

---

# PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA GELAS PERKALIAN TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP PADA MATERI PERKALIAN (PENELITIAN EKSPERIMEN PADA SISWA KELAS II SDN GUDANG KOPI II KECAMATAN SUMEDANG SELATAN KABUPATEN SUMEDANG TAHUN PELAJARAN 2020/2021)

Anisha Rismayanis\*<sup>1</sup>, Nandang Kusnandar<sup>2</sup>, Rifahana Yoga Juanda<sup>3</sup>  
<sup>1,2,3</sup> Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar STKIP Sebelas April Sumedang

---

---

## Info Jurnal

### *Historis Jurnal:*

---

### *Kata Kunci:*

Media Gelas Perkalian,  
Kemampuan Pemahaman  
Konsep,  
Materi Perkalian

---

## ABSTRAK

Penelitian ini di latarbelakangi oleh rendahnya pemahaman konsep matematika siswa dan kurang optimalnya penggunaan media pembelajaran di sekolah. Guru perlu menciptakan formulasi khusus dengan menggunakan media pembelajaran yang dapat menarik minat dan perhatian siswa. Salah satu alternatif yang dapat digunakan adalah media gelas perkalian.

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh penggunaan media gelas perkalian terhadap peningkatan kemampuan pemahaman konsep siswa pada materi perkalian. Penelitian ini menggunakan metode *quasy experimental* dengan bentuk *nonequivalent pretest-posttest control group design* dengan populasi dan sampel siswa kelas II SDN Gudang Kopi II pada semester genap tahun pelajaran 2021/2022 yang berjumlah 16 orang. Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes tertulis. Pengolahan data meliputi uji normalitas, uji *t*, dan uji proporsi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa yang mendapat pembelajaran dengan menggunakan media gelas perkalian lebih baik daripada tanpa menggunakan media gelas perkalian. Hal tersebut dibuktikan dengan nilai rata-rata pada nilai *pretest* mendapat skor 48 dan pada nilai *posttest* mendapat skor 78. Hasil uji *t* yang menunjukkan  $t_{hitung}$  adalah 3,0456 dan  $t_{tabel}$  adalah 1.7531. Karena nilai  $t_{hitung} = 3,0456$  dan  $t_{tabel} = 1.7531$  berada pada daerah penolakan  $H_0$  yaitu  $t_{hitung} = 3,0456 > t_{tabel} = 1.7531$ , maka  $H_0$  diterima.



Copyright © 2022 STKIP Sebelas April.  
All rights reserved.

---

### *Informasi Penulis:*

Anisha Rismayanis  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,  
Universitas Sebelas April,  
Jl Angkrek Situ No. 19, Sumedang.  
Email: [anisha.rismayanis222@gmail.com](mailto:anisha.rismayanis222@gmail.com); [nandang315@gmail.com](mailto:nandang315@gmail.com); [righa.hafa87@gmail.com](mailto:righa.hafa87@gmail.com)

---

## 1. PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan di semua jenjang pendidikan yang memiliki peran yang sangat penting dalam penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi. Pembelajaran matematika di Sekolah Dasar (SD) perlu mendapat perhatian yang serius dari berbagai pihak yaitu pendidik, orang tua, masyarakat, maupun pemerintah, karena pembelajaran matematika di sekolah dasar merupakan peletak konsep dasar yang dijadikan landasan untuk belajar, baik itu untuk ke jenjang pendidikan berikutnya, maupun untuk diterapkan di kehidupan sehari-hari.

Artinya manusia harus mampu menguasai konsep-konsep matematika tersebut, walaupun pada kenyataannya, tidak semua orang mampu menguasai konsep matematika.

Salah satu masalah pokok dalam pembelajaran matematika SD di Indonesia dewasa ini adalah masih rendahnya pemahaman konsep matematika. Pentingnya pemahaman konsep matematika terlihat dalam tujuan pertama pembelajaran matematika menurut Depdiknas (Permendiknas No.22 tahun 2006) yaitu memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah. Sesuai dengan tujuan pembelajaran matematika di atas maka setelah proses pembelajaran siswa diharapkan dapat memahami suatu konsep matematika sehingga dapat menggunakan kemampuan tersebut dalam menghadapi masalah-masalah matematika. Agar pemahaman konsep siswa meningkat perlu adanya perbaikan dalam proses pembelajaran. Menurut Wulandari (2014: 2), selama ini matematika yang dipelajari siswa di sekolah diperoleh melalui pemberitahuan (dengan cara ceramah/eskpositori), bacaan, meniru, melihat, mengamati, dan sebagainya, bukan diperoleh melalui penemuan. Hal ini dapat menyebabkan terjadinya berbagai kesalahan siswa dalam memahami konsep matematika. Salah satu kesalahan siswa adalah siswa lupa (keliru) menggunakan rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan masalah. Lebih lanjut kesalahan disebabkan karena kecenderungan siswa yang hanya menghafal rumus, bukan memahami bagaimana rumus itu terjadi, sehingga apa yang dipelajarinya mudah terlupakan. Hal ini dapat terjadi karena pembelajaran tidak mendorong siswa untuk memahami konsep matematika.

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Chairunnisa (2018: 3) diketahui bahwa, pada hasil tes pra penelitian pada siswa kelas II SD Pesona Palad Klapanunggal Kabupaten Bogor, sebanyak 20 dari 25 siswa mendapatkan skor di bawah rata-rata saat menyelesaikan soal tentang pemahaman konsep berupa soal cerita sederhana. Indikasi terlihat saat siswa diberikan pertanyaan mengenai maksud dari  $5 \times 10$ ,  $2 \times 3$  dan siswa tidak bisa menjelaskannya. Padahal, seperti yang diketahui bersama bahwa perkalian adalah penjumlahan berulang yang berarti  $5 \times 10$  sama dengan  $10 + 10 + 10 + 10 + 10 = 50$ . Di sini terlihat bahwa siswa mengalami kesulitan dalam mempelajari perkalian karena mereka belum memahami konsep dasarnya.

Hasil observasi peneliti dengan salah satu guru SD yang berada di Kabupaten Sumedang, diketahui bahwa selama ini pembelajaran matematika pada materi perkalian belum terlaksana seperti yang diharapkan. Karena selama ini pembelajaran perkalian yang dilaksanakan masih bersifat menghafal saja, apalagi pada saat itu sistem pembelajaran sudah mulai berbasis online yang mengakibatkan sulitnya dalam pemberian serta penjelasan konsep nya yang berimbas pada rendahnya pemahaman terhadap konsep dasar perkalian.

Berdasarkan pembahasan yang telah dijabarkan di atas, kita dapat mengetahui bahwa pembelajaran matematika harus ditekankan pada pemahaman konsep yang baik dan benar, sehingga siswa dapat mengetahui konsep dan menempatkan konsep untuk memecahkan masalah matematika. Salah satu operasi hitung yang perlu dipahami konsep dasarnya adalah perkalian. Campbell dalam Chairunnisa (2018: 3) menyatakan bahwa, "Saat konsep dasar perkalian diajarkan dan dihubungkan dengan konsep matematika lainnya dan dalam kehidupan nyata, siswa menunjukkan performa yang lebih baik dalam tes dan penerapan konsep matematika yang lebih kompleks".

Berdasarkan kasus yang ditemukan dan teori yang telah dijelaskan, diperlukan sebuah usaha untuk lebih meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep dasar perkalian. Salah satu cara yang dapat diterapkan adalah dengan menggunakan media. Hal tersebut di perkuat dengan pendapat Bruner dalam Chairunnisa (2018: 4) bahwa, "Dalam proses belajar siswa sebaiknya diberi kesempatan untuk memanipulasi benda-benda (alat peraga). Dengan alat peraga tersebut, siswa dapat melihat langsung bagaimana keteraturan serta pola yang terdapat dalam benda yang sedang diperhatikannya". Dapat disimpulkan bahwa pada hakikatnya dalam tahap awal pemahaman konsep diperlukan aktivitas-aktivitas konkret yang mengantarkan siswa kepada pengertian konsep dan diimplementasikan dalam suasana yang menyenangkan. Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik untuk melaksanakan penelitian yang berkaitan dengan pemahaman siswa terhadap konsep dasar perkalian menggunakan media gelas perkalian dengan judul "Pengaruh Penggunaan Media Gelas Perkalian Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep pada Materi Perkalian (Penelitian Eksperimen pada Siswa Kelas II SDN Gudang Kopi II Kecamatan Sumedang Selatan Kabupaten Sumedang Tahun Pelajaran 2020/2021)".

### 1.1. KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS

Pemahaman merupakan terjemahan dari istilah *understanding* yang diartikan sebagai penyerapan dari suatu materi yang dipelajari. Dalam belajar matematika peserta didik harus mampu menangkap makna dari hubungan antara bagian yang satu dengan bagian yang lainnya. Penangkapan makna inilah yang disebut memahami atau mengerti. Menurut Sartika (2019: 34-35), “Pemahaman merupakan kemampuan untuk memahami makna dari suatu informasi melalui pemikiran, serta terdapat proses mengerti sedalam-dalamnya mengenai konsep maupun materi yang dipelajari bukan sekedar hafal secara verbalitas saja.

Dalam kamus Besar Bahasa Indonesia, konsep berarti suatu rancangan. Konsep sendiri menurut Mawaddah dalam Sartika (2016: 35) yaitu, “Suatu abstraksi yang mewakili satu kelas objek-objek, kejadian, kegiatan, atau hubungan yang memiliki atribut yang sama”. Fiteriani (2017: 35) berpendapat bahwa, “Konsep adalah suatu gagasan atau buah pemikiran seseorang berdasarkan pengalamannya terhadap suatu objek atau kejadian yang bersifat abstrak”.

Sedangkan menurut Nisa dalam Sartika (2019: 36) dalam matematika, “Konsep adalah suatu ide abstrak yang memungkinkan seseorang untuk menggolongkan suatu objek atau kejadian”. Diperkuat dengan pendapat Zulkardi dalam Karunia (2016: 23) yaitu, “Mata pelajaran matematika menekankan pada konsep”. Artinya dalam mempelajari matematika siswa harus memahami konsep matematika terlebih dahulu agar dapat menyelesaikan soal-soal dan mampu mengaplikasikan pembelajaran tersebut dalam dunia nyata. Jadi dari beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa, konsep merupakan sesuatu yang tergambar dalam pikiran, suatu pemikiran, gagasan, atau suatu pengertian sehingga peserta didik dapat dikatakan memiliki kemampuan pemahaman konsep apabila ia dapat merumuskan strategi penyelesaian, menerapkan perhitungan sederhana, menggunakan symbol dalam mempresentasikan konsep serta mengubah suatu wujud dalam pelajaran matematika.

Menurut Lestari (2015: 81), “Pemahaman konsep dalam matematika memiliki makna sebagai kemampuan yang berkenaan dengan memahami ide-ide matematika yang menyeluruh dan fungsional”. Sedangkan menurut Kilpatrik dalam Febriyanto (2018: 35) mengatakan bahwa, “Pemahaman konsep merupakan kemampuan yang berkenaan dengan memahami ide-ide matematika yang menyeluruh dan fungsional”.

Dipertegas dengan pendapat Sanjaya (2010: 126) yaitu, “Pemahaman konsep bukan hanya sekedar mengingat fakta, akan tetapi berkenaan dengan kemampuan menjelaskan, menerangkan, menafsirkan, atau kemampuan menangkap makna atau arti suatu konsep”. Ketika siswa menemukan suatu permasalahan yang berkaitan dengan kemampuan pemahaman konsep, kemudian siswa dapat menyelesaikan dengan menerjemahkan permasalahan tersebut hingga dapat menyatakan kembali hal-hal yang berkaitan dengan masalah itu dengan kata-kata yang dapat dengan mudah dimengerti dan dipahaminya.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemahaman konsep merupakan salah satu tujuan penting dalam pembelajaran matematika. Sebagai fasilitator dalam pembelajaran, guru seharusnya memiliki pandangan bahwa materi-materi yang diajarkan kepada peserta didik bukan hanya sebagai hafalan, namun lebih dari itu, yaitu memahami konsep yang diberikan, sehingga dengan pemahaman konsep tersebut siswa dapat menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikannya dalam permasalahan sehari-hari

### 1.2. MEDIA GELAS PERKALIAN

Media gelas perkalian adalah suatu alat yang digunakan untuk membantu proses pembelajaran pada materi perkalian atau bahkan bisa digunakan pada materi operasi hitung lainnya. Gelas perkalian ini terbuat dari sebuah kardus dengan berlapis kertas karton dan terdapat 10 gelas kecil transparan serta laci di bawah permukaan kardusnya.

Adapun langkah-langkah penggunaan gelas perkalian menurut Yulianingsih (2019: 12) yaitu sebagai berikut.

1. Guru memberikan contoh latihan soal, misalkan  $2 \times 3$ ;

2. Guru memperlihatkan cara menyelesaikannya, yaitu dengan memasukkan kelereng kedalam gelas 1 dan gelas 2 dengan masing-masing berisi 3 kelereng;
3. Lalu guru meminta siswa untuk menghitung secara bersama-sama banyaknya kelereng yang terdapat di dalam laci.

Setiap media pasti memiliki kelebihan dan kekurangannya masing-masing. Adapun kelebihan dari media gelas perkalian ini menurut Yulianingsih (2019: 13) yaitu sebagai berikut.

1. Menarik perhatian siswa karena siswa belum pernah melihat media gelas perkalian ini;
2. Meningkatkan antusias siswa untuk mengikuti pembelajaran karena siswa diingatkan pada permainan congkak yang sudah sering mereka lakukan sehari-hari;
3. Siswa akan lebih lama mengingat karena pembelajaran dilakukan secara bermakna;
4. Pembelajaran akan lebih bermakna, karena siswa menemukan konsep pecahan itu sendiri melalui permainan gelas perkalian yang mereka mainkan;
5. Media ini cukup menyenangkan, karena siswa bermain sambil belajar.

Seperti yang sudah disebutkan, bahwa selain terdapat kelebihan, dalam suatu media juga terdapat suatu kekurangan. Adapun kekurangan dari media gelas perkalian ini menurut Yulianingsih (2019: 13) yaitu sebagai berikut.

1. Media ini tidak bisa digunakan secara bersamaan;
2. Mudah rusak dan kebermanfaatannya yang tidak bertahan lama;
3. Memerlukan waktu yang cukup untuk mempersiapkannya;
4. Terbatasnya anggota dalam kelompok kecil.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa media gelas perkalian merupakan salah satu alat yang digunakan untuk membantu proses pembelajaran pada materi perkalian atau bahkan bisa digunakan pada materi operasi hitung lainnya. Media gelas perkalian pun dapat dibuat dengan mudah oleh guru dan disesuaikan dengan tujuan dan materi pembelajaran yang akan dilakukan.

Keunggulan media gelas perkalian ini yaitu dapat mengaktifkan seluruh peserta didik, meningkatkan proses belajar, interaksi antar siswa lebih menonjol, meningkatkan kemampuan peserta didik dalam memahami materi ajar dan menuntut siswa untuk berfikir, mengingat, memprediksi, dan menghitung. Sedangkan kekurangan media domino ini yaitu memerlukan waktu yang cukup untuk mempersiapkannya, tidak dapat digunakan secara bersamaan, bahan yang mudah rusak dan kebermanfaatannya yang tidak bertahan lama, dan terbatasnya anggota dalam kelompok kecil.

## 2. METODOLOGI

Eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *quasy experimental* atau eksperimen yang semu, artinya eksperimen yang tidak sebenarnya. Dikatakan demikian, karena dalam metode eksperimen ini kondisi objek penelitian sulit untuk diubah dalam bentuk perlakuan tertentu. Metode ini dilakukan untuk memperoleh data berupa hasil pembelajaran matematika pada materi perkalian dengan menggunakan media gelas perkalian.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan populasi yaitu seluruh siswa kelas II SDN Gudang Kopi II, Kabupaten Sumedang Selatan tahun pelajaran 2021/2022.

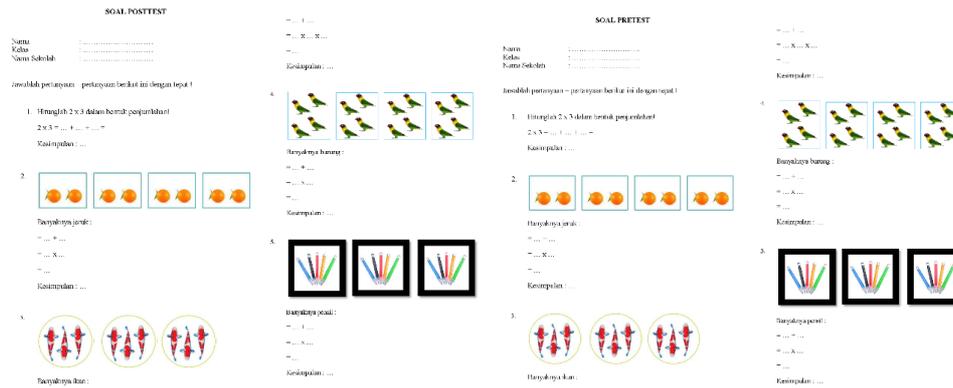
**Tabel 1.** Sampel Penelitian

Sekolah	Kelas	Siswa Laki-laki	Siswa Perempuan
SDN Gudang Kopi II, Kabupaten Sumedang	II	5	11
<b>Total</b>		<b>16 Siswa</b>	

Pada penelitian ini, penulis melakukan penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode *pre-experimental design tipe one group pretest-posttest* (tes awal - tes akhir kelompok tunggal). *Pretest* diberikan pada saat awal pertemuan sebelum diberikan perlakuan, ini dilakukan untuk mengetahui kemampuan awal pemahaman mengenai materi perkalian, yaitu dengan cara siswa

diberikan tes tulis berupa soal esai dan isian sebanyak delapan soal sesuai materi yang akan diajarkan. *Postest* diberikan pada akhir pertemuan setelah diberi perlakuan, teknik dan soal *postest* sama seperti saat *pretest* dilakukan, *postest* dilakukan untuk mengetahui seberapa besar peningkatan kemampuan pemahaman mengenai materi perkalian setelah diberikan perlakuan. Tujuan dari penggunaan teknik ini yaitu untuk mengetahui pengaruh dari penggunaan media gelas perkalian terhadap kemampuan pemahaman konsep siswa kelas II SDN Gudang Kopi II Kecamatan Sumedang Selatan Kabupaten Sumedang tahun pelajaran 2021/2022.

Dalam penelitian ini instrument penelitian yang digunakan berupa lembar soal berbentuk esai sebanyak 5 soal, untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa mengenai konsep perkalian dengan menggunakan media gelas perkalian.



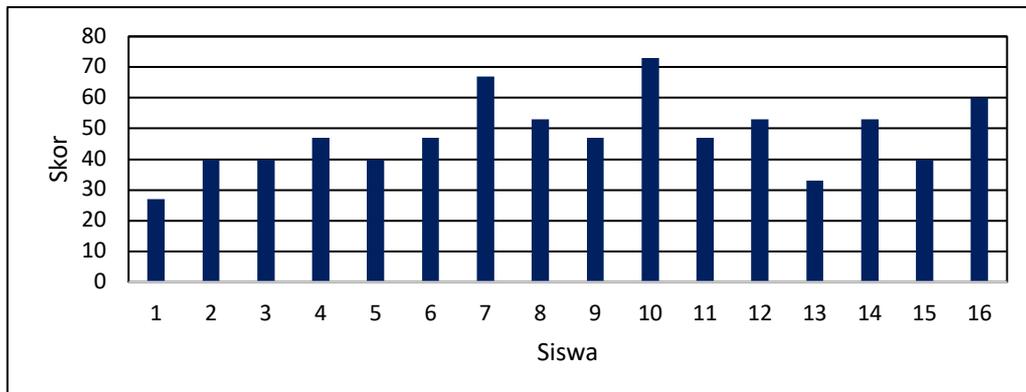
Gambar 1. Instrumen Penelitian

Langkah analisis data yang digunakan adalah uji normalitas, uji *t*, uji *run tes*, uji proporsi, dan indeks *gain*.

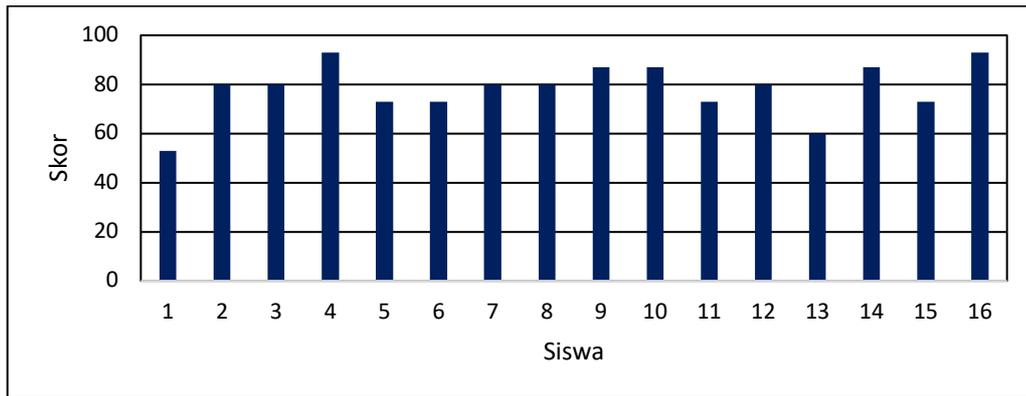
### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 HASIL

Data yang diperoleh merupakan data hasil pretest dan posttest pada materi perkalian. Pretest diberikan kepada siswa sebelum diberi pembelajaran, sedangkan posttest diberikan setelah siswa mendapatkan pembelajaran. Kedua tes ini berfungsi sebagai pembandingan antara dua sampel untuk hasil perlakuan yang akurat yang dilakukan peneliti. Dan hasil *pretest* siswa digambarkan dalam gambar bawah ini.



Gambar 2. Skor *Pretest* Siswa



**Gambar 3.** Skor *Posttest* Siswa

Untuk menguji kenormalan distribusi data *posttest* yaitu dengan menggunakan statistik *Lilliefors*. Berdasarkan perhitungan uji normalitas data skor yang diperoleh pada  $L_{hitung}$  dan  $L_{tabel}$  dengan taraf signifikansi 5% seperti tercantum pada Tabel di bawah ini.

**Tabel 2.** Hasil Uji Normalitas *Posttest* Matematika

$L_{hitung}$	$L_{tabel}$	Interpretasi
0,1736	0,213	$H_0$ diterima

Pada Tabel 2 dapat dilihat bahwa  $L_{hitung}$  adalah 0,1736 dan  $L_{tabel}$  adalah 0,213, ini berarti  $L_{hitung} < L_{tabel}$  dengan demikian  $H_0$  diterima, artinya data *posttest* berdistribusi normal.

Setelah mendapatkan hasil data *posttest* berdistribusi normal maka dapat dilanjutkan uji  $t$ . Uji  $t$  digunakan untuk melihat ada tidaknya perbedaan tingkat keberhasilan pembelajaran matematika materi perkalian yang menggunakan media gelas perkalian dengan yang tidak menggunakan media gelas perkalian, sehingga diketahui ada tidaknya pengaruh penggunaan media gelas perkalian terhadap keberhasilan pembelajaran perkalian.

Berdasarkan hasil uji  $t$  diperoleh  $t_{hitung}$  dan  $t_{tabel}$  dengan taraf signifikansi 5%, dapat dilihat seperti tercantum pada Tabel di bawah ini.

**Tabel 3.** Hasil Uji  $t$  *Posttest* Matematika

Rata-rata	$dk$	$t_{hitung}$	$t_{tabel}$	Keterangan
78	15	3,0456	1.7531	$H_0$ diterima

Pada Tabel 3 dapat dilihat bahwa  $t_{hitung} = 3,0456$ . Dengan derajat kebebasan  $dk = 15$ . Karena  $t_{hitung} = 3,0456 \geq t_{tabel} = 1.7531$  maka  $H_1$  ditolak,  $H_0$  diterima. Kesimpulannya, terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep siswa yang signifikan dengan menggunakan media gelas perkalian pada materi materi perkalian.

Tahap berikutnya dalam pengolahan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah melakukan uji proporsi. Uji proporsi merupakan pengujian generalisasi hasil penelitian yang didasarkan pada sampel penelitian. Berdasarkan hasil uji proporsi diperoleh  $z_{hitung}$  dan  $z_{tabel}$  dengan taraf signifikansi 5%, dapat dilihat seperti tercantum pada Tabel 4.4 di bawah ini.

**Tabel 4.** Hasil Uji Proporsi Matematika

$\hat{p}$	$p_0$	$Z_{hitung}$	$Z_{tabel}$	Keterangan
0,875	0,65	1,887	1,645	$H_0$ ditolak

Pada Tabel 4 dapat dilihat bahwa  $z_{hitung} = 1,887$ . Dengan  $\alpha = 5\%$ . Karena  $z_{hitung} 1,887 \geq z_{tabel} = 1,645$  maka  $H_1$  diterima,  $H_0$  ditolak.

Indeks gain digunakan untuk melihat peningkatan hasil belajar matematika siswa. Data indeks gain digambarkan dalam gambar di bawah ini.



**Gambar 4.** Data Indeks Gain Siswa

Setelah mengetahui hasil data indeks gain selanjutnya dihitung nilai rata-rata, deviasi standar, dan ukuran-ukuran statistik lainnya yang merupakan wakil dari data indeks gain. Dari hasil perhitungan diperoleh ukuran-ukuran statistic seperti terdapat pada Tabel dibawah ini.

**Tabel 5.** Indeks Gain Matematika

Tes	Skor Terendah	Skor Tertinggi	Skor Rata-rata	Deviasi Standar	Varians
<i>Pretest</i>	27	73	47,94	11,92	142,09
<i>Posttest</i>	53	93	78,25	10,84	117,40

Pada Tabel 5 dapat dilihat bahwa pada data pretest, data diambil sebelum pembelajaran menggunakan media gelas perkalian mendapat skor terendah 27, skor tertinggi 73, skor rata-rata 47,94, deviasi standar 11,92, dan varians 142,09. Sedangkan pada data posttest, dimana data diambil setelah pembelajaran dengan menggunakan media gelas perkalian mendapat skor terendah 53, skor tertinggi 93, skor rata-rata 74, deviasi standar 10,84, dan varians 117,40.

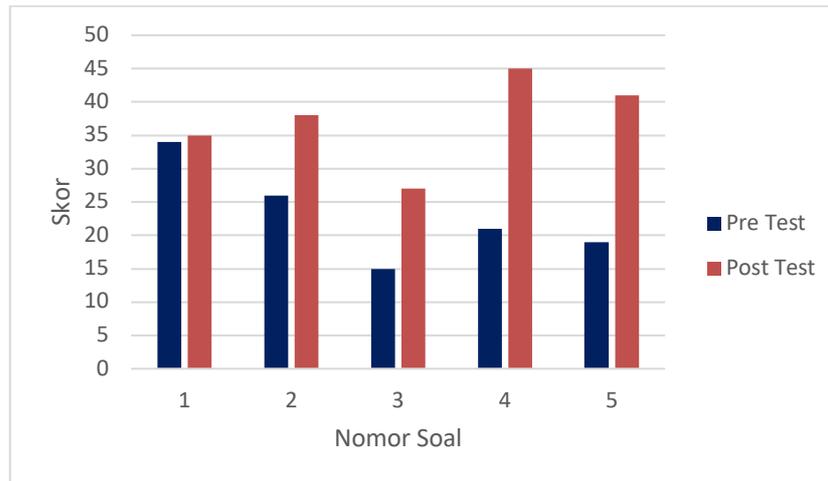
### 3.2 PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengolahan data diketahui pada data *pretest*, yaitu data yang diambil sebelum pembelajaran menggunakan media gelas perkalian mendapat skor terendah 27, skor tertinggi 73, skor rata-rata 47,94, deviasi standar 11,92, dan varians 142,09. Sedangkan pada data *posttest*, dimana data diambil setelah pembelajaran dengan menggunakan media gelas perkalian mendapat skor terendah 53, skor tertinggi 93, skor rata-rata 74, deviasi standar 10,84, dan varians 117,40.

Berdasarkan uji normalitas dengan perhitungan uji Lilliefors didapatkan data dengan  $L_{hitung} = 0,1736$  dan  $L_{tabel} = 0,213$ , ini berarti  $L_{hitung} < L_{tabel}$  dengan demikian  $H_0$  diterima, artinya data *posttest* berdistribusi normal. Karena data yang diperoleh berdistribusi normal, maka dilanjutkan dengan uji  $t$ .

Berdasarkan hasil uji  $t$  diperoleh  $t_{hitung}$  dan  $t_{tabel}$  dengan taraf signifikansi 5%, didapatkan data dengan  $t_{hitung} = 3,0456$ . Dengan derajat kebebasan  $dk = 15$ . Karena  $t_{hitung} = 3,0456 \geq t_{tabel} = 1,7531$  maka  $H_1$  ditolak,  $H_0$  diterima. Kesimpulannya, terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep siswa yang signifikan dengan menggunakan media gelas perkalian pada materi materi perkalian.

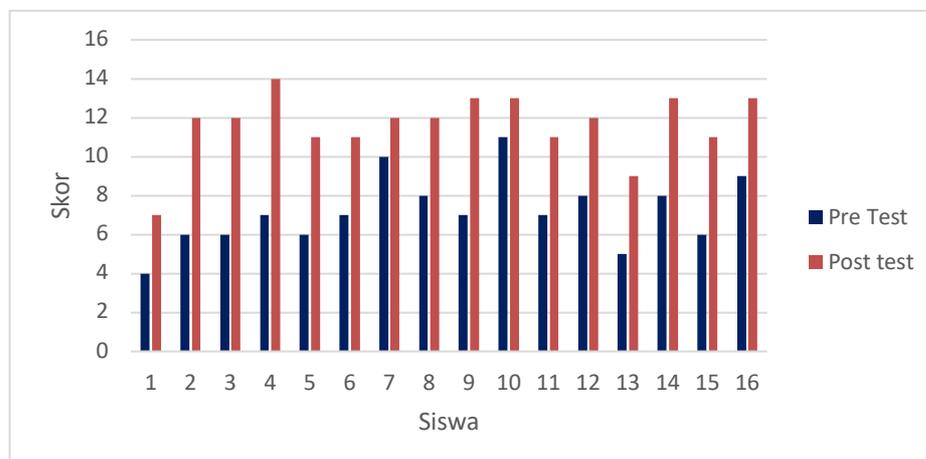
Berdasarkan hasil kerja siswa dalam menyelesaikan soal *pretest* dan *posttest* dapat dilihat pada gambar 5 di bawah ini.



**Gambar 5. Analisis Soal**

Berdasarkan Gambar 5 di atas terlihat adanya kenaikan nilai siswa dari data *pretest* ke data *posttest*. Hal ini mengindikasikan peningkatan kemampuan pemahaman konsep pada siswa melalui media gelas perkalian. Pada soal nomor 1 didapati bahwa total skor *pretest* dan *posttest* tidak terlalu berbeda jauh, dikarenakan tingkat kesulitan soal relatif mudah untuk dikerjakan. Berbeda dengan yang terjadi pada soal nomor 4, total skor *pretest* kecil yang mengindikasikan siswa kesulitan dalam mengerjakan soal. Sedangkan setelah dilakukan pembelajaran dengan menggunakan media gelas perkalian, total skor *posttest* mengalami peningkatan yang drastis, yang mengindikasikan bahwa siswa mengalami peningkatan dalam pemahaman konsep yaitu saat belajar dengan menggunakan media gelas perkalian.

Berdasarkan hasil kerja siswa dalam menyelesaikan soal *pretest* dan *posttest* dapat dilihat pada Gambar 6 di bawah ini.



**Gambar 6. Analisis Siswa**

Berdasarkan Gambar 6 di atas terlihat adanya kenaikan nilai siswa dari data *pretest* ke data *posttest*. Hal ini mengindikasikan peningkatan kemampuan pemahaman konsep pada siswa melalui media gelas perkalian. Pada data *pretest* terdapat 1 siswa yang nilai nya diatas nilai KKM dari total 16 siswa. Sementara setelah dilakukannya pembelajaran dengan menggunakan media gelas perkalian didapati pada nilai *posttest* terdapat 14 dari 16 siswa lulus nilai diatas nilai KKM. Hal ini mengindikasikan bahwa siswa mengalami peningkatan dalam pemahaman konsep yaitu saat belajar dengan menggunakan media gelas perkalian. Namun terdapat dua siswa yang tidak lulus pada saat *posttest* yaitu siswa pada nomor 1 dikarenakan ABK yang membutuhkan waktu dan perhatian khusus

daripada siswa yang lainnya, dan siswa nomor 13 dikarenakan siswa masih memerlukan waktu yang lebih untuk memahami dibandingkan dengan siswa yang lainnya.

#### 4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian mengenai pengaruh penggunaan media gelas perkalian terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada materi perkalian pada siswa kelas II SDN Gudang Kopi II dapat ditarik simpulan bahwa, hasil belajar matematika siswa setelah mendapat pembelajaran dengan menggunakan media gelas perkalian lebih baik daripada sebelum mendapat pembelajaran dengan menggunakan media gelas perkalian. Hal tersebut dibuktikan dengan nilai rata-rata pada nilai *pretest* mendapat skor 48 dan pada nilai *posttest* mendapat skor 78. Dapat disimpulkan bahwa, nilai rata-rata pada hasil *posttest* yaitu setelah mendapat pembelajaran dengan menggunakan media gelas perkalian lebih besar daripada nilai rata-rata pada hasil *pretest* yaitu sebelum mendapat pembelajaran dengan menggunakan media gelas perkalian.

Didukung dengan hasil uji *t* yang menunjukkan  $t_{hitung}$  adalah 3,0456 dan  $t_{tabel}$  adalah 1.7531. Karena nilai  $t_{hitung} = 3,0456$  dan  $t_{tabel} = 1.7531$  berada pada daerah penolakan  $H_a$  yaitu  $t_{hitung} = 3,0456 > t_{tabel} = 1.7531$ , maka  $H_o$  diterima. Sehingga terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan pemahaman konsep siswa yang mendapat pembelajaran dengan menggunakan media gelas perkalian dengan siswa sebelum mendapat pembelajaran dengan menggunakan media gelas perkalian pada materi perkalian.

#### REFERENSI

- Chairunnisa, D. (2018). Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Dasar Perkalian Dengan Menggunakan Alat Peraga Keranjang Happy (Keppy) Pada Siswa Kelas II Sd Pesona Palad Klapanunggal, Bogor. Skripsi(S1) thesis, PGMI UIN Syarif Hidayatullah : Tidak diterbitkan.
- Febriyanto,dkk. (2018). *Peningkatan Pemahaman Konsep Matematis Melalui Penggunaan Media Kantong Bergambar Pada Materi Perkalian Bilangan Di Kelas II Sekolah Dasar*. Jurnal Cakrawala Pendas. [Online], Vol. 4 No.2. Tersedia: <https://media.neliti.com/media/publications/266424-peningkatan-pemahaman-konsep-matematis-m-8d058d55.pdf> [30 Januari 2020].
- Fiteriani. (2017). *Studi Komparasi Perbedaan Pengaruh Pemahaman Konsep Dan Penguasaan Keterampilan Proses Sains Terhadap Kemampuan Mendesain Eksperimen Sains*. Terampil Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar. [Online], Vol. 4 No.1. Tersedia: <http://repository.radenintan.ac.id/9722/1/SKRIPSI%202.pdf>[21 April 2021].
- Karunia, E.P. (2016). *Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa Kelas VII Berdasarkan Gaya Belajar dalam Model Knisley*. Skripsi. Jurusan Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Semarang : Tidak diterbitkan.
- Lestari, D. A. (2015). *Pembelajaran Mengidentifikasi Unsur Kalimat Efektif dalam Teks Eksposisi dengan Menggunakan Model Talking Stick pada Siswa Kelas X SMA Negeri 2 Cikampek Tahun Ajaran 2015/2016*. Skripsi(S1) thesis, FKIP UNPAS : Tidak diterbitkan.
- Sanjaya. (2010). *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Sartika. (2019). *Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Kelas V Ditinjau Dari Gaya Belajar Dan Jenis Kelamin*. Skripsi pada Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung : Tidak diterbitkan.
- Wulandari, D. (2014). *Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Siswa SD Melalui Pembelajaran Dengan Pendekatan Problem Posing*. Jurnal Ilmu Pendidikan[Online].Tersedia: <https://media.neliti.com/media/publications/240869-meningkatkan-pemahaman-konsepmatematika-9526c533.pdf> [30 Januari 2020]
- Yulianingsih, R. (2019). *Pengaruh Penggunaan Media Cokal Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Perkalian Dua Bilangan Dengan Hasil Kali Sampai Dengan 100*. Skripsi pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar STKIP Sebelas April Sumedang : Tidak diterbitkan.