



Keefektifan Penggunaan Papan Desimal terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Kelas V SDN Mranggen 4 Kabupaten Demak

Erika Salsabella Aurelia¹, Yuli Witanto²

^{1,2}Universitas Negeri Semarang, Indonesia

E-mail: erikaurelia94@students.unnes.ac.id

Article Info	Abstract
Article History Received: 2024-10-11 Revised: 2024-11-27 Published: 2024-12-30	<p>This research aims to determine: 1) differences in learning motivation between those using a decimal board and a sticky number board; 2) effectiveness of using decimal board media on learning motivation; 3) differences in learning outcomes between those using decimal board media and sticky number boards; 4) effectiveness of using decimal board media on learning outcomes. This research uses a quasi-experimental method. The research design used was Posttest-Only Control Group Design. The research was conducted on fifth grade students at SDN Mranggen 4, Mranggen District, Demak Regency, Central Java. The research sample consisted of 49 students, namely 25 students in the experimental class and 24 students in the control class. Data collection uses learning motivation questionnaires and learning outcomes tests. The data analysis technique uses the independent sample t test. The research results showed that there was a significant difference in the learning motivation of experimental class and control class students with $p < 0.05$ and the decimal board media was proven to be effective in motivating learning. There was a significant difference in the learning outcomes of experimental class and control class students with $p < 0.05$ and the decimal board media was proven to be effective on learning outcomes.</p>
Keywords: <i>Decimal Board Media;</i> <i>Learning Motivation;</i> <i>Learning Outcomes.</i>	

Artikel Info	Abstrak
Sejarah Artikel Diterima: 2024-10-11 Direvisi: 2024-11-27 Dipublikasi: 2024-12-30	<p>Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: 1) perbedaan motivasi belajar antara yang menggunakan media papan desimal dengan papan angka tempel; 2) efektivitas penggunaan media papan desimal terhadap motivasi belajar; 3) perbedaan hasil belajar antara yang menggunakan media papan desimal dengan papan angka tempel; 4) efektivitas penggunaan media papan desimal terhadap hasil belajar. Penelitian menggunakan metode eksperimen semu. Desain penelitian yang digunakan adalah Posttest-Only Control Group Design. Penelitian dilakukan pada siswa kelas V SDN Mranggen 4 Kecamatan Mranggen, Kabupaten Demak, Jawa Tengah. Sampel penelitian terdiri dari 49 siswa yakni sebanyak 25 di kelas eksperimen dan 24 di kelas kontrol. Pengumpulan data menggunakan kuesioner motivasi belajar dan tes hasil belajar. Teknik analisis data dengan independent sample t test. Penelitian menunjukkan hasil adanya perbedaan yang signifikan pada motivasi belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan $p < 0.05$ dan media papan desimal terbukti efektif terhadap motivasi belajar. Adanya perbedaan yang signifikan pada hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan $p < 0.05$ dan media papan desimal terbukti efektif terhadap hasil belajar.</p>
Kata kunci: <i>Media Papan Desimal;</i> <i>Motivasi Belajar;</i> <i>Hasil Belajar.</i>	

I. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan sebuah proses pembelajaran yang berkesinambungan dan terintegrasi dari konsep dasar menuju konsep berkelanjutan. Pendidikan ini merupakan sebuah dasar dalam memperoleh ilmu pengetahuan dan wawasan. Menurut UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Bab 1 Pasal 1 Ayat 1, "Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar serta proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlu-

kan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara". Secara etimologis, kata didik ini berarti proses perubahan tingkah laku dan pemahaman menjadi lebih baik lagi. Maka, dapat dikatakan bahwa pendidikan merupakan sebuah usaha secara sadar dengan tujuan memperbaiki kemampuan, tingkah laku maupun untuk mencapai keinginan tertentu.

Pendidikan tidak berlangsung dan berhenti begitu saja namun dilakukan secara bertahap mulai dari pengetahuan tingkat dasar menuju kemampuan tingkat lanjut. Maka pendidikan selalu berhubungan dengan pendidik dan pembelajar. Keduanya memiliki peran yang penting dalam mewujudkan proses pembelajaran

untuk mencapai tujuan yang diharapkan. Dalam proses mendidik dan terdidik inilah, terdapat beberapa komponen yang menjadi dasar pelaksanaan dan ketercapaian. Baik berupa perencanaan, pelaksanaan maupun tindak lanjut dari proses pembelajaran.

Menurut Akhiruddin dkk (2020) dalam Buku Belajar dan Pembelajaran, belajar merupakan sebuah proses yang diusahakan individu dari yang tidak tahu menjadi tahu. Dilakukan agar mendapatkan hal baik yang sebelumnya belum tercapai. Salah satu hal yang memiliki peran penting dalam pembelajaran adalah penggunaan media pembelajaran. Media pembelajaran adalah aspek penting dalam proses pendidikan karena dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi penyampaian materi. Media pembelajaran mengacu pada alat, bahan, atau teknologi yang digunakan untuk membantu guru dalam menyampaikan informasi kepada siswa dengan lebih menarik dan mudah dipahami.

Berdasarkan Panduan Pembelajaran dan Asesmen, di dalam kurikulum merdeka, Sekolah Dasar dibagi menjadi 3 fase, dimulai dari Fase A (Kelas 1 dan 2), Fase B (Kelas 3 dan 4) serta Fase C (Kelas 5 dan 6). Setiap fase memiliki karakteristiknya masing-masing. Fase A peserta didik belum mampu berpikir konkrit maupun abstrak. Fase B peserta didik sudah mampu berpikir konkrit namun belum secara abstrak. Fase C peserta didik mampu berpikir konkrit dan abstrak. Penggunaan media pembelajaran juga harus disesuaikan dengan fase tersebut. Setiap fase peserta didik memiliki karakter yang berbeda pula.

Terutama dalam pembelajaran matematika, banyak sekali komponen penyusun yang mempengaruhi penyampaian materi dapat diterima dengan baik oleh peserta didik. Berdasarkan pemaparan Mayasari (2022) pada buku yang berjudul Matematika Sekolah, matematika merupakan bentuk pengalaman manusia dalam kehidupan sehari-hari yang diproses dengan rasio secara analisis dan berpikir kritis dalam struktur kognitif. Pembelajaran matematika lebih banyak pada perhitungan dan ketelitian. Konsep-konsep perhitungan mulai dari penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian harus dapat dimengerti terlebih dahulu. Kemudian, lanjut ke materi yang jangkauannya lebih luas. Konsep matematika inilah yang membedakannya dengan mata pelajaran lain yang bersifat deskriptif atau berupa penjelasan secara naratif.

Sampai saat ini, matematika sering dikenal sebagai salah satu mata pelajaran yang sulit dan

susah untuk dipelajari. Anggapan inilah yang membuat ketakutan sendiri bagi beberapa peserta didik. Terlebih jika mereka diharuskan belajar materi ketika menghadapi proses evaluasi pembelajaran. Peserta didik justru enggan untuk mengerjakannya karena kurangnya rasa percaya diri dan menganggap rumit untuk dikerjakan. Beberapa peserta didik pun, mengerjakan soal evaluasi karena sebatas kewajiban yang harus dipenuhi, bukan untuk mengukur sejauh mana pemahaman mereka dengan materi di kelas. Oleh sebab itu, mereka menjadi acuh dengan hasil belajar yang didapatkan.

Menurut pendapat Safna dan Asrtiati (2023) motivasi belajar merupakan energi yang mendorong dan mempertahankan siswa untuk terlibat dalam pembelajaran. Motivasi terdiri dari faktor intrinsik dan ekstrinsik. Keduanya beriring secara bersamaan. Jika keduanya bernilai tinggi maka pembelajaran pada saat itu berlangsung dengan lancar. Namun, sangat memungkinkan pembelajaran matematika mengalami kendala dan mempengaruhi nilai hasil belajar. Maka peran pendidik dalam mendorong motivasi siswa sangatlah penting.

Berdasarkan pendapat Afrianto (2023) seorang pendidik juga dapat memanfaatkan teknologi pembelajaran. Teknologi pembelajaran sangat beragam jenisnya, baik media konkrit maupun media digital. Hal ini termasuk ke dalam sarana pembelajaran. Menurut pendapat Haryadi (2021) sarana pembelajaran merupakan alat yang digunakan guru untuk menyampaikan materi dan informasi pembelajaran. Menurut pendapat Norjanah (2022) dalam pembelajaran seorang pendidik menentukan kualitas pembelajaran. Keahlian seorang guru harus dioptimalkan karena berpengaruh terhadap kemampuan siswa pada mata pelajaran matematika. Untuk mengetahui apakah sebuah sekolah mengalami permasalahan khususnya dalam pembelajaran matematika, peneliti meneliti SD Negeri Mranggen 4 yang terletak di Kecamatan Mranggen, Kabupaten Demak. Dilakukan wawancara kepada guru dan peserta didik. Selain itu juga mencari informasi mengenai ketuntasan klasikal terhadap hasil belajar peserta didik pada materi perkalian bilangan desimal. Karena bilangan desimal berada tepat pada materi Fase C (Kelas 5 dan 6) yang termasuk dalam konsep dasar matematika.

Berdasarkan hasil wawancara pada tanggal 17 September 2024 kepada guru kelas VA dan VB SD Negeri Mranggen 4 mengenai pembelajaran

matematika di kelas, diperoleh keterangan bahwa pembelajaran sudah menggunakan berbagai macam cara dimulai dari penggunaan model pembelajaran problem based learning maupun model cooperative learning. Metode juga sudah divariasikan berupa penugasan, ceramah, menggunakan media konkret sederhana seperti sedotan dan lainnya. Namun, belum menemukan media pembelajaran pada materi perkalian bilangan desimal yang sesuai. Dari wawancara dengan peserta didik, mereka cenderung bosan ketika dihadapkan dengan soal matematika. Bagi mereka mengerjakan soal secara berulang hanya menambah kebosanan dan terasa sangat melelahkan. Mereka mengaku mengerjakan tugas matematika membuat mereka jenuh dan menunda tugas yang diberikan.

Permasalahan yang ditemukan oleh peneliti inilah yang mengakibatkan motivasi belajar yang rendah. Motivasi belajar yang rendah ini, membuat peserta didik juga mendapat hasil belajar yang rendah. Bila dijabarkan dalam diagram maka, dapat digambarkan sebagai berikut: Diagram tersebut mempresentasikan ketercapaian hasil belajar pada mata pelajaran matematika pada ulangan harian perkalian bilangan desimal tahun pelajaran 2023, sebagian besar belum memenuhi batas Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP). Dari total 31 peserta didik hanya 7 atau sebanyak 23% yang mencapai nilai KKM. Sedangkan 24 peserta didik atau 77% belum mencapai KKM.

Dari beberapa aspek yang ditemukan, rendahnya motivasi dan hasil belajar materi perkalian bilangan desimal pada peserta didik kelas V SD Negeri Mranggen 4 juga dipengaruhi oleh media pembelajaran. Berkaitan dengan materi bilangan desimal, peserta didik cenderung merasa kesulitan jika mengerjakan soal yang diberikan. Mereka cenderung bosan jika mengoperasikan operasi hitung perkalian. Ketika mereka memiliki hasil belajar yang rendah, hal ini mengakibatkan turunnya rasa kepercayaan diri peserta didik. Hal ini sudah menunjukkan dengan jelas bahwa mereka tidak terbiasa dengan mata pelajaran matematika. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Amelia dkk (2024) yang menyatakan bahwa adanya pandangan siswa bahwa pembelajaran matematika sulit dan menantang. Mereka tidak termotivasi dan hasil belajar menjadi kurang memuaskan.

Dengan uraian tersebut, maka didapatkan bahwasannya motivasi sangat berkaitan dengan hasil belajar peserta didik. Hasil wawancara

dengan peserta didik dan hasil belajar menunjukkan hasil yang sama. Motivasi belajar yang rendah menyebabkan adanya hasil belajar yang rendah. Beberapa peserta didik yang terlihat kurang antusias dalam mengikuti pembelajaran akan mendapatkan hasil belajar yang jauh dari KKTP. Maka, secara tersirat motivasi juga masih membutuhkan perlakuan khusus.

Apabila dikaitkan dengan pembelajaran, media pembelajaran sangat berperan penting dalam meningkatkan motivasi dan hasil belajar. Karena peserta didik lebih bersemangat jika tampilan visualnya bagus dan menarik. Terlebih jika mata pelajaran yang diberikan adalah matematika, penggunaan media pembelajaran menjadi pendorong dan meningkatkan konsentrasi peserta didik. Salah satunya adalah media papan desimal. Media papan desimal ini berkaitan dengan perkalian bilangan desimal yang dioperasikan dengan paku kecil dan pita. Dalam penggunaannya sebagai media pembelajaran secara klasikal peserta didik dapat menggunakannya untuk menghitung operasi perkalian bilangan desimal dan memudahkan pemahaman konsep.

Dengan tampilan media yang menarik dan mudah dipahami akan menyebabkan peserta didik mengikuti pembelajaran dengan sungguh-sungguh. Memungkinkan kelas menjadi lebih kondusif dan pembelajaran menjadi lebih aktif. Pada intinya penggunaan media pembelajaran harus disesuaikan dengan materi yang diajarkan dan mampu memberikan kemudahan bagi guru serta peserta didik. Maka penelitian ini dibatasi pada keefektifan media pembelajaran papan desimal terhadap motivasi dan hasil belajar matematika materi perkalian bilangan desimal kelas V SDN Mranggen 4. Dengan membandingkan kelas eksperimen (kelas VA) menggunakan papan desimal. Serta kelas kontrol (kelas VB) menggunakan papan angka tempel.

Penelitian ini secara khusus bertujuan untuk mengungkap: 1) perbedaan motivasi belajar antara yang menggunakan media papan desimal dengan papan angka tempel; 2) efektivitas penggunaan media papan desimal terhadap motivasi belajar; 3) perbedaan hasil belajar antara yang menggunakan media papan desimal dengan papan angka tempel; 4) efektivitas penggunaan media papan desimal terhadap hasil belajar.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Penelitian termasuk penelitian eksperimen semu. Desain penelitian yang digunakan adalah Posttest-Only Control Group Design. Sesuai dengan pendapat Rukminingsih (2020) penelitian ini mengukur perbedaan hasil antara kelas eksperimen dan kelas kontrol kemudian dianalisis menjadi sebuah kesimpulan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Penelitian termasuk penelitian eksperimen semu. Desain penelitian yang digunakan adalah Posttest-Only Control Group Design. Sesuai dengan pendapat Rukminingsih (2020) penelitian ini mengukur perbedaan hasil antara kelas eksperimen dan kelas kontrol kemudian dianalisis menjadi sebuah kesimpulan.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Uji Validitas dan Uji Reliabilitas

Uji coba instrumen dilakukan di kelas V SDN Sumberejo 1 Kecamatan Mranggen Kabupaten Demak. Setelah itu data diolah dengan melakukan pengujian validitas dan reliabilitas. Hal ini dilakukan untuk menentukan apakah kuisisioner dan soal tes dapat digunakan sebagai instrumen penelitian. Pengujian ini dilakukan dengan menggunakan SPSS 30.0. Instrumen penelitian dianggap valid jika $r_{hitung} > r_{tabel}$. Karena jumlah peserta sebanyak 36 siswa maka r_{tabel} adalah 0,329.

a) Uji Validitas dan Reliabilitas Motivasi

Berdasarkan hasil pengujian dengan SPSS 30.0 dari 30 pernyataan, terdapat 23 pernyataan valid ($r_{hitung} > 0,329$). Sedangkan 7 pernyataan tidak valid ($r_{hitung} < 0,329$). Kemudian diambil 20 pernyataan yang mewakili setiap indikator aspek penilaian motivasi.

Tabel 1. Uji Reliabilitas Kuisisioner Motivasi

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.862	23

Berdasarkan dari Tabel 1 pengujian reliabilitas dilakukan pada soal yang valid. Perhitungan menghasilkan nilai Cronbach's Alpha sebesar $0,862 > 0,60$. Sehingga dapat dikatakan bahwa item soal yang diujikan adalah reliabel (konsisten).

b) Uji Validitas dan Reliabilitas Item Soal

Berdasarkan hasil yang didapatkan dari SPSS 30.0. dari 20 item soal yang diuji, keseluruhan valid ($r_{hitung} > 0,329$).

Tabel 2. Uji Reliabilitas Item Soal Tes

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.904	20

Berdasarkan Tabel 2 pengujian reliabilitas menghasilkan nilai Cronbach's Alpha sebesar $0,904 > 0,60$. Sehingga dapat dikatakan bahwa item soal yang diujikan adalah reliabel (konsisten).

2. Analisis Data Sesudah Perlakuan

a) Uji Prasyarat Analisis

Uji persyaratan analisis dilakukan untuk menguji normalitas dan homogenitas data kuisisioner dan tes. Jika hasilnya normal dan homogen maka dapat dilakukan pengujian selanjutnya berupa independent sample t-test dan one sample t-test. Berdasarkan pendapat Sianturi (2022) uji homogenitas dilakukan untuk membuktikan bahwa kedua kelompok data memiliki variabilitas yang sama dan bisa dianalisis. Uji normalitas menggunakan *Shapiro-Wilk* sedangkan uji homogenitas menggunakan uji *Levene statistic*. Untuk mengujinya digunakan SPSS versi 30.0.

b) Uji Normalitas dan Homogenitas Nilai Motivasi

Tabel 3. Uji Normalitas Motivasi Tests of Normality

	Kelas	Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.
Nilai	Kelas_Eksperimen	.926	25	.071
Motivasi	Kelas_Kontrol	.943	24	.193

Sesuai dengan Tabel 3, uji normalitas menghasilkan:

- 1) Nilai motivasi kelas eksperimen memiliki signifikansi 0,71 lebih besar daripada 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa varian data nilai motivasi terbukti berdistribusi normal.
- 2) Nilai motivasi kelas kontrol memiliki signifikansi 0,193 lebih besar daripada 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa varian data nilai motivasi

terbukti berdistribusi normal.

Tabel 4. Uji Homogenitas Nilai Motivasi

Test of Homogeneity of Variance					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Nilai Motivasi	Based on zMean	2.594	1	47	.114
	Based on Median	2.427	1	47	.126
	Based on Median and with adjusted df	2.427	1	45.926	.126
	Based on trimmed mean	2.581	1	47	.115

c) Normalitas dan Homogenitas Nilai Hasil Belajar

Tabel 5. Uji Normalitas Nilai Hasil Belajar

Tests of Normality				
Kelas		Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.
Nilai Hasil Belajar	Kelas_Eksperimen	.923	25	.061
	Kelas_Kontrol	.932	24	.110

Sesuai dengan Tabel 5, uji normalitas menghasilkan:

- 1) Nilai hasil belajar kelas eksperimen memiliki signifikansi 0,061 lebih besar daripada 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa varian data nilai hasil belajar terbukti berdistribusi normal.
- 2) Nilai hasil belajar kelas kontrol memiliki signifikansi 0,110 lebih besar daripada 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa varian data nilai hasil belajar terbukti berdistribusi normal.

Tabel 6. Uji Homogenitas Nilai Hasil Belajar

Tests of Homogeneity of Variances					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Nilai Hasil Belajar	Based on Mean	2.563	1	47	.116
	Based on Median	2.462	1	47	.123
	Based on Median and with adjusted df	2.462	1	36.345	.125
	Based on trimmed mean	2.553	1	47	.117

Sesuai dengan Tabel 6 hasil uji homogenitas nilai hasil belajar menunjukkan

signifikansi 0,116 yang lebih besar dari 0,05. Maka dapat dinyatakan bahwa kedua kelas relatif sama atau homogen.

d) Uji Hipotesis

Uji hipotesis 1 dan 3 dengan menggunakan uji statistik parametrik, yaitu *uji independent sample t-test* dengan taraf signifikansi 0,05 dengan bantuan SPSS 30.0. Uji hipotesis 2 dan 4 dengan menggunakan uji statistik parametrik, yaitu uji one sample t-test dengan membandingkan t hitung dengan t tabel dengan bantuan SPSS 30.0.

e) Uji Perbedaan Nilai Motivasi

Tabel 7. Uji Independent Sample T-Test Nilai Motivasi

t-test for Equality of Means					
	T	df	Significance	Mean Difference	
				Two-Sided p	
Nilai Motivasi	Equal variances assumed	2.300	47	.026	5.088
	Equal variances not assumed	2.288	43.348	.027	5.088

Dari tabel 7 hasil yang didapatkan melalui *uji independent sample t-test* menggunakan program SPSS 30.0, nilai motivasi menunjukkan nilai t hitung sebesar 2,333 dengan signifikansi 0,026 lebih kecil dari 0,05. Dapat dikatakan bahwa penggunaan media papan desimal berpengaruh positif dan signifikan terhadap motivasi belajar perkalian bilangan desimal kelas V SDN Mranggen 4. Maka H_{a1} diterima dan H_{01} ditolak.

f) Uji Efektivitas Motivasi

Tabel 8. Rata-Rata Nilai Motivasi

	Kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Nilai Motivasi	Kelas_Eksperimen	25	71.88	6.723	1.345
	Kelas_Kontrol	24	66.79	8.678	1.771

Tabel 9. Uji One Sample T-Test Nilai Motivasi

One-Sample Test						
Test Value = 66.79						
t	df	Significance		Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
		One-Sided p	Two-Sided p		Lower	Upper
Nilai Motivasi	3.786	24	<.001	<.001	5.09000	2.3150 7.8650

Dari Tabel 7, hasil perhitungan uji *One Sample T-Test*, didapatkan t hitung 3,786. Dengan signifikansi < 001. T hitung lebih besar dari t tabel ($3,786 > 2,064$) maka nilai dari kelas eksperimen tidak sama dengan kelas kontrol. Dari Tabel 9, hasil perbandingan perbedaan kedua kelas, didapatkan hasil bahwa nilai rata-rata motivasi kelas eksperimen sebesar 71,88 lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol sebesar 66,79. Dapat dikatakan media papan desimal lebih efektif dibandingkan media papan angka tempel terhadap motivasi belajar perkalian bilangan desimal kelas V SDN Mranggen 4. Maka H_{a2} diterima dan H_{02} ditolak.

g) Uji Perbedaan Nilai Hasil Belajar

Tabel 10. Uji Independent Sample T-Test Nilai Hasil Belajar

t-test for Equality of Means					
		t	df	Significance	Mean
				Two-Sided p	Difference
Nilai Hasil Belajar	Equal variances assumed	4.524	47	<.001	2.347
	Equal variances not assumed	4.480	37.521	<.001	2.370

Dari tabel 9 hasil yang didapatkan melalui *uji independent sample t-test* menggunakan program SPSS 30.0, nilai motivasi menunjukkan nilai t hitung sebesar 4,524 dengan signifikansi <.001 lebih kecil dari 0,05. Dapat dikatakan penggunaan media papan desimal berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar perkalian bilangan desimal kelas V SDN Mranggen 4. Maka H_{a3} diterima dan H_{03} ditolak.

h) Uji Efektivitas Hasil Belajar

Tabel 11. Rata-Rata Nilai Hasil Belajar

One-Sample Test						
Test Value = 79.58						
t	df	Significance		Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
		One-Sided p	Two-Sided p		Lower	Upper
Hasil Belajar	8.799	24	<.001	<.001	10.62000	8.1290 13.1110

Dari Tabel 7, hasil perhitungan uji *One Sample T-Test*, didapatkan t hitung 8,799. Dengan signifikansi <.001. T hitung lebih besar dari t tabel ($8,799 > 2,064$) maka nilai dari kelas eksperimen tidak sama dengan kelas kontrol. Dari Tabel 11, hasil perbandingan perbedaan kedua kelas, didapatkan hasil bahwa nilai rata-rata hasil belajar kelas eksperimen sebesar 90,20 lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol sebesar 79,58. Dapat dikatakan media papan desimal lebih efektif dibandingkan media papan angka tempel terhadap hasil belajar perkalian bilangan desimal kelas V SDN Mranggen 4. Maka H_{a4} diterima dan H_{04} ditolak.

B. Pembahasan

Berdasarkan hasil uji hipotesis, terdapat perbedaan signifikan motivasi dan hasil belajar pada siswa yang belajar dengan media papan desimal dengan siswa yang belajar dengan media papan angka tempel. Penggunaan media papan desimal lebih efektif terhadap motivasi dan hasil belajar dibandingkan dengan media papan angka tempel. Salah satu faktor penyebab efektifnya penggunaan media pembelajaran papan desimal terhadap motivasi belajar adalah membebaskan siswa dari rasa bosan dan menarik perhatian. Karena media papan desimal memudahkan perhitungan perkalian bilangan desimal. Hal ini sejalan dengan pendapat Rasagama (2020) bahwa media pembelajaran memberikan keuntungan dalam proses pembelajaran seperti mengurangi rasa bosan dan cepat menguasai materi, dan mencapai tujuan pembelajaran. Dengan kata lain, siswa tidak harus menghapalkan perkalian, namun bisa mendapatkan jawaban dengan media papan desimal.

Media papan desimal mampu menumbuhkan rasa senang di dalam diri siswa untuk

belajar. Karena mereka tidak difokuskan untuk menghitung, namun mereka mencari tahu hasil dari sebuah perkalian bilangan desimal dengan menggunakan papan desimal. Dengan begitu mereka akan paham bagaimana konsep perkalian desimal melalui praktik dan diskusi bersama. Berdasarkan hasil catatan selama media ini digunakan dalam pembelajaran, beberapa peserta didik yang belum lancar membaca dan berhitung dapat menyelesaikan Lembar Kerja Peserta Didik yang diberikan oleh guru. Siswa juga terlihat antusias saat berdiskusi. Sebagian besar menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru.

Pemilihan media yang sesuai sangat penting dalam proses pembelajaran. Alobaid (2020) mengungkapkan bahwa pemilihan media pembelajaran harus memenuhi beberapa kriteria, seperti kesesuaian dengan tujuan, dukungan terhadap isi materi, serta kepraktisan, fleksibilitas, dan daya tahannya. Dalam hal ini, papan desimal memiliki keunggulan dibandingkan dengan papan angka tempel karena memudahkan konsep penyampaian materi dibuktikan dengan perhatian peserta didik yang lebih terpusat. Mereka mampu mendengarkan penjelasan guru dengan kondisi kelas yang tenang. Selain itu, media ini menciptakan ruangan belajar yang kondusif.

Media papan desimal efektif untuk digunakan sehingga menciptakan motivasi belajar yang bagus. Hal ini mendorong beberapa faktor penyebab keinginan belajar. Menurut Rahman (2021) ada beberapa faktor yaitu dasar penggerak, motivasi intrinsik yang lebih besar, sesuai dengan kebutuhan belajar, menumbuhkan optimisme. Hal ini sudah terealisasi ketika memakai media papan desimal. Beberapa siswa yang kurang paham secara matematis mereka dapat meningkatkan semangat belajar mereka. Seperti pada hasil wawancara dengan guru, sebelumnya belum ada media yang cocok untuk digunakan dalam proses pembelajaran perkalian bilangan desimal. Pada saat digunakannya media papan desimal mendapatkan respon positif dari siswa.

Motivasi di kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Keduanya memiliki selisih rata-rata nilai sebesar 10,62%. Hal ini menunjukkan bahwa di kelas eksperimen, siswa lebih termotivasi dalam mengikuti proses pembelajar perkalian

bilangan desimal dengan menggunakan papan angka desimal dibandingkan di kelas kontrol yang menggunakan papan angka tempel. Penyampaian materi pembelajaran matematika sangat memerlukan media pembelajaran yang sesuai untuk meningkatkan kemampuan hasil belajar siswa. Hasil belajar merujuk pada pencapaian proses belajar. Menurut Nugraha (2020) hasil belajar merupakan sebuah kemampuan peserta didik yang dimiliki setelah mengikuti proses pembelajaran. Seperti pada hasil di kelas eksperimen dan kelas kontrol keduanya menunjukkan perbedaan yang signifikan. Nilai rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Hal ini membuktikan media pembelajaran mampu memberikan hasil belajar yang maksimal jika tepat digunakan.

Media pembelajaran yang baik harus mampu memberikan hasil belajar yang maksimal. Seperti penelitian yang dilakukan oleh Sidik, dkk (2023). Dalam penelitiannya tentang perkalian bilangan desimal menunjukkan adanya peningkatan ketuntasan hasil belajar peserta didik sebesar 47%. Kemudian peserta didik juga lebih tertarik untuk mengikuti pembelajaran. Dengan penggunaan media, peserta didik mampu menyelesaikan soal perkalian bilangan desimal menjadi lebih cepat. Sejalan dengan hasil penelitian tersebut, hasil belajar di kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa media papan desimal lebih efektif dibandingkan kelas kontrol.

Ada beberapa hal yang mempengaruhi perbedaan yang signifikan hasil belajar dalam penelitian ini. Salah satunya dalam penerapan konsep matematis. Media papan desimal menggunakan konsep perkalian desimal dengan mengubahnya menjadi pecahan terlebih dahulu. Kemudian menjadikan desimal kembali. Hal ini memudahkan siswa untuk menghitung terlebih dahulu dan meletakkan koma sesuai dengan penyebutnya. Perbedaan terlihat jelas ketika menggunakan media papan angka tempel. Siswa harus menghitung dengan konsep perkalian bersusun secara langsung. Peserta didik terkadang kebingungan dalam meletakkan tanda koma. Mereka juga mengungkapkan jika media papan angka tempel tidak membantu pemahaman konsep berhitung. Mereka diwajibkan untuk menghafalkan angka perkalian sehingga

menjadikan lebih cepat bosan dan enggan untuk belajar.

Penerapan konsep berbantuan media sangat penting dalam sebuah pembelajaran. Ketika konsep yang diberikan mudah maka menghasilkan belajar yang menyenangkan. Begitu pula sebaliknya, ketika konsep yang diberikan susah maka menghasilkan belajar yang justru menyulitkan peserta didik. Terutama ketika siswa di kelas memiliki kemampuan belajar yang berbeda-beda. Maka sebisa mungkin konsep yang diajarkan mampu diterima baik oleh seluruh siswa. Media yang digunakan juga harus sesuai dengan konsep yang akan diajarkan. Media yang sesuai dengan konsep maka akan meningkatkan kualitas pembelajaran sehingga menjadikan pembelajaran menjadi bermakna.

Sesuai dengan uraian diatas, pembelajaran perkalian bilangan desimal dengan menggunakan papan desimal terbukti efektif dibandingkan dengan papan angka tempel. Ditinjau dari motivasi dan hasil belajar, kedua kelas memiliki nilai yang berbeda. Kelas eksperimen memiliki nilai yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Media papan desimal dinilai menimbulkan rasa senang, rasa nyaman dan mampu meningkatkan semangat peserta didik dalam belajar. Mampu menanamkan konsep dengan baik materi perkalian bilangan desimal.

IV. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat disimpulkan sebagai berikut 1) Terdapat perbedaan motivasi belajar antara yang menggunakan media papan desimal dengan yang menggunakan media papan angka tempel pada pembelajaran matematika materi perkalian bilangan desimal kelas V SDN Mranggen 4; 2) Penggunaan media papan desimal efektif terhadap motivasi belajar materi perkalian bilangan desimal kelas V SDN Mranggen 4; 3) Terdapat perbedaan hasil belajar antara yang menggunakan media papan desimal dengan yang menggunakan media papan angka tempel pada pembelajaran matematika materi perkalian bilangan desimal kelas V SDN Mranggen 4; 4) Penggunaan media papan desimal efektif terhadap hasil belajar perkalian bilangan desimal kelas V SDN Mranggen 4.

B. Saran

Saran yang diberikan berdasarkan penelitian ini adalah 1) Guru dapat mengenali mana media yang lebih cocok digunakan dalam menyampaikan sebuah materi dengan menelaahnya terlebih dahulu; 2) Guru dapat menggunakan media papan desimal dalam pembelajaran karena sudah mendapatkan respon positif dari siswa; 3) Penggunaan sebuah media lebih baik disesuaikan dengan kebutuhan siswa seperti gaya belajar dan minat bakat siswa; 4) Apresiasi dalam pembelajaran perlu diberikan seperti tepuk wow ataupun tepuk salut.

DAFTAR RUJUKAN

- Afianto, A., dkk. (2023). *Games for Education: Peningkatan Kemampuan Digital Guru Di SMK Amal Bakti, Jatimulyo*. Journal of Engineering and Information Technology for Community Service, 2(2), 119-127.
- Akhiruddin., dkk. (2020). *Belajar dan Pembelajaran*. Penerbit Samudra Biru (Anggota IKAPI). Bantul DI Yogyakarta.
- Alobaid, A. (2020). *Smart Multimedia Learning of ICT: Role and Impact on Language Learners' Writing Fluency* YouTube Online English Learning Resources as an Example. Smart Learning Environments, 7(1), 1-30.
- Amelia, N., dkk (2024). *Pengaruh Penggunaan Media Wordwall Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Matematika*. Jurnal Mathematic Paedagogic, 9(1), 75-84.
- Anggraena, Yogi., dkk. (2022). *Panduan Pembelajaran dan Asesmen. Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar dan Menengah*. Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan, Kemendikbudristek.
- Haryadi, R., dkk. (2021). *Pengaruh Media Pembelajaran E-Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa*. AtTàlim : Jurnal Pendidikan, 7(1), 2548-4419.
- Mayangsari, Novi. (2022). *Matematika Sekolah*. Perkumpulan Rumah Cemerlang Indonesia.
- Nugraha, dkk. (2020). *Pengantar Pendidikan dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Tasikmalaya : Edu Publisher. Rineka Cipta.
- Norjanah. (2022). *Kompetensi guru matematika dalam mengembangkan kompetensi*

- matematis siswa SDN Karya Makmur Tabukan*. Januari: Journal Islamic Education, 1(1), 33-39.
- Rahman, Sunarti. (2021). *Pentingnya Motivasi Belajar Dalam Meningkatkan Hasil Belajar*. Pascasarjana Universitas Negeri Gorontalo, Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dasar.
- Rasagama, I.G. (2020). *Pengembangan Model Pembelajaran Getaran Berbasis Video YouTube untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Mahasiswa Politeknik*. Jurnal Pendidikan Sains (JPS), 8 (2), hal 91-101.
- Rukminingsih, dkk. (2020). *Metode Penelitian Pendidikan. Penelitian Kuantitatif, Penelitian Kualitatif, Penelitian Tindakan Kelas*. In Journal of Chemical Information and Modeling (Vol. 53, Issue 9).
- Safna, A., & Asriati, W. W. (2023). *Pengaruh Model Pembelajaran Snowball Throwing Terhadap Motivasi Belajar Siswa Dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Kelas Viii Di Smp Negeri 43 Medan*. MAJU: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, 10(2), 23-29.
- Sianturi, R. (2022). *Uji homogenitas sebagai syarat pengujian analisis*. Jurnal Pendidikan, Sains Sosial, Dan Agama, 8(1), 386-397.
- Sidik, Azizah., dkk. 9 (2023). *Meningkatkan Kemampuan Menyelesaikan Perkalian Bilangan Desimal Melalui Media Takalantar Pada Siswa Kelas Iv Sdn 25 Kota Selatan*. Universitas Negeri Gorontalo, Students Journal of Elementary Education, Vol. 2, No 1.
- UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Bab 1. Pasal 1. Ayat 1*