



Pengaruh Permainan Mencari Harta Karun terhadap Pemahaman dan Motivasi Belajar pada Materi Pecahan Kelas V SD

Novianti*

* Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Kampus Daerah Sumedang,
Universitas Pendidikan Indonesia
2005290@upi.edu

Isrok'atun**, Dety Amelia Karlina***

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Kampus Daerah Sumedang,
Universitas Pendidikan Indonesia
Isrokatun@upi.edu, detyamelia@upi.edu

Submitted: 2024-02-27

Revised: 2024-03-20

Accepted: 2024-03-25

Abstract

Understanding and motivation to learn mathematics, especially in fractional material, is still low because one of the factors is the lack of appropriate use of teaching methods. The study aims to find the influence of treasure hunting games on learning motivation and understanding in class V fractional material. The study used a sample of 54 grade V students. The instrument uses interviews, questionnaires, and tests. The study used descriptive analysis techniques, normality tests, homogeneity tests, mean difference tests, and gain tests. The acquisition of research data showed the final result of average comprehension 75 and average learning motivation score of 84.5. Based on the results of these data, the game of finding treasure has an influence on increasing understanding and learning motivation. Thus, this research can be used by elementary school teachers in choosing learning methods in fractional material mathematics learning activities to increase student understanding and learning motivation.

Keywords: *fractional; games; understanding; motivation*

ABSTRAK

Pemahaman dan motivasi belajar matematika khususnya dalam materi pecahan masih rendah karena salah satu faktornya yaitu kurang tepatnya penggunaan metode ajar. Penelitian bertujuan untuk mendapati pengaruh permainan mencari harta karun atas motivasi belajar dan pemahaman dalam materi pecahan kelas V. Metode yang diterapkan yakni *quasi experiment* jenis *non-equivalent control group*. Penelitian menggunakan sampel siswa kelas V berjumlah 54 siswa. Instrumen menggunakan wawancara, angket, dan tes. Penelitian menggunakan teknik analisis deskriptif, uji normalitas, uji homogenitas, uji beda rata-rata, dan uji *gain*. Perolehan data penelitian menunjukkan hasil akhir rerata pemahaman 75 dan skor rerata motivasi belajar 84,5. Berdasarkan hasil data tersebut, permainan mencari harta karun memberikan pengaruh terhadap peningkatan pemahaman dan motivasi belajar. Dengan demikian, penelitian ini dapat digunakan oleh guru SD dalam memilih metode pembelajaran pada kegiatan pembelajaran matematika materi pecahan untuk meningkatkan pemahaman dan motivasi belajar siswa.

Kata Kunci: pecahan; permainan; pemahaman; motivasi.

PENDAHULUAN

Matematika memiliki istilah *mathenein* atau *mathein* yang artinya berpikir (Isrok'atun & Rosmala, 2021). Materi matematika pada jenjang sekolah dasar meliputi beberapa subjek seperti pengukuran dan geometri, peluang, bilangan, dan lain-lain. Pembahasan tentang bilangan ini salah satunya membahas materi pecahan. Penguasaan konsep pecahan ini merupakan dasar pemahaman siswa untuk bisa melanjutkan materi selanjutnya seperti bilangan desimal, geometri, aljabar, dan materi lain hingga tingkat perguruan tinggi bahkan sampai ruang lingkup pekerjaan (Maharbid, 2019). Oleh karena itu, dasar pemahaman materi pecahan berperan tidak hanya pada dunia pendidikan, tetapi berguna juga untuk kehidupan sehari-hari (Hariyani et al., 2022). Namun, pada kenyataannya materi pecahan ini seringkali dianggap sebagai materi yang sulit diajarkan dan dianggap sebagai materi tersulit (Baharuddin, 2020). Kesulitan tersebut diakibatkan cara belajar yang fokus pada rumus yang dihafalkan, sumber informasi yang terbatas, media pembelajaran, dan metode pembelajaran sehingga mengakibatkan siswa kurang dalam memahami konsep materi (Unaenah & Sumantri, 2021). Banyak siswa yang tidak mampu memahami konsep pecahan yang akar masalahnya dimulai pada jenjang SD dan materi ini akan terus terhubung sampai jenjang pendidikan tinggi (Nahdi & Jatisunda, 2020). Oleh karena itu, dalam mengajar matematika diperlukan cara mengajar yang berbeda dengan metode-metode yang kreatif, sehingga kesulitan tersebut dapat membantu siswa dalam memahami konsep materi (Ayub et al., 2021)

Pemahaman merupakan kecakapan siswa dalam menguasai materi sehingga ia dapat memberikan pengertian lebih dalam, menggambarkan, memberikan contoh lain, mempresentasikan kepada hal layak umum, dan akseptabel terhadap materi yang telah ia terima. Pada mata pelajaran matematika memiliki banyak konsep yang saling berkaitan, sehingga sangat penting dalam memahami konsep matematika pada saat proses pembelajaran (Lestari & Yudhanegara, 2018). Pemahaman yang berkualitas dalam pembelajaran tergantung pada profesionalisme guru, sehingga dengan banyaknya aspek yang harus dicapai maka guru hendaknya mampu mengemas sebuah pembelajaran yang mudah dipahami siswa agar tujuan pembelajaran dapat dicapai (Isrokatun et al., 2021). Dengan demikian, pemahaman konsep harus dimulai dari guru sebagai pendidik agar ia mampu memberikan pembelajaran yang berkualitas (Copur-Gencturk, 2021). Namun, kini matematika masih menjadi yang sulit dipahami siswa, hal ini berdampak kepada siswa yang menjadi takut untuk belajar matematika karena kemungkinan proses pembelajaran yang dilakukan membosankan dan guru dalam merancang pembelajaran kurang baik. Selain itu, matematika diajarkan secara struktural dan mekani, sehingga siswa siswa sulit untuk bisa memahami. (Andriani et al., 2020). Kesulitan tersebut terlihat saat siswa tidak mampu menjawab soal dengan sistematis, hanya menghafal rumus, tidak mengerti soal yang dikerjakan (Yayuk et al., 2020)

Motivasi dalam belajar merupakan suatu keinginan yang hadir baik dalam diri siswa maupun dari lingkungannya dengan merasakan kesenangan dan antusias dalam melakukan kegiatan pembelajaran, sehingga siswa lebih bersemangat untuk mendapatkan materi ajar yang disampaikan oleh guru (Afifah & Hartatik, 2019). Selain itu, tidak hanya di lingkungan sekolah di rumah pun faktor dari dukungan orang tua dapat mempengaruhi motivasi belajar yang berdampak pada hasil belajar matematika (Khasanah & Abduh, 2023). Motivasi ini

bagian terpenting dalam keberhasilan pendidikan untuk keberlangsungan belajar karena hal ini akan berpengaruh terhadap potensi siswa (Filgona et al., 2020). Dengan demikian, untuk mencapai tujuan pembelajaran siswa membutuhkan motivasi dari beberapa aspek baik dari sekolah yang utamanya pada kreatifitas guru dalam menyampaikan materi dan di rumah dari orang tua (Karundeng et al., 2020). Namun, pada kenyataannya sampai saat ini motivasi belajar siswa pada pembelajaran matematika masih tergolong rendah karena banyaknya sudut pandang ketakutan siswa pada materi yang sulit untuk dipahami yang diakibatkan dari kurang menariknya metode pembelajaran yang dilakukan oleh guru (Arum & Amir, 2019). Diperoleh data sebesar 71,42% menjawab ketidaksukaanya pada matematika disebabkan oleh siswa yang menganggap matematika sulit dan pembelajaran yang dilakukan bosan, hal ini dipengaruhi oleh metode pembelajaran konvensional seperti metode ceramah, tugas, dan diskusi. Berdasarkan hasil tersebut, motivasi siswa masih tergolong rendah karena metode yang diterapkan kurang bervariasi, akhirnya pembelajaran menjadi kurang bermakna, tidak menarik siswa, dan hasil belajar pun belum tuntas dengan nilai dibawah kriteria sebesar 78 (Pramudya et al., 2018).

Berdasarkan permasalahan tersebut ditemukan juga pada hasil observasi peneliti disalah satu sekolah dasar daerah Kota Bandung melihat data dari hasil numerasi AKM siswa kelas V khususnya pada materi pecahan berada pada tingkat terendah dilihat dari ketuntasan berhasil sebesar 13% atau 2 dari 15 siswa yang menjawab benar artinya pemahaman siswa pada materi tersebut masih rendah. Selain itu, faktanya keseharian proses pembelajaran guru selalu menggunakan metode konvensional dengan ceramah, sumber belajar hanya dari buku paket, tidak memanfaatkan media berbasis teknologi padahal fasilitas sudah ada, metode pembelajaran yang monoton, dan tidak pernah melakukan pembelajaran di luar kelas, sehingga hal ini dapat mempengaruhi motivasi belajar siswa karena kurang menariknya kegiatan pembelajaran yang diladkukan.

Oleh sebab itu, perlu tindakan untuk menaikkan nilai pemahaman dan motivasi belajar terhadap matematika caranya mulai dari memilih metode ajar yang tepat. Metode pembelajaran dengan menerapkan permainan pada jenjang sekolah dasar merupakan salah satu cara untuk menyampaikan materi ajar menjadi lebih menyenangkan (Bujuri, 2018). Metode permainan ini merupakan kegiatan pembelajaran yang menyenangkan dan dapat membantu tujuan matematika tercapai dari berbagai aspek diantaranya kognitif, afektif, dan psikomotorik. Selain itu, pembelajaran dengan bermain dapat melibatkan keaktifan siswa secara menyeluruh bukan hanya belajar dan bermain, tetapi ia juga melatih skill untuk berkomunikasi dan bersosial (Pokhrel, 2018). Kegiatan yang melibatkan siswa dapat meningkatkan kemampuan siswa karena ia memiliki rasa kepemilikan terhadap materi yang diterima (Bevan & Capraro, 2021). Penelitian ini didukung dengan penelitian terdahulu oleh (Rohmah, 2017) bahwa pengaplikasian permainan mencari harta karun pada proses pembelajaran materi bilangan romawi dapat meningkatkan penguasaan konsep dibuktikan dengan pengujian rata-rata memperoleh hasil signifikansi 0,000 artinya ada perbedaan pada rata-rata nilai akhir yang lebih baik. Penelitian ini hanya meneliti dalam satu variabel saja yaitu penguasaan konsep dan terbatasnya media pembelajaran hanya menggunakan buku serta LKS. Selain itu, penelitian (Ardani, 2021) menerapkan permainan mencari harta karun sebagai metode ajar dapat mempengaruhi pemahaman dan motivasi belajar matematika materi pecahan siswa menjadi meningkat dibuktikan dengan hasil rata-rata pemahaman 67,70

menjadi 72,29 dan rata-rata keaktifan siswa sebesar 60% menjadi 85%. Penelitian ini masih terbatas dalam penggunaan media pembelajaran, sehingga media ajar masih konvensional.

Dengan demikian, peneliti memiliki sebuah kebaruan penelitian yaitu menggunakan media menggunakan *handphone* dengan memanfaatkan teknologi menggunakan fitur *google lens* untuk membantu permainan mencari harta karun pada materi pecahan. Perbedaan penelitian dengan penelitian terdahulu yaitu penelitian ini memanfaatkan *google* dengan fitur *google lens*, *youtube*, dan situs web untuk membuat *barcode* yang harus discan menggunakan *google lens* berisi materi dan soal. Kegiatan dilakukan di luar kelas dengan cepat dan tepat, kelompok yang menang akan mendapatkan bendera dan hasil yang telah dicatat kelompok akan dipresentasikan di depan kelas. Status penelitian yang dilakukan yaitu untuk mendukung penelitian terdahulu yang sebelumnya sudah dilakukan dengan menyempurnakan penelitian. Urgensi penelitian ini dilihat dari hasil data penelitian sebelumnya masih ada siswa yang menganggap matematika sulit dan membosankan, hal tersebut berdampak pada rendahnya pemahaman dan motivasi belajar matematika khususnya dalam materi pecahan. Selain anggapan itu, hal ini terjadi karena metode ajar yang kurang bervariasi dan media yang terbatas, sehingga proses pembelajaran kurang menarik. Oleh karena itu, dengan memilih metode permainan mencari harta karun sebagai salah satu solusi dalam sebuah inovasi pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman dan motivasi belajar siswa baik pada masa kini maupun masa depan dengan menyesuaikan kebutuhan dan kebaruan yang terus dilakukan.

Berdasarkan pemaparan sebelumnya, peneliti merumuskan masalah dalam penelitian ini bahwa pemahaman dan motivasi belajar siswa SD pada pembelajaran matematika masih rendah, sehingga diperlukan solusi untuk mengatasi pemahaman dan motivasi siswa caranya dengan menerapkan metode permainan mencari harta karun. Sejalan dengan hal tersebut, maka tujuan dari penelitian yaitu untuk mengetahui pengaruh permainan mencari harta karun terhadap pemahaman dan motivasi belajar siswa kelas V SD pada materi pecahan

METODE

Jenis dan Desain

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode penelitian eksperimen. Tujuan dari penelitian ini untuk mencari pengaruh perlakuan menggunakan permainan mencari harta karun terhadap pemahaman dan motivasi belajar siswa. Desain penelitiannya yaitu *quasi experimental* jenis *nonequivalent control group*, desain penelitian memiliki 2 bagian yang terdiri dari kelas kontrol dan eksperimen. Desain digambarkan sebagai berikut (Sugiyono, 2017)

Tabel 1. Desain Penelitian

Sample	Pretest	Metode	Posttest
Eksperimen	O ¹	Treatment	O ³
Kontrol	O ²	-	O ⁴

Data and Sumber Data

Populasi pada penelitian ini meliputi SD Negeri di wilayah Kecamatan Babakan Ciparay yang berjumlah 19 sekolah. Sampel yang terpilih yaitu SDN 058 Babakan Ciparay terdapat 54

siswa dengan kelas kontrol 26 siswa dan kelas eksperimen 28 siswa. Teknik pengambilan menggunakan teknik *non-probability sampling* karena di sekolah tersebut peneliti menemukan masalah dalam ketuntasan belajar siswa yang masih rendah pada materi pecahan dan kurang bervariatifnya metode pembelajaran yang digunakan oleh guru, sehingga teknik ini tidak memberikan kesempatan kepada sampel lain karena memiliki alasan tertentu (Rahim et al., 2021). Penelitian dilakukan pada hari Senin tanggal 13 November 2023. Sumber data diambil dari hasil nilai tes pemahaman dan hasil skor angket motivasi

Teknik Pengumpulan Data

Penelitian menggunakan instrumen diantaranya angket dan tes. Teknik pengumpulan data terdiri dari kuesioner dan tes. Berikut kisi-kisi instrumen tes pemahaman dan angket motivasi

Tabel 2. Kisi-kisi Instrumen Tes

No	Indikator Pemahaman	Indikator Capaian	Materi	Nomor soal
1	Menyatakan ulang sebuah konsep	Siswa dapat mengulang konsep pecahan dan operasi hitungnya	Konsep pecahan dan penjumlahan dengan penyebut yang berbeda	1,2
2	Mengklasifikasi objek tertentu sesuai dengan sifatnya	Siswa dapat membandingkan bilangan pecahan besar dan kecil	Membandingkan besar benda dalam bentuk pecahan	3
		Siswa dapat menyusun bilangan terkecil ke terbesar pada suatu pecahan	Menyusun bilangan pecahan dari yang terkecil sampai ke yang terbesar dengan penyebut yang berbeda	4
3	Mengidentifikasi contoh dan bukan contoh dari suatu konsep	Siswa dapat menyesuaikan bilangan pecahan dari cerita ke bentuk pecahan yang digambarkan	Menghitung pecahan dalam bentuk gambar dan soal cerita	5,6
4	Menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu	Siswa dapat menghitung pecahan pada suatu objek menggunakan operasi hitung penjumlahan dan pengurangan	Memilih operasi hitung pecahan yang sesuai dengan permasalahan	7,8
5	Mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah	Siswa dapat memecahkan masalah berdasarkan cerita kehidupan sehari-hari	Memecahkan masalah menggunakan operasi hitung dalam pecahan	9,10

Tabel 3. Kisi-kisi Instrumen Angket

No	Indikator	Pernyataan	Respon
----	-----------	------------	--------

			SS	S	TS	STS
1	Attention	Pembelajaran hari ini sangat menarik				
		Pembelajaran hari ini sangat membosankan				
2	Relavance	Saya dapat memahami materi pecahan setelah menyimak materi yang sudah disampaikan oleh guru				
		Saya bingung dengan penggunaan bahasa yang disampaikan oleh guru saat memberikan materi pecahan				
3	Convidance	Saya yakin dengan jawaban saya setelah menyimak materi pecahan				
		Saya merasa ragu untuk mengisi soal meskipun sudah menyimak materi				
4	Satisfaction	Pembelajaran hari ini membuat saya lebih bersemangat untuk belajar materi pecahan				
		Saya merasa kesulitan mengikuti kegiatan pembelajaran menggunakan permainan mencari harta karun				

Analisis Data

Teknik analisis data terdiri dari analisis deskriptif data nilai tes dan skor angket, uji normalitas, uji homogenitas, uji beda rata-rata, dan uji *n-gain*. Sebelum penelitian dilakukan uji validitas dan uji reliabel pada instrumen tes dan angket masing-masing 10 butir diujikan pada 25 responden. Hasil data menunjukkan bahwa semua tes dan angket valid dan reliabel dibuktikan dengan $sig > 0,05$ dan uji reliabel sebesar 0,828 untuk pemahaman dan 0,795 untuk motivasi. Pengujian dilakukan dengan menggunakan *software SPSS statistic 23*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan data yang telah diperoleh dari lapangan, peneliti akan mendeskripsikan hasil *pretest* dan *posttest* pada nilai soal terhadap pemahaman dan skor angket terhadap motivasi belajar pada materi pecahan. Data diambil di kelas eksperimen yang menggunakan metode permainan mencari harta karun dan kelas kontrol yang menggunakan metode ceramah sebagai dasar untuk menjawab tujuan penelitian yang mengetahui pengaruh permainan mencari harta karun terhadap pemahaman dan motivasi belajar siswa kelas V SD pada materi pecahan. Berikut hasil data rata-rata *posttest* berdasarkan indikator pemahaman dan motivasi belajar siswa di kelas kontrol dan eksperimen.

Tabel 4. Rata-rata Nilai Tes Pemahaman

Indikator	Eksperimen	Kontrol
Mengulang konsep	93%	96%
Mengelompokkan materi tertentu berdasarkan karakternya	84%	81%
Mengenali konsep baik contoh atau bukan	60%	51%
Mengaplikasikan, menggunakan, dan menentukan langkah atau prosedur tertentu	71%	34%
Menerapkan algoritma atau konsep untuk memecahkan masalah	67%	34%

Tabel 4 terlihat hasil presentase pemahaman tertinggi pada kelas eksperimen, pemahaman siswa dalam indikator ke-1 sebesar 93% sejalan dengan kelas kontrol, tetapi hasil presentasinya sedikit lebih unggul sebesar 96%. Namun, berbanding terbalik dengan hasil pemahaman terendah di kelas eksperimen pada indikator ke-3 sebesar 60%, sedangkan kelas kontrol pada indikator ke-4 dan 5 sebesar 34% jauh lebih rendah. Dengan demikian, dilihat dari tabel hasil rata-rata presentase pemahaman siswa pada materi pecahan di kelas eksperimen 4 dari 1 indikator lebih unggul dari kelas kontrol.

Tabel 5. Rata-rata Skor Angket Motivasi Belajar

Indikator	Eksperimen	Kontrol
<i>Attention</i>	89%	87%
<i>Relavance</i>	87%	79%
<i>Convidence</i>	80%	74%
<i>Satisfaction</i>	82%	78%

Berdasarkan tabel 5 terlihat hasil presentase motivasi tertinggi pada kelas eksperimen, motivasi siswa dalam indikator ke-1 sebesar 89%. Hal tersebut sejalan dengan kelas kontrol, tetapi hasil presentasinya sedikit lebih rendah sebesar 87%. Hal yang sama pula dengan hasil motivasi terendah di kelas eksperimen pada indikator ke-3 sebesar 80%, tetapi hasil presentasinya lebih rendah sebesar 74%. Dengan demikian, dilihat dari tabel hasil rata-rata presentase motivasi siswa pada materi pecahan keduanya ada pada indikator yang sama baik dari hasil tertinggi maupun terendah, tetapi dengan presentase yang berbeda. Kelas eksperimen memiliki presentase motivasi belajar lebih unggul dari kelas kontrol. Selanjutnya, membandingkan hasil data berdasarkan statistik deskriptif pada pemahaman dan motivasi belajar siswa berikut hasil data yang disajikan pada tabel 6.

Tabel 6. Nilai Pemahaman Siswa

Deskripsi	Eksperimen		Kontrol	
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
N	28	28	26	26
Nilai minimum	10	50	20	30
Nilai maksimum	80	100	70	100
Rata - rata	40,36	75	39,62	59,04
Standar Deviasi	18,81	15,03	14,76	18,27

Tabel 6 menunjukkan bahwa kelas eksperimen siswa memiliki pemahaman konsep lebih unggul dibandingkan dengan kelas kontrol. Dilihat dari hasil rata-rata, nilai *pretest* di kelas eksperimen 40,36 sedangkan kelas kontrol 39,62 dan nilai *posttest* di kelas eksperimen 75 sedangkan kelas kontrol 59,04.

Tabel 7. Skor Motivasi Belajar

Deskripsi	Eksperimen		Kontrol	
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
N	28	28	26	26
Nilai minimum	59	69	50	53
Nilai maksimum	88	97	88	97
Rata - rata	74	84,5	73	79,5

Standar Deviasi	7,68	7,42	9,39	10,04
-----------------	------	------	------	-------

Tabel 7 menunjukkan di kelas eksperimen siswa memiliki motivasi belajar lebih unggul dari kelas kontrol. Dilihat dari hasil rata-rata, skor angket *pretest* di kelas eksperimen 74 sedangkan kelas kontrol 73 dan skor angket *posttest* di kelas eksperimen 84,5 sedangkan kelas kontrol 79,5.

Setelah melakukan perbandingan analisis data presentase pada indikator dan statistik deskriptif, selanjutnya melakukan uji *n-gain*. Namun, sebelumnya akan dilakukan uji prasyarat menggunakan uji normalitas dan homogenitas sebagai awal untuk bisa melanjutkan pengujian selanjutnya jika syarat sudah terpenuhi. Hasil data *pretest posttest* kedua kelas pada pemahaman konsep dan motivasi belajar siswa diuji normalitas menggunakan *Shapiro-Wilk* dengan signifikansi sebesar 0,05.

Tabel 8. Uji Normalitas Pemahaman Konsep Dan Motivasi Belajar

Kelas	Shapiro-Wilk	
	Pemahaman Konsep	Motivasi Belajar
<i>Pretest</i> Eksperimen	0,176	0,298
<i>Posttest</i> Eksperimen	0,179	0,423
<i>Pretest</i> Kontrol	0,115	0,323
<i>Posttest</i> Kontrol	0,135	0,581

Hasil pada tabel 8 nilai signifikansi semua kelas melebihi 0,05 artinya soal pemahaman konsep dan angket motivasi belajar siswa berdistribusi normal. Oleh karena itu, syarat sudah terpenuhi dan bisa melanjutkan pengujian homogenitas menggunakan *Levene statistic* dengan signifikansi sebesar 0,05.

Tabel 9. Uji Homogenitas Pemahaman Konsep Dan Motivasi Belajar

	Levene statistic	df1	df2	Sig
Pemahaman Konsep	0,508	1	52	0,479
Motivasi Belajar	1,074	1	52	0,305

Hasil pada tabel 9 nilai signifikansi semua kelas melebihi 0,05 artinya data soal pemahaman konsep dan angket motivasi belajar siswa bersifat homogen. Selanjutnya dilakukan uji-t dengan kriterian, *sig. (2-tailed) < 0,05* artinya ada pengaruh yang signifikan, sebaliknya *sig. (2-tailed) > 0,05* artinya tidak ada pengaruh yang signifikan.

Tabel 10. Uji-t Kelas Eksperimen dan Kontrol

	Independent-sample t test Sig. (2-tailed)
Pemahaman	0,001
Motivasi	0,039

Berdasarkan hasil rata-rata yang sudah diketahui sebelumnya pada nilai pemahaman konsep dan skor angket motivasi belajar pada kelas eksperimen melebihi dari kelas kontrol serta hasil uji-t *sig. (2-tailed) < 0,05* artinya 1. Permainan mencari harta karun berpengaruh terhadap pemahaman konsep pada materi pecahan kelas V, dan 2. Permainan mencari harta karun berpengaruh terhadap motivasi belajar pada materi pecahan kelas V

Kemudian, melakukan uji *n-gain* untuk mengukur peningkatan pemahaman konsep dan motivasi belajar pada saat sebelum pembelajaran dan sesudahnya. Pemahaman konsep didapatkan hasil di kelas eksperimen 60,65% (sedang) dan kelas kontrol 35,50% (sedang). Hasil

data menunjukkan bahwa pemahaman konsep menggunakan permainan mencari harta karun di kelas eksperimen peningkatannya lebih tinggi daripada kelas kontrol. Sedangkan motivasi belajar mendapatkan hasil di kelas eksperimen 42,64% (sedang) dan kelas kontrol 26,33% (rendah). Hasil data memperoleh bahwa motivasi belajar siswa menggunakan permainan mencari harta karun di kelas eksperimen peningkatannya lebih tinggi dari kelas kontrol.

Dalam analisis data persentase indikator pemahaman konsep di kelas eksperimen berdasarkan kriteria menurut perhitungan rumus diperoleh data pada indikator ke-1 mengulang konsep 93% (Sangat Tinggi), indikator ke-2 mengelompokan materi tertentu berdasarkan karakternya 84% (Tinggi), indikator ke-3 mengenali konsep baik contoh atau bukan 60% (Sedang), indikator ke-4 mengaplikasikan, menggunakan, dan menentukan langkah atau proses tertentu 71% (Tinggi), indikator ke-5 menerapkan algoritma atau konsep untuk memecahkan masalah 67% (Tinggi). Sedangkan di kelas kontrol diperoleh data pada indikator ke-1 mengulang konsep 96% (Sangat Tinggi), indikator ke-2 mengelompokan materi tertentu berdasarkan karakternya 81% (Tinggi), indikator ke-3 mengenali konsep baik contoh atau bukan 51% (Sedang), indikator ke-4 mengaplikasikan, menggunakan, dan menentukan langkah atau proses tertentu 34% (Rendah), indikator ke-5 menerapkan algoritma atau konsep untuk memecahkan masalah 34% (Rendah). Berdasarkan hasil rata-rata nilai tes pemahaman konsep siswa di kelas eksperimen dominan lebih unggul dari kelas kontrol. Hasil penelitian sejalan dengan penelitian (Arifin et al., 2020) bahwa adanya pengaruh penggunaan metode permainan terhadap pemahaman konsep pada pembelajaran matematika terbukti dengan hasil tes diperoleh 85,39.

Kemudian, analisis data persentase indikator motivasi belajar di kelas eksperimen berdasarkan kriteria menurut perhitungan rumus diperoleh pada indikator ke-1 *attention* 89% (Sangat Tinggi), indikator ke-2 *relevance* 87% (Tinggi), indikator ke-3 *convidence* 80% (Sedang), indikator ke-4 *satisfaction* 82% (Tinggi). Sedangkan di kelas kontrol diperoleh data pada indikator ke-1 *attention* 87% (Tinggi), indikator ke-2 *relevance* 79% (Sedang), indikator ke-3 *convidence* 74% (Rendah), indikator ke-4 *satisfaction* 78% (Sedang). Berdasarkan hasil rata-rata skor angket motivasi belajar siswa di kelas eksperimen pada semua indikator lebih unggul dari kelas kontrol. Hasil penelitian ini pun sejalan dengan (Fatonah & Naemah, 2022) bahwa adanya pengaruh baik dengan menggunakan metode permainan terhadap motivasi belajar siswa pada pembelajaran matematika terbukti dengan nilai rata-rata sebesar 48,77. Dengan demikian permainan ini menjadi salah satu metode yang dapat meningkatkan motivasi sebagaimana yang dikatakan oleh (Yu et al., 2021) bahwa metode yang tepat dapat meningkatkan motivasi siswa dan mendorong siswa untuk terlibat dalam kegiatan pembelajaran.

Seluruh data di atas menunjukkan bahwa hasil pemahaman konsep dan motivasi belajar di kelas eksperimen lebih unggul dari kelas kontrol artinya ada pengaruh permainan mencari harta karun terhadap pemahaman dan motivasi belajar siswa pada materi pecahan walaupun ada dalam satu aspek pemahaman konsep pada indikator ke-1 di kelas eksperimen lebih rendah dari kelas kontrol, tetapi masih dalam satu kategori sangat tinggi dan indikator lainnya pun lebih unggul dari kelas kontrol. Selain dari hasil *pretest* dan *posttest*, hasil data tersebut dikaitkan dengan data pada wawancara bersama guru kelas. Pemahaman konsep dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti timbulnya berpikir kritis siswa dalam pembelajaran, meningkatnya rasa ingin tahu yang tinggi, dan relevan dengan perkembangan kognitif siswa.

Sedangkan pada motivasi belajar dipengaruhi beberapa faktor seperti permainan mencari harta karun ini menarik minat siswa karena pembelajaran dilakukan di luar kelas, siswa menjadi lebih aktif bertanya, terciptanya suasana belajar yang menyenangkan, dan adanya penggunaan *handphone* sebagai media belajar membuat siswa lebih semangat belajar karena dalam penelitian lain pun kegunaannya bagi siswa dapat menonton penayangan video dengan tampilan visual dan animasi yang menarik, dapat memainkan games, dan adanya audio dapat membantu gaya belajar siswa yang berbeda (Deti Nurhamidah et al., 2022) (Rachmavita, 2020). Selain itu, dipengaruhi juga oleh kondisi belajar dan lingkungan siswa (Nida et al., 2023). Dari sudut pandang guru permainan mencari harta karun ini membantu guru dalam menyampaikan materi ajar menjadi lebih variatif, tujuan pembelajaran dapat dicapai, dan guru bisa dengan mudah menerapkan metode permainan ini di kelas. Penelitian ini memiliki makna yang baik bagi guru dan siswa, guru dapat lebih kreatif dan berinovasi dalam merancang kegiatan pembelajaran sesuai dengan kebutuhan materi ajar saat menggunakan metode permainan ini dan siswa memiliki pengalaman baru belajar di luar kelas, mengasah skill kepemimpinan dalam berkelompok, mampu berpikir kritis dan memecahkan masalah, pembelajaran menjadi lebih bermakna karena ia ikut berpartisipasi aktif dalam seluruh kegiatan pembelajaran.

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa permainan mencari harta karun berpengaruh terhadap pemahaman dan motivasi belajar siswa pada materi pecahan kelas V SD. Oleh karena itu, penelitian ini berdampak positif pada kegiatan pembelajaran, sehingga dapat dijadikan salah satu metode pembelajaran oleh guru SD dalam kegiatan pembelajaran khususnya dalam meningkatkan pemahaman dan motivasi belajar siswa pada bidang matematika. Adapun rekomendasi dan saran dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagi guru dapat mengaplikasikan permainan mencari harta karun dengan inovasi baru menyesuaikan dengan kebutuhan pembelajaran untuk membantu siswa dalam meningkatkan pemahaman dan motivasi belajar matematika pada materi pecahan.
2. Bagi peneliti selanjutnya diharapkan penelitian dapat dijadikan bahan acuan dan landasan penelitian selanjutnya. Selain itu, diharapkan pada tes pemahaman semuanya menggunakan jenis uraian agar penilaian terukur jelas, penggunaan *handphone* pada permainan mencari harta karun sebaiknya setiap siswa memilikinya karena satu *handphone* untuk satu kelompok kurang efektif, pelaksanaan permainan mencari harta karun di luar ruangan harus lebih memperhatikan kenyamanan siswa saat belajar

REFERENSI

- Afifah, N., & Hartatik, S. (2019). Pengaruh Media Permainan Ular Tangga terhadap Motivasi Belajar pada Pelajaran Matematika Kelas II SD Kemala Bhayangkari 1 Surabaya. *MUST: Journal of Mathematics Education, Science and Technology*, 4(2), 209. <https://doi.org/10.30651/must.v4i2.3035>
- Andriani, D., Widada, W., Herawaty, D., Ardy, H., Nugroho, K. U. Z., Ma'rifah, N., Anggreni, D., & Anggoro, A. F. D. (2020). Understanding the number concepts

- through learning Connected Mathematics (CM): A local cultural approach. *Universal Journal of Educational Research*, 8(3), 1055–1061. <https://doi.org/https://doi.org/10.13189/ujer.2020.080340>
- Ardani, A. A. M. (2021). Penerapan Metode Bermain Peran untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Terhadap Konsep Pecahan Sederhana pada Mata Pelajaran Matematika di SD Inpres I Nambaru. *Jurnal Paedagogy*, 8(2), 210. <https://doi.org/10.33394/jp.v8i2.3483>
- Arifin, F., Fadilah, Z., & Widiyanto, R. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa Sekolah Dasar. *Al-Adzka: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 10(2), 98. <https://doi.org/10.18592/aladzkapgmi.v10i2.3873>
- Arum, N., & Amir, N. F. (2019). Improving Student Learning Results Through The Application Of The Quantum Teaching Model. *Journal of Mathematics Education*, 4(1), 1–6. <https://doi.org/http://doi.org/10.31327/jomedu.v4i1.879>
- Ayub, A., Gul, R., Malik, M., Sharjeel, M. Y., & Rauf, M. Bin. (2021). Impact of Interactive Pedagogies on Students' Academic Achievement in Mathematics at Elementary School Level in Quetta City, Balochistan. *İlköğretim Online- Elementary Education Online*, 20(3), 262–270. <https://doi.org/https://doi.org/10.17051/ilkonline.2021.03.26>
- Baharuddin, M. R. (2020). Konsep Pecahan dan Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik. *Jurnal Studi Guru Dan Pembelajaran*, 3(3), 486–492. <https://doi.org/10.30605/jsgp.3.3.2020.442>
- Bevan, D., & Capraro, M. M. (2021). Posing Creative Problems: A Study of Elementary Students' Mathematics Understanding. *International Electronic Journal of Mathematics Education*, 16(3), em0654. <https://doi.org/https://doi.org/10.29333/iejme/11109>
- Bujuri, D. A. (2018). Analisis Perkembangan Kognitif Anak Usia Dasar dan Implikasinya dalam Kegiatan Belajar Mengajar. *LITERASI (Jurnal Ilmu Pendidikan)*, 9(1), 37. [https://doi.org/10.21927/literasi.2018.9\(1\).37-50](https://doi.org/10.21927/literasi.2018.9(1).37-50)
- Copur-Gencturk, Y. (2021). Teachers' conceptual understanding of fraction operations: results from a national sample of elementary school teachers. *Educational Studies in Mathematics*, 107(3), 525–545. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s10649-021-10033-4>
- Deti Nurhamidah, S., Sujana, A., & Karlina, D. A. (2022). Pengembangan Media Berbasis Android Pada Materi Sistem Tata Surya Untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Siswa. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 8(4), 1318–1329. <https://doi.org/https://doi.org/10.31949/jcp.v8i4.3190>
- Fatonah, S., & Naemah, Z. (2022). Analisis Pengaruh Games Education (Permainan Angklek) Terhadap Motivasi Belajar Siswa dalam Pembelajaran Matematika Pokok Bahasan Keliling Bangun Datar. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 7209–7219. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3455>
- Filgona, J., Sakiyo, J., Gwany, D. M., & Okoronka, A. U. (2020). Motivation in Learning.

- Asian Journal of Education and Social Studies*, 10(4), 16–37.
<https://doi.org/10.9734/ajess/2020/v10i430273>
- Hariyani, M., Herman, T., Suryadi, D., & Prabawanto, S. (2022). Mengembangkan Desain Didaktis Berdasarkan Hambatan Belajar dan Learning Trajectory Siswa pada Konsep Dasar Pecahan di Sekolah Dasar. *DWIJA CENDEKIA: Jurnal Riset Pedagogik*, 6(2), 416. <https://doi.org/10.20961/jdc.v6i2.63429>
- Isrok'atun, & Rosmala, A. (2021). *Model-Model Pembelajaran Matematika*. Bumi Aksara.
- Isrokatun, I., Yulianti, U., & Nurfitriyana, Y. (2021). Analisis Profesionalisme Guru dalam Pelaksanaan Pembelajaran Daring di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Basicedu*, 6(1), 454–462. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i1.1961>
- Karundeng, J. D. ., Rorimpandey, W. H. ., & Krowin, M. M. (2020). Pengaruh Kreativitas Mengajar Guru Dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Elementaria Edukasia*, x(30), 1–4. <https://doi.org/10.31949/jee.v6i4.7270>
- Khasanah, M., & Abduh, M. (2023). Pengaruh Kemampuan Literasi Numerasi dan Dukungan Orang Tua Terhadap Hasil Belajar Matematika Soal Cerita Di Sekolah Dasar 1 FKIP , Universitas Muhammadiyah Surakarta , Indonesia 2 FKIP , Universitas Muhammadiyah Surakarta , Indonesia * Corresponding auth. *Jurnal Elementaria Edukasia*, 6(4), 1529–1543. <https://doi.org/10.31949/jee.v6i4.7277>
- Lestari, K. E., & Yudhanegara, M. R. (2018). *Pendidikan Matematika*. Refika Aditama.
- Maharbid, D. A. (2019). Pengembangan Prototipe Mobile Game Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Pecahan Dan Motivasi Belajar Anak Sekolah Dasar. (Sarjana Tesis, Universitas Pendidikan Indonesia), 1–9.
- Nahdi, D. S., & Jatisunda, M. G. (2020). Conceptual Understanding and Procedural Knowledge: A Case Study on Learning Mathematics of Fractional Material in Elementary School. *Journal of Physics: Conference Series*, 1477(4). <https://doi.org/https://doi.org/10.1088/1742-6596/1477/4/042037>
- Nida, L. S., Sunaengsih, C., & Karlina, D. A. (2023). Pengembangan E-LKPD Berbasis Fun Learning pada Materi Nilai-Nilai Pancasila untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Kelas VI. *Al-Madrasah: Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 7(1), 194. <https://doi.org/10.35931/am.v7i1.1755>
- Pokhrel, T. R. (2018). Activity Based Mathematics Instruction: Experiences in Addressing the 21st-Century Skills. *Journal of Mathematics Education*, 11(1), 46–61. <https://doi.org/https://doi.org/10.26711/007577152790020>
- Pramudya, L. N., Nurtamam, M. E., & Siswoyo, A. A. (2018). Pengaruh Metode Permainan Berdasarkan Teori Diesnes Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Kelas IV SDN Grabagan Sidoarjo. *Seminar Pendidikan Matematika UMM 2018*, 1–11.
- Rachmavita, F. P. (2020). Interactive media-based video animation and student learning motivation in mathematics. *Journal of Physics: Conference Series*, 1663(1), 0–6. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1663/1/012040>
- Rahim, R., Sa'odah, Tiring, S. S. N. D., Asman, Fitriyah, L. A., Dewi, M. S., R, I. H.,

- Ferawati, Mutia, Pamungkas, M. D., Sutrisno, E., Wulandari, H., Trimurtini, & Wicaksono, A. B. (2021). *Metodologi Penelitian Sosial: Teori dan Praktik* (E. Santoso (ed.)). Perkumpulan Rumah Cemerlang Indonesia (PRCI).
- Rohmah, A. N. (2017). *Pengaruh Permainan Treasure Hunt Clues Terhadap Penguasaan Bilangan Romawi*. (Sarjana Tesis, Universitas Muhammadiyah Magelang).
- Sugiyono. (2017). Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D. In *Alfabeta, cv* (ke-19).
- Unaenah, E., & Sumantri, M. S. (2021). Analisis Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas 5 Sekolah Dasar Pada Materi Pecahan. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 2541–2549. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/basicedu.v3i1>
- Yayuk, E., Purwanto, As'Ari, A. R., & Subanji. (2020). Primary school students' creative thinking skills in mathematics problem solving. *European Journal of Educational Research*, 9(3), 1281–1295. <https://doi.org/https://doi.org/10.12973/eu-er.9.3.1281>
- Yu, Z., Gao, M., & Wang, L. (2021). The Effect of Educational Games on Learning Outcomes, Student Motivation, Engagement and Satisfaction. *Journal of Educational Computing Research*, 59(3), 522–546. <https://doi.org/https://doi.org/10.1177/0735633120969214>