
PENGARUH GAME EDUKASI TANGRAM TERHADAP MINAT BELAJAR MATEMATIKA PADA MATERI BANGUN DATAR SISWA KELAS III SD NEGERI 11 SUMERTA TAHUN AJARAN 2024/2025

Dewa Gede Dwija Putra¹, Gusti Nyoman Mastini², Kadek Dedy Herawan³

^{1,2,3}Universitas Hindu Negeri I Gusti Bagus Sugriwa

dwijaaputra@gmail.com¹, nyomanmastini2@gmail.com², dedykadek@uhnsugriwa.ac.id³

Abstrak: Pembelajaran matematika seringkali dianggap sulit dan membosankan, terutama pada materi bangun datar. Permasalahan yang dibahas dalam penelitian ini meliputi: rendahnya minat belajar matematika ditinjau dari hasil belajar serta hasil pengamatan penulis pada peserta didik kelas III SD Negeri 11 Sumerta, keterbatasan metode pembelajaran yang masih konvensional, serta kurangnya penggunaan media pembelajaran interaktif seperti game edukasi cenderung menyebabkan peserta didik bosan dan lebih memilih bermain. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan signifikan dan ada atau tidaknya pengaruh sebelum dan sesudah diberikannya perlakuan game edukasi tangram terhadap minat belajar siswa pada mata pelajaran matematika dengan materi bangun datar siswa kelas 3 di SD Negeri 11 Sumerta Denpasar. Teori yang digunakan dalam penelitian ini meliputi: teori game edukasi tangram dari Bohning & Althouse, teori minat belajar dari Slameto, dan teori pembelajaran interaktif dari Supriyadi. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas III SD Negeri 11 Sumerta Denpasar. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain pre-eksperimen tipe one group pretest-posttest design. Pengumpulan data dilakukan melalui angket minat belajar dan observasi aktivitas siswa. Analisis data menggunakan uji normalitas Kolmogorov-Smirnov dan uji-t dengan bantuan aplikasi SPSS versi 29.0 for MacBook. Hasil penelitian yang telah dilaksanakan menunjukkan adanya pengaruh signifikan penggunaan game edukasi tangram terhadap minat belajar matematika, rata-rata skor minat belajar sebelum perlakuan adalah 23,17 dan meningkat menjadi 36,14 setelah perlakuan, serta menunjukkan adanya pengaruh game edukasi terhadap minat belajar dilihat dari nilai signifikansi uji-t yang diperoleh adalah $0,01 < 0,05$ sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Kata Kunci: Game Edukasi Tangram, Minat Belajar, Bangun Datar, Uji-T.

Abstract: Mathematics learning is often perceived as difficult and boring, especially in the topic of plane figures. The problems addressed in this study include: the low interest in learning mathematics based on students' learning outcomes and the author's observations of third-grade students at SD Negeri 11 Sumerta; the limitations of conventional teaching methods; and the lack of use of interactive learning media such as educational games, which tends to cause students to feel bored and prefer playing. This study aims to determine the significant differences and the presence or absence of an effect before and after the implementation of the tangram educational game on students' learning interest in mathematics on the topic of plane figures among third-grade students at SD Negeri 11 Sumerta Denpasar. Theories used in this research include: the tangram educational game theory by Bohning & Althouse, the theory of learning interest by Slameto, and the interactive learning theory by Supriyadi. The research subjects were third-grade students at SD Negeri 11 Sumerta Denpasar. This study employed a quantitative method with a pre-experimental design of the one-group pretest-posttest type. Data were collected through a learning interest questionnaire and observation of student

activities. Data analysis used the Kolmogorov-Smirnov normality test and t-test with the assistance of SPSS version 29.0 for MacBook. The results showed a significant effect of the use of the tangram educational game on students' interest in learning mathematics. The average interest score before treatment was 23.17 and increased to 36.14 after treatment. This indicates an influence of the educational game on learning interest, as seen from the significance value of the t-test, which was $0.01 < 0.05$, thus H_0 is rejected and H_1 is accepted.

Keywords: Tangram Educational Game, Learning Interest, Plane Figures, T-Test.

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah elemen krusial dalam membentuk kualitas sumber daya manusia. Salah satu kesulitan di sektor pendidikan adalah cara untuk meningkatkan minat belajar siswa, khususnya dalam bidang matematika yang sering kali dianggap rumit dan membosankan oleh para siswa (Hadi, 2017). Matematika mempunyai peranan penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir logis dan analitis siswa di tingkat sekolah dasar, yang dimana materi bangun datar adalah topik yang harus dikuasai. Namun, kenyataannya, banyak siswa yang mengalami kesulitan memahami konsep-konsep geometris seperti ciri-ciri, bentuk, sifat bangun datar, hubungan antar bangun, serta cara menghitung luas dan keliling. Hal ini seringkali disebabkan oleh metode pembelajaran yang kurang menarik, terkesan monoton, dan tidak melibatkan siswa secara aktif.

Di SD Negeri 11 Sumerta, tantangan yang dihadapi guru adalah meningkatkan minat belajar siswa dalam pelajaran matematika, khususnya terkait materi bangun datar. Hasil observasi awal menunjukkan banyak siswa yang kurang bersemangat dalam mengikuti pelajaran matematika, terlihat mereka kurang fokus, cenderung banyak bermain (mudah terdistraksi). Alhasil terlihat dari hasil belajar mereka rata-rata menunjukkan adanya penurunan dari segi nilai ulangan mereka. pernyataan ini didukung oleh data hasil belajar siswa yang menunjukkan capaian di bawah standar KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum) pernyataan ini didukung dengan hasil temuan peneliti dilihat dari hasil belajar siswa melalui wali kelas 3 seperti tertera pada tabel 1.1 mengenai hasil belajar materi bangun datar yang diperoleh sebagai berikut:

No	Nama Siswa	Nilai
1	A.A. Gede Adistanaya Radjendra	74
2	A.A.Gde Danan Gowinda	75
3	Crhistina Aurelia Lambo	50
4	Kadek Dipendra Agra	65

5	Mahardika Firmansyah Putra Ramadhan	80
6	Gabriel Brayen Buu Siki	72
7	Gede Rama Wijaya	70
8	I Gede Agus Krisnanta Putra	65
9	Gede Alvino Indra Kusuma	78
10	Gusti Ngurah Raditya Putra	55
11	Kadek Agus Ngurah Pranata	74
12	I Ketut Bagus Arsyah Madhava Ariwisnawa	70
13	I Komang Kanaya Putra Giri	60
14	I Komang Widya Rangga Permana	50
15	I Nyoman Khrisna Pramudya	54
16	Ida Ayu Kinandari Adisty	90
17	Ida Ayu Nyoman Tresna Gita Pujiani	88
18	Kadek Bagus Adi Swardana Putra Purnama	75
19	I Ketut Kristiawan	65
20	Komang Wilma Nanis Gania	88
21	Ni Kadek Laura Anastiya Putri Wiguna	82
22	I Made Parwata	65
23	Ni Kadek Alisa Nirmala Putri	90
24	Ni Made Diantini	85
25	Ni Made Savitri Jani	88
26	Ni Putu Kiandra Putri Gania	78
27	Putu Darren Hardyanta Kanaya	75
28	I Putu Krisna Arya Ditya Karyadi	60
29	Putu Martin Vojnic Kortmis	65
30	Putu Pande Dharma Laksana Putra	55
31	Safitri Surya Ningrum	88
32	Salman Arkhan Wiratama	78
33	Shakila Akifa Naila	80
34	Stanislaus Aprilio Nalun	65
35	Yasmin Mumtazah Ramadhani	90
36	Elnindya putri Samudra	74

No	Dibawah KKM	KKM	Diatas KKM
18 Siswa	3 Siswa	15 Siswa	

Sumber: Guru Wali Kelas 3

Guna memperoleh hasil belajar yang maksimal salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan memanfaatkan media pembelajaran yang menarik perhatian, seperti permainan edukatif. Permainan edukatif yang berbasis tangram adalah salah satu inovasi dalam pengajaran yang dapat membantu siswa memahami konsep matematika, terutama bangun datar, melalui cara yang lebih interaktif dan menyenangkan. Tangram, sebuah permainan tradisional yang melibatkan pengaturan potongan-potongan geometri, berpotensi untuk melatih kemampuan spasial dan logika siswa (Widodo, 2019). Dengan mengimplementasikan tangram dalam permainan edukatif, diharapkan siswa akan lebih bersemangat untuk belajar matematika.

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa penerapan tangram dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan minat serta hasil belajar siswa. Misalnya, studi oleh Sirajuddin dan rekan-rekan (2023) di SD Negeri Bissoloro menunjukkan bahwa pemanfaatan media tangram meningkatkan rata-rata hasil belajar siswa dari 65,00 menjadi 84,07, dan minat belajar meningkat dari 68,6% menjadi 88,86%. Penelitian lain juga mendapati bahwa tangram dapat meningkatkan motivasi belajar di SD Negeri 3 Tunggul. Penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan permainan edukatif berbasis tangram mampu meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses belajar. Menurut Supriyadi (2021), media pembelajaran berbasis permainan dapat menciptakan suasana belajar yang lebih menarik dan menyenangkan, sehingga siswa lebih bersemangat dalam belajar. Selain itu, media ini juga membantu siswa untuk merintis keterampilan berpikir logis dan kreatif.

Tangram merupakan permainan puzzle yang terdiri dari tujuh potongan geometri yang dapat diatur untuk membentuk beragam gambar, termasuk bangun datar. Melalui permainan tangram, siswa bisa belajar mengenali berbagai bentuk bangun datar, sifat-sifatnya, ciri-ciri serta hubungan antar bangun secara langsung. Selain itu, tangram juga melatih siswa untuk berpikir secara kritis, karena mereka harus menganalisis dan merencanakan langkah yang tepat untuk menyusun potongan-potongan tersebut menjadi bentuk yang diinginkan.

Demikian dari hasil temuan diatas bahwasanya masih banyak siswa yang memperoleh nilai dibawah KKM sehingga perlu adanya peninjauan kembali mengenai aspek-aspek seperti, bagaimana penyampaian pengajaran yang berlangsung di dalam kelas dan juga tentunya

apakah terdapat penurunan minat anak-anak dalam belajar sehingga, peneliti ingin menciptakan suasana yang menyenangkan dalam belajar di kelas, mengubah cara penyampaian materi agar lebih interaktif dan menarik seperti menambahkan game edukasi didalamnya. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh penggunaan game edukasi berbasis tangram terhadap minat belajar siswa kelas III SD Negeri 11 Sumerta Denpasar.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini mengarah kepada penelitian kuantitatif eksperimen dengan desain *pre-eksperimen* hal ini ditentukan dari situasi yang ada pada lokasi penelitian hanya terdapat 1 kelas saja tidak memungkinkan adanya kelas kontrol dan kelas eksperimen (*quasy eksperimnt*) sehingga *treatment* atau perlakuan eksperimen ini hanya dapat dilakukan didalam satu kelas saja. Jenis yang paling umum dalam *pre-eksperimen* adalah *One Group Pretest-Posttest Design*, di mana peneliti memberikan *pretest* berupa angket minat belajar terlebih dahulu, kemudian perlakuan (*treatment*), dan akhirnya *posttest* angket minat belajar kembali. Desain ini melibatkan satu kelompok subjek yang diukur sebelum dan sesudah perlakuan untuk melihat perubahan yang terjadi akibat perlakuan. (Creswell, 2012:310). Adapun model desain penelitian adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Desain Penelitian (Pre Eksperimen)

Sebelum	Perlakuan	Sesudah
O ₁	X	O ₂

Sumber: Sugiyono. (2019) metode penelitian kuantitatif,kualitatif, R&D

Keterangan:

O₁ = Nilai *Pre-test* kelas sebelum diberikan perlakuan

X = Perlakuan yang diberikan media *game* edukasi tangram

O₂ = Nilai *Post-test* kelas sesudah diberikan Perlakuan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Data Minat Belajar Matematika Kelas III Pada Materi Bangun Datar

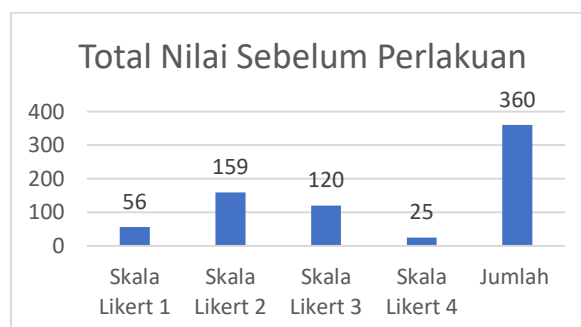
Data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah data yang terkumpul dari angket minat belajar peserta didik pada *Game* Edukasi Tangram terhadap minat belajar matematika pada materi bangun datar siswa kelas III SD Negeri 11 Sumerta tahun ajaran 2024/2025 sebanyak 36 peserta didik. Pernyataan angket sebelumnya sudah diuji tingkat validitas yaitu (validitas isi dan validitas butir) serta uji reabilitas. Nilai angket minat belajar matematika siswa sebelum diberikan perlakuan dengan *Game* Edukasi Tangram terhadap minat belajar

matematika pada materi bangun datar adalah nilai tertinggi minat belajar peserta didik sebelum perlakuan yakni 2 dengan total 156 hasil perhitungan skor sedangkan nilai terendah angket minat belajar matematika yakni 4 dengan total 25 hasil perhitungan skor. Sedangkan nilai angket minat belajar matematika siswa sesudah diberikan perlakuan dengan *game* edukasi tangram terhadap minat belajar matematika pada materi bangun datar adalah nilai tertinggi minat belajar peserta didik adalah 4 dengan jumlah perhitungan skor 221 dan nilai terendah angket belajar matematika peserta didik adalah 3 dengan jumlah perhitungan skor 139. Hasil minat belajar tersebut diperoleh melalui bantuan program *SPSS version 29.0 for macbook*. Adapun deskripsi minat belajar matematika peserta didik dalam mata pelajaran matematika sebelum dan sesudah mendapatkan perlakuan dengan *Game* Edukasi Tangram terhadap minat belajar matematika pada materi bangun datar dapat dilihat dalam tabel berikut:

Statistics												
		Saya merasa senang saat mengikuti pelajaran di kelas.	Saya fokus dan memperhatikan saat guru menjelaskan materi.	Saya aktif bertanya ketika ada materi yang tidak saya pahami	Saya ingin mengetahui lebih banyak tentang topik yang dipelajari.	Saya memiliki tujuan yang jelas dalam belajar untuk masa depan saya.	Saya menikmati kegiatan belajar bersama teman-teman.	Saya tidak mudah terdistraksi selama proses pembelajaran berlangsung.	Saya berpartisipasi aktif dalam diskusi kelompok.	Saya mencari informasi tambahan tentang materi yang dipelajari.	Saya percaya bahwa belajar akan membantu saya meraih cita-cita saya.	Angket Minat Belajar Siswa
N	Valid	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
	Missing	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mean		3.17	2.69	2.50	2.42	2.19	2.61	2.22	2.22	1.56	1.58	23.17
Std. Deviation		.737	.786	.811	.692	.577	.688	.485	.722	.504	.732	2.962
Minimum		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17
Maximum		4	4	4	4	3	4	3	4	2	3	29

Gambar 1. Deskripsi Minat Belajar Matematika Bangun Datar Sebelum Perlakuan

Selain penyajian data di atas, peneliti juga menampilkan nilai dari hasil data angket sebelum perlakuan dalam bentuk histogram. Adapun penyajian data tersebut dapat dilihat sebagai berikut:



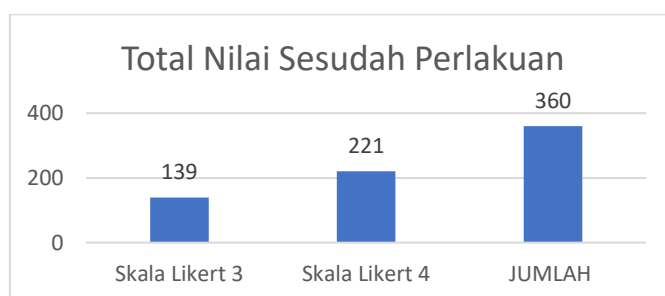
Gambar 2. Histogram Minat Belajar Matematika Materi Bangun Datar Sebelum Perlakuan

Histogram di atas memperlihatkan bahwa, nilai skala likert 1 sebanyak 56, nilai skala likert 2 sebanyak 159, nilai skala likert 3 sebanyak 120 dan nilai skala likert 4 sebanyak 25

Statistics											
		Saya merasa senang saat mengikuti pelajaran di kelas.	Saya fokus dan memperhatikan saat guru menjelaskan materi.	Saya aktif bertanya ketika ada materi yang tidak saya pahami	Saya ingin mengetahui lebih banyak tentang topik yang dipelajari.	Saya memiliki tujuan yang jelas dalam belajar untuk masa depan saya.	Saya menikmati kegiatan belajar bersama teman-teman.	Saya tidak mudah terdistraksi selama proses pembelajaran berlangsung.	Saya berpartisipasi aktif dalam diskusi kelompok.	Saya mencari informasi tambahan tentang materi yang dipelajari.	Saya percaya bahwa belajar akan membantu saya meraih cita-cita saya.
N	Valid	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
	Missing	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mean		3.42	3.56	3.47	3.64	3.56	3.61	3.72	3.64	3.83	3.69
Std. Deviation		.500	.504	.506	.487	.504	.494	.454	.487	.378	.467
Minimum		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Maximum		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

Gambar 3. Deskripsi Minat Belajar Matematika Bangun Datar Sesudah Perlakuan

Selain penyajian data di atas, peneliti juga menampilkan nilai dari hasil data angket sesudah perlakuan dalam bentuk histogram. Adapun penyajian data tersebut dapat dilihat sebagai berikut:



Gambar 4. Histogram Minat Belajar Matematika Bangun Datar Sesudah Perlakuan

Histogram di atas memperlihatkan bahwa, nilai skala likert 3 sebanyak 139, dan nilai skala likert 4 sebanyak 221.

Pengujian Asumsi

Sebelum uji hipotesis, langkah pertama adalah uji prasyarat. Uji prasyarat dalam data terbagi menjadi dua bagian, yaitu uji normalitas data dan uji homogenitas varians, dikarenakan tidak adanya kelas kontrol yang ada hanya 1 kelas eksperimen saja maka uji homogenitas tidak relevan dipergunakan.

Uji Normalitas Sebaran Data

Pada penelitian ini pengujian normalitas data sangat perlu dilakukan untuk menguji data apakah berdistribusi normal atau tidak sehingga nantinya uji-t dapat dilaksanakan. Hal tersebut atas dasar asumsi bahwa statistik parametrik digunakan jika variabel yang dianalisis

berdistribusi normal. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan uji kolmogorov-smirnov dengan bantuan *SPSS version 29.0 for macbook*. Kriteria normalitas menggunakan *kolmogorov-smirnov* adalah jika $\text{sig} > 0,05$ maka sampel berdistribusi normal, tetapi jika $\text{sig} < 0,05$ maka sampel tidak berdistribusi normal. Uji normalitas ternormalisasi sampel penelitian dengan kelompok 1 kelas eksperimen sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas Variabel Minat Belajar

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test			Nilai
N			36
Normal Parameters ^{a,b}	Mean		23.17
	Std. Deviation		2.962
Most Extreme Differences	Absolute		.139
	Positive		.108
	Negative		-.139
Test Statistic			.139
Asymp. Sig. (2-tailed) ^c			.078
Monte Carlo Sig. (2-tailed) ^d	Sig.		.080
	99% Confidence Interval	Lower Bound	.073
		Upper Bound	.087

Sumber: hasil pengolahan uji normalitas variabel *SPSS version 29.0 for macbook*.

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa hasil untuk minat belajar dari *Kolmogorov-smirnov* untuk taraf pada kelas eksperimen sebesar 0,080, karena nilai *Kolmogorov-smirnov* lebih besar dari 0,05 ($> 0,05$) maka dapat disimpulkan bahwa data ternormalisasi pada minat belajar telah berdistribusi normal.

Pengujian Hipotesis

Setelah uji normalitas langkah selanjutnya adalah melakukan pengujian hipotesis menggunakan *independent sample t-test*. Berikut merupakan hasil yang diperoleh setelah melakukan pengolahan data menggunakan program *SPSS versi 29.0 for macbook*:

Tabel 3. Hasil Uji T Kelompok Sampel Penelitian Variabel Minat Belajar

Independent Samples Test		t-test for Equality of Means								
		Levene's Test for Equality of Variances								
		F	Sig.	T	df	Sig (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Hasil Belajar	Equal variances assumed	10.360	.002	-22.381	70	<.001	-12.972	.580	-14.128	-11.816
	Equal variances not assumed			-22.381	58.191	<.001	-12.972	.580	-14.128	-11.816

Sumber: hasil penolahan uji t *SPSS version 29.0 for macbook*.

Berdasarkan hasil analisis dengan bantuan program *SPSS versi 29.0 for macbook*, diperoleh nilai signifikansi (2-tailed) kurang dari 0,001, yang lebih kecil dari 0,05. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_1) diterima. Ini berarti terdapat pengaruh dari penggunaan game edukasi tangram terhadap minat belajar matematika bangun datar siswa kelas III SD Negeri 11 Sumerta Denpasar.

Pembahasan

Penelitian ini dilakukan pada tahun ajaran 2024/2025 terhadap siswa kelas III SD Negeri 11 Sumerta Denpasar. Pada penelitian ini menggunakan 1 kelas yang dijadikan sampel penelitian, yaitu kelas III sebagai kelompok eksperimen dan dibelajarkan menggunakan game edukasi tangram terhadap minat belajar matematika bangun datar. Proses pembelajaran di kelas eksperimen yaitu kelas III dengan menerapkan game edukasi tangram terhadap minat belajar matematika bangun datar sebanyak 4 kali pertemuan dan mengambil materi bangun datar dalam pelajaran matematika. Untuk memperoleh data-data dalam pengujian hipotesis. Peneliti memberikan angket berupa test awal dan test akhir untuk mengetahui ada tidaknya peningkatan minat belajar peserta didik setelah diterapkannya penggunaan game edukasi tangram terhadap minat belajar matematika bangun datar. Sebelum instrumen digunakan, instrumen tersebut sudah melakukan uji validitas dan realibilitas terlebih dahulu.

Penggunaan game edukasi tangram terhadap minat belajar matematika bangun datar bertujuan untuk meningkatkan minat belajar siswa. Melalui media pembelajaran yang interaktif dan menyenangkan, diharapkan siswa dapat lebih tertarik, fokus, serta aktif dalam mengikuti proses pembelajaran. Selain itu, penggunaan game edukatif ini juga bertujuan untuk memfasilitasi pemahaman konsep bangun datar secara lebih konkret, serta menciptakan suasana belajar yang inovatif dan bermakna, sehingga minat belajar siswa terhadap mata pelajaran matematika dapat berkembang secara optimal seperti menggunakan game edukasi tangram terhadap minat belajar matematika bangun datar

Peserta didik diberikan perlakuan berupa penggunaan game edukasi tangram untuk meningkatkan minat belajar matematika pada materi bangun datar selama dua kali pertemuan. Pada pertemuan pertama, peserta didik terlebih dahulu diberikan angket untuk mengukur tingkat minat awal terhadap pembelajaran bangun datar. Selanjutnya, pada pertemuan kedua dan ketiga, peneliti melaksanakan kegiatan pembelajaran di kelas dengan menerapkan media game edukasi tangram. Pada pertemuan ketiga, peserta didik mulai

menunjukkan peningkatan minat yang signifikan, yang tercermin dari antusiasme dalam mengikuti kegiatan pembelajaran, perhatian yang lebih terfokus, serta partisipasi aktif selama proses pembelajaran berlangsung. Peningkatan minat belajar terlihat dari setiap siklus, di mana pada pertemuan I tergolong dalam kategori cukup, dan pada pertemuan II meningkat menjadi kategori baik. Rata-rata skor angket minat belajar pada pertemuan II mencapai 85%, dengan seluruh peserta didik menunjukkan peningkatan pada indikator minat belajar.

Penerapan game edukasi tangram memberikan dampak positif terhadap peningkatan minat belajar peserta didik dalam pembelajaran matematika khususnya pada materi bangun datar. Hal ini terlihat dari meningkatnya antusiasme peserta didik dalam mengikuti pembelajaran, perhatian yang lebih terfokus, serta partisipasi aktif selama proses belajar berlangsung, baik dalam kegiatan individu maupun kelompok. Selain itu, peningkatan juga tampak pada aspek afektif siswa, di mana mereka menunjukkan rasa senang, tertarik, dan tidak mudah terdistraksi selama mengikuti kegiatan pembelajaran. Proses pembelajaran menjadi lebih menarik dan menyenangkan dengan adanya media pembelajaran interaktif seperti game edukasi tangram. Media ini mendorong peserta didik untuk belajar secara aktif, kreatif, dan terlibat langsung dalam menyusun bentuk-bentuk bangun datar, sehingga mampu meningkatkan pemahaman serta menumbuhkan minat belajar. Peneliti mengamati bahwa peserta didik dapat bekerja sama dalam kelompok, menunjukkan inisiatif untuk mencatat informasi penting, serta bersemangat dalam menyelesaikan tugas yang diberikan. Secara keseluruhan, pembelajaran menggunakan game edukasi tangram berjalan dengan baik dan efektif dalam meningkatkan minat belajar peserta didik pada kelas eksperimen. Hal ini terlihat dari hasil pengisian angket minat belajar yang menunjukkan peningkatan skor secara signifikan. Rata-rata skor angket minat belajar sebelum perlakuan adalah 23.17, dan meningkat menjadi 36.14 setelah perlakuan diberikan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan game edukasi tangram mampu meningkatkan minat belajar siswa secara signifikan dibandingkan dengan kelas yang tidak menggunakan media pembelajaran tersebut.

Berdasarkan hal tersebut, dapat disimpulkan bahwa peserta didik menunjukkan minat belajar yang lebih tinggi terhadap pembelajaran matematika pada materi bangun datar melalui penggunaan game edukasi tangram dibandingkan dengan peserta didik yang mengikuti pembelajaran tanpa menggunakan media tersebut. Penggunaan game edukasi tangram mampu menciptakan suasana belajar yang interaktif dan menyenangkan, sehingga

mendorong peserta didik untuk lebih fokus, antusias, dan aktif dalam mengikuti proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil analisis dengan bantuan program *SPSS versi 29.0 for macbook*, diperoleh nilai signifikansi (2-tailed) kurang dari 0,001, yang lebih kecil dari 0,05. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_1) diterima. Ini berarti terdapat pengaruh dari penggunaan game edukasi tangram terhadap minat belajar matematika bangun datar siswa kelas III SD Negeri 11 Sumerta Denpasar.

Berdasarkan hasil analisis data diatas, dapat disimpulkan bahwa penggunaan game edukasi tangram memberikan peningkatan yang signifikan terhadap minat belajar siswa serta berpengaruh terhadap minat belajar siswa kelas III di Sd Negeri 11 Sumerta Denpasar. Temuan ini sejalan dengan pendapat Uno (2023) yang menyatakan bahwa minat belajar dapat ditingkatkan melalui media pembelajaran yang menyenangkan dan interaktif. Selain itu, observasi menunjukkan keterlibatan aktif siswa selama pembelajaran berlangsung, yang memperkuat hasil dari angket

Penelitian ini juga mendukung hasil studi sebelumnya oleh Sirajuddin dkk. (2023) dan Putri dkk. (2021) yang menyatakan bahwa media tangram efektif dalam meningkatkan minat dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran matematika. Dengan demikian, penerapan game edukasi berbasis tangram dapat dijadikan strategi alternatif untuk meningkatkan minat belajar siswa.

KESIMPULAN

Penerapan game edukasi tangram memberikan dampak positif terhadap peningkatan minat belajar peserta didik dalam pembelajaran matematika khususnya pada materi bangun datar. Hal ini terlihat dari meningkatnya antusiasme peserta didik dalam mengikuti pembelajaran, perhatian yang lebih terfokus, serta partisipasi aktif selama proses belajar berlangsung, baik dalam kegiatan individu maupun kelompok. Selain itu, peningkatan juga tampak pada aspek afektif siswa, di mana mereka menunjukkan rasa senang, tertarik, dan tidak mudah terdistraksi selama mengikuti kegiatan pembelajaran. Proses pembelajaran menjadi lebih menarik dan menyenangkan dengan adanya media pembelajaran interaktif seperti game edukasi tangram. Media ini mendorong peserta didik untuk belajar secara aktif, kreatif, dan terlibat langsung dalam menyusun bentuk-bentuk bangun datar, sehingga mampu meningkatkan pemahaman serta menumbuhkan minat belajar. Peneliti mengamati bahwa

peserta didik dapat bekerja sama dalam kelompok, menunjukkan inisiatif untuk mencatat informasi penting, serta bersemangat dalam menyelesaikan tugas yang diberikan. Secara keseluruhan, pembelajaran menggunakan game edukasi tangram berjalan dengan baik dan efektif dalam meningkatkan minat belajar peserta didik pada kelas eksperimen. Hal ini terlihat dari hasil pengisian angket minat belajar yang menunjukkan peningkatan skor secara signifikan. Rata-rata skor angket minat belajar sebelum perlakuan adalah 23.17, dan meningkat menjadi 36.14 setelah perlakuan diberikan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan game edukasi tangram mampu meningkatkan minat belajar siswa secara signifikan dibandingkan dengan kelas yang tidak menggunakan media pembelajaran tersebut

Berdasarkan hal tersebut, dapat disimpulkan bahwa peserta didik menunjukkan minat belajar yang lebih tinggi terhadap pembelajaran matematika pada materi bangun datar melalui penggunaan game edukasi tangram dibandingkan dengan peserta didik yang mengikuti pembelajaran tanpa menggunakan media tersebut. Penggunaan game edukasi tangram mampu menciptakan suasana belajar yang interaktif dan menyenangkan, sehingga mendorong peserta didik untuk lebih fokus, antusias, dan aktif dalam mengikuti proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil analisis dengan bantuan program *SPSS versi 29.0 for macbook*, diperoleh nilai signifikansi (2-tailed) kurang dari 0,001, yang lebih kecil dari 0,05. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_1) diterima. Ini berarti terdapat pengaruh dari penggunaan game edukasi tangram terhadap minat belajar matematika bangun datar siswa kelas III SD Negeri 11 Sumerta Denpasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, S. (2019). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik (Revisi)*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, S. (2019). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta.
- Arikunto, S. (2021). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik (Edisi Revisi)*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Azwar, S. (2015). *Reliabilitas dan Validitas*. Pustaka Pelajar.
- Bohning, G., & Althouse, R. (2020). Tangram sebagai Media Pembelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(2), 45–52.
- Creswell, J. W. (2012). *Educational Research: Planning, Conducting, and Evaluating Quantitative and Qualitative Research* (4th ed.). Boston: Pearson Education.
- Creswell, J. W. (2021). *Educational Research: Planning, Conducting, and Evaluating Quantitative and Qualitative Research* (6th ed.). Pearson Education.

-
- Fitri, N. A. (2020). Pengaruh Penggunaan Media Tangram Pada Mata Pelajaran Matematika Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas III SD Negeri 3 Serdang. *Jurnal Pendidikan Tunas Bangsa*, 7(1), 45-52.
- Fraenkel, J. R., Wallen, N. E., & Hyun, H. H. (2019). *How to Design and Evaluate Research in Education* (10th ed.). New York: McGraw-Hill.
- Hadi, S. (2017). *Peningkatan Minat Belajar Matematika Melalui Media Interaktif*. Jakarta: Erlangga.
- Hidayat, R., & Pratama, A. (2019). Penggunaan tangram untuk meningkatkan keterampilan pemecahan masalah siswa. *Jurnal Matematika dan Pendidikan*, 7(2), 67-74.
- Hamzah, N. H. (2021). Pengaruh Penggunaan Media Tangram Berbasis Video terhadap Minat dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 123-134.
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. (2022). *Capaian Pembelajaran Sekolah Dasar Fase B (Kurikulum Merdeka)*. Jakarta: Kemdikbudristek. Diakses dari <https://kurikulum.kemdikbud.go.id>
- Milkhaturohman, M., Da Silva, S., & Wakit, A. (2022). Analisis Kesulitan Belajar Matematika Materi Bangun Datar di SDN 2 Mantingan Jepara. *MATHEMA JOURNAL*, 4(2), 94-105.
- Mufti, N. N., Pranata, O. H., & Muharram, M. R. W. (2020). Studi Literatur: Tangram sebagai Media Pembelajaran Geometri. *JKPD (Jurnal Kajian Pendidikan Dasar)*, 5(2).
- Mulyani, S. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Game Edukasi untuk Meningkatkan Literasi dan Numerasi pada Siswa. *Jurnal Pendidikan dan Media Pembelajaran*, 2(3), 5–10. <https://doi.org/10.59584/jundikma.v2i03.29>
- Nggilu, R., Novian, D., Kadim, A. A., & Ashari, S. A. (2023). Perancangan Media Pembelajaran Berbasis Game Edukasi Pada Mata Pelajaran Informatika. *Inverted: Journal of Information Technology Education*, 4(2). <https://doi.org/10.37905/inverted.v4i2.25693>
- Putri, A. D., Kusuma, H., & Rahayu, S. (2021). Pengaruh media tangram terhadap pemahaman konsep geometri siswa SD. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 10(2), 45-52.
- Putri, A. N., dkk. (2021). Efektivitas Media Tangram terhadap Pemahaman Konsep Geometri. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*.
- Rahmawati, E., & Nugroho, B. (2023). Efektivitas tangram digital dalam meningkatkan keterlibatan siswa pada pembelajaran daring. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 12(3), 105-112.
- Santika, et al. (2020). Empat indikator minat belajar: perasaan senang, perhatian, ketertarikan, dan keterlibatan.
- Santoso, S. (2020). *Menguasai Statistik dengan SPSS*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Sardiman, A. M. (2022). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar (Edisi Revisi)*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Setiarini, N. P. D., Margunayasa, I. G., & Rati, N. W. (2024). Media Game Edukasi Membaca Permulaan Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Pada Siswa Kelas I Sekolah Dasar.
-

- Journal of Education Action Research, 8(3), 435–443.
<https://doi.org/10.23887/jear.v8i3.78594>
- Sirajuddin, S., Hadaming, H., & Amelia, N. (2023). Penggunaan media tangram untuk meningkatkan minat dan hasil belajar matematika kelas IV. *Delta-Pi: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 12(1), 79–92.
- Slameto. (2010). *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Soleha, H. (2024). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Games Edukasi Terhadap Keaktifan Siswa Kelas XI Km 4 Pada Mata Pelajaran Sejarah di SMA Negeri 10 Gowa. *Jurnal Pemikiran dan Pengembangan Pembelajaran*, 6(3), 570–576.
<https://doi.org/10.31970/pendidikan.v6i3.1458>
- Sudijono, A. (2022). *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Sugiyono. (2021). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Supriyadi, A. (2021). *Media Pembelajaran Interaktif: Pendekatan Baru dalam Pendidikan*. Jakarta: Pustaka Edukasi.
- Suryani, M., & Wibowo, T. (2020). Integrasi media pembelajaran berbasis tangram dalam kurikulum 2013. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan*, 5(1), 89-96.
- Syahputra, E. (2020). Indikator minat belajar: keinginan, ketertarikan, keaktifan, perhatian, dan pemahaman.
- Triastuti, et al. (2020). Minat belajar sebagai kondisi psikologis yang memiliki motivasi dan semangat tinggi.
- Uno, H. B. (2023). *Teori Motivasi dan Pengukurannya*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Wardani, A. K., & Putra, H. D. (2022). Penggunaan media tangram pada materi geometri bidang datar terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa SD. *Indiktika: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika*, 6(2).
- Widodo, A. (2019). *Media Pembelajaran Berbasis Tangram untuk Matematika Sekolah Dasar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Yuniarti, L., & Santoso, R. (2022). Meningkatkan kreativitas siswa melalui permainan tangram di kelas IV SD. *Jurnal Kreativitas Pendidikan*, 8(1), 23-30.
- Yusup, F. (2018). Uji Validitas dan Reliabilitas. *Jurnal Tarbiyah: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 7(1), 17-23.
- Zenius untuk Guru. (2021). *Tangram, Manfaat dan Fungsinya dalam Pembelajaran*. Diakses dari <https://zenius.net>.