun datar, indikator kemampuan numerasi, petunjuk penggunaan LKPD, peran tutor dalam kelompok, isi, dan daftar pustaka.

Halaman cover memuat informasi berupa judul, materi, identitas penyusun, nama kampus penyusu serta gambar-gambar yang berkaitan dengan materi. Bagian identitas LKPD berisi judul, nama penyusun, dosen pembimbing, validator ahli, ukuran LKPD, desain LKPD, layout, software, logo kampus penyusun, nama prodi dan kampus penyusun. Kata pengantar memiliki fungsi untuk mengantarkan pembaca kepada isi uraian-uraian yang terdapat pada LKPD serta berisikan ucapan syukur kepada Allah SWT. Daftar isi memuat informasi berupa daftar bagian-bagian yang terdapat dalam LKPD yang disusun secara berurutan.



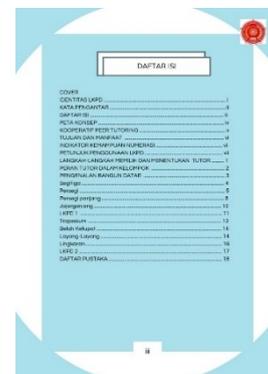
Gambar 1. Cover LKPD



Gambar 2. Identitas LKPD



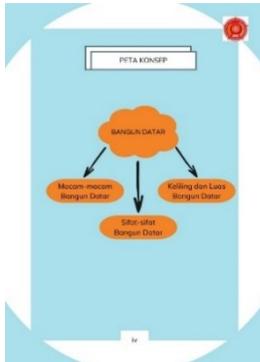
Gambar 3. Kata Pengantar



Gambar 4. Daftar Isi

Peta konsep berisi ilustrasi yang menggambarkan suatu konsep dan bagaimana konsep tersebut dikaitka dengan konsep yang lain, sehingga peta konsep tersebut lebih ringkas dan menarik. Kooperatif *peer tutoring* berisi langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan dengan menggunakan kooperatif *peer tutoring* supaya lebih tersusun. Indikator kemampuan numerasi mencakup beberapa aspek penting yang dapat membantu mengukur kemampuan numerasi siswa. Petunjuk penggunaan LKPD berisi petunjuk bagaimana menggunakan LKPD agar hasil belajar yang diperoleh pembaca lebih maksimal. Memilih tutor untuk proses

pembelajaran, dalam konteks pembelajaran *peer tutoring*, memerlukan beberapa langkah penting untuk memastikan tutor yang dipilih memiliki kualifikasi dan kemampuan yang sesuai.



Gambar 5. Peta Konsep



Gambar 6. Langkah Pembelajaran

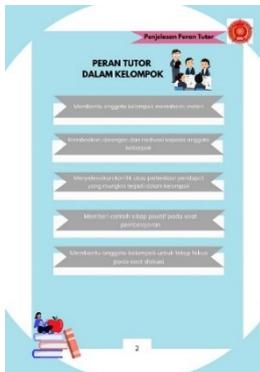


Gambar 7. Indikator Kemampuan Numerasi & Petunjuk Penggunaan LKPD



Gambar 8. Langkah-langkah Memilih dan Menentukan Tutor

Peran tutor dalam kelompok belajar sangat penting untuk memastikan efektivitas dan kesuksesan proses belajar-mengajar. Tutor yang efektif akan mampu menciptakan lingkungan belajar yang kolaboratif dan mendukung, di mana setiap anggota merasa dihargai dan termotivasi untuk belajar bersama. Bagian isi memuat materi-materi yang berkaitan dengan bangun datar, contoh soal dan latihan soal numerasi yang terdapat dalam LKPD 1&2.



Gambar 9. Peran Tutor



Gambar 10. Materi Bangun Datar



Gambar 11. LKPD 1



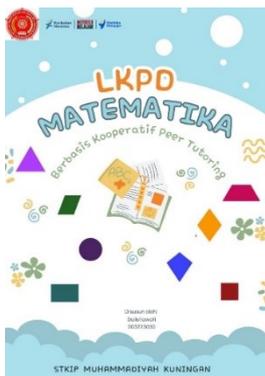
Gambar 12. LKPD 2

Validasi produk dilakukan dengan cara penilaian oleh validator untuk menilai produk yang dikembangkan. Validator pada tahap ini terdiri dari 2 ahli materi dan 1 ahli media. Adapun hasil validasi ahli media disajikan pada Tabel 4 berikut.

Tabel 4. Persentase Hasil Nilai Validator Media dan Materi

No	Validator Ahli	Persentase Hasil Validasi	Komentar & Saran
1	Media	76,6%	Gunakan tampilan warna yang kontras Peta konsep di perbaiki
2	Materi 1	94,6%	Langkah-langkah memilih tutor sebaiknya jangan di cantumkan
3	Materi 2	90,6%	LKPD 1&2 sebaiknya di masukan gambar-gambar yang sesuai dengan soal
<b>Persentase rata-rata</b>		<b>87,3%</b>	
<b>Kriteria</b>		<b>Sangat Valid</b>	

Berdasarkan Tabel 4 diatas didapati bahwa validasi media mendapat rata-rata persentase 76,6%. Pada validasi materi oleh validator ahli materi 1 mendapat persentase 90,6% dan validator ahli materi 2 mendapat persentase 94,6%, sehingga didapatkan rata-rata persentase akhir sebesar 89,73% dan termasuk kriteria sangat valid. Hasil perbaikan berdasarkan kritik dan saran validator ahli materi disajikan dalam Gambar 13,14, 15 dan 16 berikut.

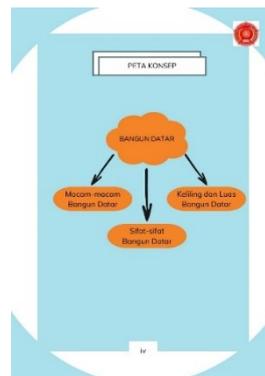


Sebelum Revisi



Setelah Revisi

Gambar 13. Perbaikan cover dan warna



Sebelum Revisi



Setelah Revisi

Gambar 14. Perbaikan Peta Konsep



Sebelum Revisi



Setelah Revisi

Gambar 15. Perbaikan Lembar Kerja Peserta Didik



Sebelum Revisi



Setelah Revisi

Gambar 16. Perbaikan Lembar Kerja Peserta Didik

### **Implementasi (Implementation)**

Pada tahap ini dilakukan uji coba dan revisi produk. Uji Coba Produk LKPD berbasis kooperatif *peer tutoring* diuji cobakan secara terbatas yang dilakukan pada uji coba perorangan kepada 3 siswa kelas VIII MTsN 12 Kuningan dan revisi produk dilakukan apabila terdapat perbaikan-perbaikan setelah dinilai oleh ahli atau validator maupun setelah uji coba produk.

### **Evaluasi (Evaluation)**

Evaluasi merupakan proses menganalisis produk yang dikembangkan. LKPD berbasis kooperatif *peer tutoring* di evaluasi kembali untuk kemudian dilakukan penyempurnaan produk tersebut. Kemudian pada tahap ini juga diberikan perlakuan dengan desain penelitian *one group-pretest-posttest design*. Data hasil *pretest posttest* kemampuan numerasi siswa kemudian dikonversi kedalam rumus *N-Gain*. Data statistik skor *N-Gain* disajikan dalam Tabel 5.

Tabel 6. Data statistik Skor *N-Gain*

Jumlah siswa	27
Nilai tertinggi	0,92
Nilai terendah	0,27
Rata-rata	0,59
Persentase	59%

Berdasarkan tabel 6 dapat diketahui bahwa rata-rata skor *N-Gain* diperoleh siswa yaitu 0,59 atau 59% yang berarti terdapat peningkatan kemampuan numerasi setelah melakukan pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran LKPD berbasis kooperatif *peer tutoring*.

Tahap selanjutnya yaitu uji hipotesis menggunakan *Paired-Sample T test*. Adapun hipotesis dalam pengujian ini adalah :

**H<sub>0</sub>** : Kemampuan numerasi siswa tidak meningkat setelah menggunakan media pembelajaran LKPD berbasis kooperatif *peer tutoring*

**H<sub>1</sub>** : Kemampuan numerasi siswa meningkat setelah menggunakan media pembelajaran LKPD berbasis kooperatif *peer tutoring*

Apabila dirumuskan ke dalam hipotesis statistika, maka hipotesisnya adalah :

**H<sub>0</sub>** :  $R_1 = R_2$

**H<sub>1</sub>** :  $R_1 \neq R_2$

**R<sub>1</sub>** = Kemampuan numerasi siswa sebelum pembelajaran menggunakan media pembelajaran LKPD berbasis kooperatif *peer tutoring*.

**R<sub>2</sub>** = Kemampuan numerasi siswa setelah pembelajaran menggunakan media pembelajaran LKPD berbasis kooperatif *peer tutoring*.

Hasil perhitungan uji hipotesis menggunakan SPSS diperoleh seperti pada tabel 7.

Tabel 7. Hasil Uji Hipotesis dengan *Paired-Sample T Test*

		Paired Differences					t	Df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	pretest posttest	-35	13,73	2,64	-40,43	-29,57	-13,25	26	,000

Berdasarkan tabel 7 menunjukkan bahwa nilai sig. (2-tailed) sebesar  $0,000 < 0,5$ . Maka dengan ini  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kemampuan numerasi siswa meningkat setelah menggunakan medi pembelajaran LKPD berbasis kooperatif *peer tutoring*.

Untuk melihat respon peserta didik terhadap LKPD yang dikembangkan dilakukan dengan cara menggunakan angket respon peserta didik. Adapun hasil dari rata-rata angket respon peserta didik terhadap LKPD berbasis kooperatif *peer tutoring* mencapai 73% dan termasuk kategori baik untuk digunakan.

## SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang terurai di atas, diperoleh kesimpulan bahwa: (1) LKPD Berbasis Kooperatif *Peer Tutoring* untuk Meningkatkan Kemampuan Numerasi Siswa memperoleh rata-rata presentase hasil uji ahli media dan ahli materi sebesar 87,3% sehingga dikatakan sangat valid, (2) rata-rata skor *N-Gain* yang diperoleh siswa yaitu 0,59 atau 59% yang berarti terdapat peningkatan kemampuan numerasi setelah melakukan pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran LKPD berbasis kooperatif *peer tutoring*. (3) Hasil analisis respon pesrta didik terhadap media pembelajaran, menunjukkan bahwa bahwa hampir semuanya memberikan respon positif. Dengan hasil persentase rata-rata keseluruhannya adalah sebesar 73% dengan kategori baik untuk digunakan. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka peneliti memiliki beberapa saran yaitu: (1) Peneliti menyarankan untuk peneliti selanjutnya dapat mengembangkan lembar kerja siswa (LKPD) berbasis kooperatif *peer tutoring* pada materi yang berbeda dan materi yang lebih luas lagi. (2) Pengembangan media pembelajaran LKPD berbasis kooperatif *peer tutoring* harus dibuat untuk menambah wawasan dibidang penulisan karya ilmiah sebagai bekal awal penelitian dan pengalaman terkait pengembangan media pembelajaran matematika, serta menjadi panduan dalam melakukan penelitian pengembangan sehingga dapat menciptakan produk yang berkualitas untuk peneliti selanjutnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Andayani, Nurlita. 2023. "Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Pemecahan Masalah Matematika Berdasarkan Newman's Error Analysis Di Kelas V Sekolah Dasar."
- Anggraeni, Ayu Anggita Anggita, And P. Veryliana. 2019. "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make A Match Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Matematika." *International Journal Of Elementary Education* 3(2):218–25.
- Arikunto, Suharsimi. 2010. "Prosedur Penelitian Pendekatan Praktek." *Jakarta: Rineka Cipta*.
- Asmayanti, Astri, Isah Cahyani, And Nuny Sulistiany Idris. 2020. "Model Addie Untuk Pengembangan Bahan Ajar Menulis Teks Eksplanasi Berbasis Pengalaman." *Seminar*

*Internasional Riska Bahasa Xiv* 259–67.

- Azizah. 2023. “Media Pembelajaran Berbasis Canva Dengan Desain Infografis Dalam Mata Pelajaran Sejarah Di Sekolah Menengah Atas.” *Jurnal Educatio Fkip Unma* 9(2):458–64. Doi: 10.31949/Educatio.V9i2.4798.
- Baharuddin, Muhammad Rusli, Sukmawati Sukmawati, And Christy Christy. 2021. “Deskripsi Kemampuan Numerasi Siswa Dalam Menyelesaikan Operasi Pecahan.” *Pedagogy: Jurnal Pendidikan Matematika* 6(2):90–101.
- Bierera, Ellya. 2021. “Pengembangan Lk Pd Berbas Is Pbl Untuk Melatihkan The Development Of Students ’ Worksheet Based On Pbl To Train Analytical.” 10(2).
- Hommy, Yakop D., Carolina S. Ayal, And Darma Andreas Ngilawajan. 2021. “Perbandingan Hasil Belajar Siswa Yang Diajarkan Dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share (Tps) Dan Model Pembelajaran Konvensional.” *Sora Journal Of Mathematics Education* 2(2):42–49.
- Limatahu, Nur Asbirayani, Indra Cipta, And Fadlan Muiin. 2023. “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Peer Tutoring Dengan Pendekatan Saintifik Pada Materi Kelarutan Dan Hasil Kali Kelarutan Di Sma Negeri 1 Pulau Morotai.” *Jurnal Pendidikan Kimia Unkhair (Jpku)* 3(1):1–9.
- Merlin, Nur Asbirayani Limatahu, Indra Cipta, And Fadlan Muiin. 2023. “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Peer Tutoring Dengan Pendekatan Saintifik Pada Materi Kelarutan Dan Hasil Kali Kelarutan Di Sma Negeri 1 Pulau Morotai.” *Jurnal Pendidikan Kimia Unkhair (Jpku)* 3(1):1–9. Doi: 10.33387/Jpku.V3i1.6403.
- Muawanah, Siti, Nizaruddin Nizaruddin, And Aurora Nur Aini. 2019. “Efektivitas Model Pembelajaran Tutor Sebaya Dan Numbered Head Together Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah.” Pp. 370–78 In *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika*. Vol. 4.
- Pascasarjana, Program, Ilmu Kesehatan, And Universitas Sebelas Maret. 2015. “Perpustakaan.Uns.Ac.Id Digilib.Uns.Ac.Id.” 7–30.
- Riza. 2021. “Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Multikultural Pada Pembelajaran Seni Budaya Dan Prakarya Kelas V Sekolah Dasar.” 4:21–32.
- Sardin, Sardin, And Sukrillah Sukrillah. 2022. “Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran Tutor Sebaya Ditinjau Dari Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Vii Smp Negeri 4 Buton.” *Indonesian Journal Of Educational Science (Ijes)* 4(2):141–52. Doi: 10.31605/Ijes.V4i2.1517.
- Sari, Riska Novita, Isnaniah, Rusdi, And Ulva Rahmi. 2023. “Pengembangan Lkpd Berbasis Model Pembelajaran Problem Based Learning Dengan Konteks Literasi Numerasi Peserta Didik Kelas X Smk N 1 Palembang.” *Journal On Education* 5(4):15490–502.
- Trimunarsih, Titin. 2018. “Berbasis Kooperatif Tutor Sebaya.”