JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)
Volume 7, No. 1, Maret 2023
DOI: http://dx.doi.org/10.33603/jnpm.v7i1.7495

Pemanfaatan *Boardgame Geometry At Home* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Geometri Siswa SMP

Leo Setiawan[1*], Farida Nurhasanah[2], Ikrar Pramudya[3]
[1,2,3]Universitas Sebelas Maret, Indonesia

Article Info

Article history:

Received Sep 2, 2022
Revised Jan 2, 2023
Accepted Feb 8, 2023

Kata Kunci:

Boardgame,
Hasil Belajar,
Geometri.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh boardgame terhadap hasil belajar geometri siswa. Penelitian ini dikategorikan penelitian eksperimental. Populasi yang digunakan adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Ngargoyoso tahun ajaran 2021/2022. Sampel yang digunakan adalah kelas VIII A dengan jumlah siswa 30 dan kelas VIII B dengan jumlah siswa 29. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik cluster random sampling. Teknik Pengumpulan data yang digunakan berupa metode tes untuk mengukur hasil belajar siswa dan metode angket untuk mengukur level keaktifan belajar siswa. Teknik analisis data menggunakan uji normalitas metode Liliefors bertujuan untuk mengetahui sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal, uji homogenitas metode Bartlett bertujuan untuk menguji populasi mempunyai variansi yang sama, kemudian analisis variansi dua jalan sel tak sama, dilanjutkan uji pasca anava dengan uji komparasi ganda metode Scheffe.

Keywords:

Boardgame,
Geometry,
Learning Outcomes.

ABSTRACT

This study aims to effect of boardgame on student geometry learning outcomes. This research was categorized as experimental research. The population was all 8^th grade students of SMP Negeri 3 Ngargoyoso during the 2021/2022 academic year. The sample was VIII A class consisting of 30 students and VIII B class consisting of 29 students. Sampling employed the cluster random sampling technique. The data collection used a test method to measure student learning outcomes and a questionnaire method to measure the level of students' learning liveliness. The data analysis technique utilized the Liliefors test for normality which ensure that the sample came from a normally distributed population. While Barlett's test for homogeneity was also employed to test whether the population has the same variance. Then, the Analysis of variance in two unequal cell paths was followed by the post ANOVA test using Scheffe's test for multiple comparisons.

Copyright © 2023 JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)
All rights reserved.

Corresponding Author:

Leo Setiawan
Pendidikan Matematika, Universitas Sebelas Maret,
Surakarta, Indonesia;
Email: leosetiawan1703@student.uns.ac.id

How to Cite:

Setiawan, L., Nurhasanah, F., Pramudya, I. (2023). Pemanfaatan Boardgame Geometry At Home Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Geometri Siswa SMP. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika) 7*(1), 44-54.

This is an open access article under the CC–BY-SA license

Pendahuluan

Perkembangan *games* di era sekarang sangatlah berkembang pesat. *Games* menjadi populer di kalangan masyarakat dari usia anak-anak sampai dewasa dan menjadi hiburan yang paling banyak diminati (Gunawan et.al., 2021). Oleh sebab itu proses pembelajaran juga harus mengikuti perkembangan zaman yang salah satunya dengan memanfaatkan *games*. *Games* edukasi dapat menjadi salah satu opsi yang digunakan oleh guru dalam menciptakan proses pembelajaran yang menyenangkan. *Games* merupakan salah satu media pembelajaran yang dapat dimanfaatkan oleh guru dalam penyampaian materi agar mudah diterima oleh siswa (Rao, 2014).

Penggunaan *games* sebagai media pembelajaran menjadi solusi agar tercipta proses pembelajaran yang banyak interaksi antara guru dan siswa. *Games* juga bertujuan untuk membuat pembelajaran menyenangkan dan membuat kecanduan dalam belajar (Pramuditya et.al., 2018). Dengan menggunakan *games* siswa dapat belajar dengan konsep bermain dan berinteraksi satu sama lain sehingga membuat siswa dapat mandiri dalam belajar. Selain itu siswa secara partisipatif dapat belajar secara optimal melalui kegiatan individu maupun kelompok kecil dengan mereka aktif menemukan konsep materi yang dikemas melalui *games.* Situasi belajar yang menyenangkan dalam penggunaan *games* dapat mengoptimalkan siswa dalam mempelajari pengetahuan baru dan mencapai tujuan pembelajaran secara efektif (Ratnaningsih, 2018). Penggunaan *games* juga dapat meningkatkan minat belajar matematika siswa (Putra & Setyaningrum, 2019). Selain itu dalam pembelajaran juga memberikan pengaruh yang optimal terhadap siswa jika dikemas dengan bentuk yang menarik dan membuat siswa aktif dalam belajar (Kuwatno et.al., 2022).

Berdasarkan hal tersebut diperlukan upaya untuk melakukan pendekatan pembelajaran yang menyenangkan dan meningkatkan semangat belajar siswa dengan pendekatan pembelajaran inovatif. *Game-based learning* merupakan salah satu solusi dalam melakukan pendekatan pembelajaran inovatif. *Game-based learning* didefinisikan sebagai sebuah permainan yang dapat meningkatkan minat kognitif dan motivasi belajar siswa dalam penerapan proses pembelajaran (Vusić et.al., 2018). *Game-based learning* memiliki peran untuk menarik perhatian belajar siswa dalam memahami suatu materi sebab menggunakan metode permainan yang dapat menumbuhkan semangat belajar siswa (Luhsasi & Permatasari, 2020). Selain itu *game-based learning* juga memiliki peran untuk menciptakan lingkungan belajar yang menarik serta menghilangkan kebosanan siswa dalam belajar (Arisandy et.al., 2021).

© 2023 JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)
p-ISSN 2549-8495, e-ISSN 2549-4937

Salah satu *games-based learning* yang dapat digunakan dalam kegiatan belajar adalah *boardgame.* Mike Scorvian (2010) *boardgame* diartikan sebagai sebagai sebuah permainan dimana bagian-bagian dari permainan dapat dipindahkan, ditempatkan dan digerakkan menurut seperangkat aturan. *Boardgame* merupakan sebuah permainan yang dimainkan secara berkelompok dalam kegiatan yang bersifat rekreatif sehingga dapat mengarahkan pemain itu bersikap secara kolaboratif, kooperatif dan kompetitif (Setiawan & Abdulkarim, 2020). Media pembelajaran *boardgame* yang dimainkan secara kolektif dalam sebuah kelompok dapat membuat semangat dan keinginan siswa dalam belajar. Belajar menggunakan *boardgame* dapat membuat suasana belajar menjadi lebih efektif dikarenakan menggabung konsep belajar dengan bermain, berkomunikasi dan menalar.

Salah satu jenis media *boardgame yang* dapat digunakan adalah kartu dengan nama *geometry at home*. Penggunaan media *boardgame geometry at home* ini melibatkan siswa dalam kegiatan belajar sambil bermain dan menalar, sehingga siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran. Media ini dibuat untuk membantu siswa dalam memahami konsep bangun ruang, selain itu cara penggunaan media pembelajaran ini dengan membagi siswa dalam kelompok kecil dan memainkan media tersebut. Media *geometry at home* dibuat dengan konten yang berisikan pertanyaan pada ruas atas dan sebuah jawaban pada ruas bawah yang dikemas dalam bentuk menarik berupa gambar-gambar yang berkaitan dengan materi bangun ruang sisi datar. Selain itu media *boardgame geometry at home* ini juga mengakomodir konsep pembelajaran kontekstual sebab isinya dikaitkan dengan benda-benda nyata yang terkait dengan bangun ruang sehingga dapat membantu siswa dalam memahami permasalahan bangun ruang dengan model soal cerita atau dikaitkan dengan benda nyata.

Media *Boardgame geometry at home* dirancang dengan metode *hands on*. *Hands on activity* merupakan suatu kegiatan rancangan yang ditujukan kepada siswa bertujuan agar mampu bertanya, menggali informasi, menganalisis informasi dan menyimpulkan (Hendriyan, 2013). Berdasarkan hal tersebut dengan menggunakan *boardgame geometry at home* siswa diberi kebebasan dalam membangun pemikiran konsep geometri selama aktivitas belajar berlangsung sehingga siswa dapat melakukan secara mandiri, menyenangkan serta dengan motivasi belajar yang tinggi. Metode *hands on* juga dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk sering melakukan interaksi belajar kepada guru ataupun teman untuk membantu memahami materi serta meningkatkan ketrampilan berfikir siswa.

© 2023 JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)
p-ISSN 2549-8495, e-ISSN 2549-4937

Metode

Penelitian dilakukan di SMP Negeri 3 Ngargoyoso dengan alamat berada di Jalan Sengonharjo, Kecamatan Ngargoyoso, Kabupaten Karanganyar. Subjek penelitiannya adalah siswa kelas VIII. Penelitian ini dikategorikan ke dalam penelitian *quasi experiment*. Pada penelitian ini terdapat dua variabel bebas yaitu media pembelajaran dan keaktifan belajar. Media pembelajaran yang digunakan adalah *boardgame geometry at home* dan *power point,* serta keaktifan belajar siswa terdapat keaktifan belajar tinggi, keaktifan belajar sedang dan keaktifan belajar rendah.

Populasi pada penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Ngargoyoso pada tahun 2021/2022. Sampel yang diambil pada penelitian ini adalah dua kelas. Pada kelas kontrol digunakan media pembelajaran *power point*, sedangkan pada kelas eksperimen digunakan media pembelajaran *boardgame geometry at home.* Pada penelitian ini digunakan *cluster random sampling*. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan metode tes dan angket.

Instrumen penelitian berupa tes dan angket perlu diujicobakan. Uji coba instrumen tes hasil belajar dilakukan untuk mempertimbangkan uji validitas, uji daya beda, uji tingkat kesukuran dan uji reliabilitas, uji konsistensi internal dan uji reliabilitas. Teknik analisis data pada penelitian ini menggunakan uji normalitas metode Liliefors, uji homogenitas metode Bartlett, analisis variansi dua jalan sel tak sama, dan uji pasca anava dengan uji komparasi ganda metode Scheffe. Prosedur penelitian yang dilakukan dibagi dalam beberapa langkah yaitu: (1) persiapan (2) pengajuan proposal penelitian (3) penyusunan instrumen penelitian (4) pengumpulan data (5) analisis data (6) penyusunan laporan penelitian.

Persiapan berisi kegiatan observasi dan identifikasi masalah yang berfokus pada penggunaan model dan media pembelajaran di sekolah yang dijadikan tempat penelitian. Dilanjutkan menyusun proposal penelitian yang sesuai dengan permasalahan yang dijadikan topik penelitian. Hal yang perlu diperhatikan saat penyusunan proposal meliputi latar belakang, kajian pustaka, metode penelitian serta analisis data yang digunakan. Menyusun instrumen penelitian yang berupa tes hasil belajar dan angket, selanjutnya instrumen penelitian diujicobakan kepada siswa SMP yang bukan menjadi subjek penelitian. Setelah instrumen penelitian diujicoba dilakukan uji validitas, uji daya beda, uji tingkat kesukaran dan uji reliabilitas untuk tes hasil belajar dan uji validitas, uji konsistensi internal dan uji reliabilitas untuk angket. Setelah mendapatkan butir-butir soal tes dan angket yang baik dari hasil uji coba instrumen, dilakukan penelitian di sekolah untuk melakukan tahap pengumpulan data dengan memberi perlakuan pada kelas eksperimen menggunakan media pembelejaran *boardgame geometry at home* dan

kelas control menggunakan media pembelajaran power point. Penelitian dan eksperimen dilaksanakan sebanyak 6 kali pertemuan dengan rincian 1 kali pertemuan untuk pengumpulan data angket, 4 kali pertemuan untuk eksperimen dan 1 kali pertemuan untuk pengumpulan data tes hasil belajar. Setelah itu melaksanakan kegiatan analisis data yang meliputi uji analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama dan dilanjutkan uji komparasi ganda dengan metode *Scheffe*.

Hasil dan Pembahasan

Didapatkan hasil pengisian angket siswa ditempat penelitian diperoleh data skor angket keaktifan belajar siswa berupa nilai rerata $\bar{X}$ = 75,457 dan nilai simpangan baku s = 7,005. Untuk penentuan kategori keaktifan belajar siswa sesuai dengan Tabel 1.

Tabel 1. Penentuan Kategori Keaktifan Belajar Siswa

Kategori	Ketentuan	Rentang Skor (X)
Tinggi	$X > \bar{X} + 0.5s$	$X > 78{,}985$
Sedang	$\bar{X} - 0.5s \leq X \leq \bar{X} + 0.5s$	$71{,}930 \leq X \leq 78{,}985$
Rendah	$X < \bar{X} - 0.5s$	$X < 71{,}930$

Berdasarkan data yang telah dikumpulkan, maka dapat disajikan sebaran yang sesuai dengan kategori yang telah diperoleh pada tabel 1.

Tabel 2. Sebaran Keaktifan Belajar Siswa

Media Pembelajaran	Keaktifan Belajar Siswa		
	Tinggi	Sedang	Rendah
Geometry At Home	14	9	7
Power point	9	11	9

Dilakukan uji prasyarat analisis menggunakan uji normalitas pada hasil belajar kelas eksperimen yang menggunakan media pembelajaran *geometry at home*, uji normalitas hasil belajar pada kelas kontrol yang menggunakan media power point, uji normalitas hasil belajar siswa dengan keaktifan belajar tinggi, uji normalitas hasil belajar siswa dengan keaktifan sedang dan uji normalitas hasil belajar dengan keaktifan belajar rendah untuk melihat apakah sampel yang digunakan berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Pengujian ini menggunakan uji normalitas metode Liliefors dengan taraf signifikansi 5%. Hasil uji normalitas prestasi belajar disajikan dalam Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas

		N	L	L_{tab}	Keputusan Uji
Media	*Geometry at home*	30	0,151	0,161	H_0 tidak ditolak
	Power Point	29	0,124	0,164	H_0 tidak ditolak
Keaktifan Belajar	Tinggi	23	0,150	0,184	H_0 tidak ditolak
	Sedang	20	0,167	0,190	H_0 tidak ditolak
	Rendah	16	0,188	0,213	H_0 tidak ditolak

© 2023 JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)
p-ISSN 2549-8495, e-ISSN 2549-4937

Dari sajian tabel 3 dapat dilihat bahwasannya untuk masing-masing nilai L sumber kurang dari nilai dari L_{tab} sehingga dapat dikatakan H_0 tidak ditolak pada masing-masing sumber. Hal ini dapat diartikan bahwa untuk masing-masing sampel yang digunakan berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Dilanjutkan uji homogenitas hasil belajar siswa yang ditinjau dari media pembelajaran yang digunakan dan uji homogenitas hasil belajar siswa yang ditinjau dari keaktifan belajar siswa. Hasil uji homogenitas dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Hasil Analisis Uji Homogenitas

Sumber	K	$\boldsymbol{\chi^2}$	$\boldsymbol{\chi^2_{tab}}$	Keputusan Uji
Media Pembelajaran	2	0,011	3,841	H_0 tidak ditolak
Keaktifan Belajar Siswa	3	0,722	5,991	H_0 tidak ditolak

Dapat dilihat pada Tabel 4 bahwa nilai $\boldsymbol{\chi^2}$ pada masing-masing sumber kurang dari nilai $\boldsymbol{\chi^2_{tab}}$ yang berarti $\boldsymbol{\chi^2}$ tidak menjadi anggota dari daerah kritis. Dapat diambil keputusan bahwa H_0 tidak ditolak pada masing-masing media pembelajaran dan keaktifan belajar siswa. Uji hipotesis pada penelitian ini menggunakan uji analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama. Hasil uji hipotesis terangkum dalam tabel 5.

Tabel 5. Rangkuman Analisis Variansi Dua Jalan dengan Sel Tak Sama

Sumber Variansi	JK	dK	RK	F	F_{tab}	Keputusan Uji
Media Pembelajaran (A)	400,483	1	400,483	4,288	4,02	H_0 ditolak
Keaktifan Belajar (B)	3.423,078	2	1.711,539	18,325	3,17	H_0 ditolak
Interaksi	8,652	2	4,326	0,046	3,17	H_0 tidak ditolak
Galat	4.950,190	53	93,400	-	-	-
Total	8.782,403	58	-	-	-	-

Berdasarkan Tabel 5 hasil uji hipotesis yang dilakukan diperoleh bahwa H_{0A} ditolak, H_{0B} ditolak serta H_{0AB} tidak ditolak. Kemudian dilanjutkan uji pasca anava yaitu uji komparasi ganda antar baris dan antar kolom. Hasil uji komparasi ganda antar baris dan antar kolom terangkum dalam tabel 6 dan tabel 7.

Tabel 6 Rangkuman Hasul Uji Komparasi Ganda Antar Baris

H_0	F_{obs}	$F_{0,05;1;53}$	Keputusan Uji
$\boldsymbol{\mu_1 = \mu_2}$	9,516	4,02	$H_{0.1\text{-}2}$ ditolak

Tabel 7. Rangkuman Hasul Uji Komparasi Ganda Antar Kolom

H_0	$\boldsymbol{\alpha_{obs}}$	F_{obs}	$2F_{0,05;2;53}$	Keputusan Uji
$\boldsymbol{\mu_1 = \mu_2}$	0,00	15,295	6,34	$H_{0.1\text{-}2}$ ditolak
$\boldsymbol{\mu_1 = \mu_3}$	0,00	35,919	6,34	$H_{0.1\text{-}3}$ ditolak
$\boldsymbol{\mu_2 = \mu_3}$	0,084	5,071	6,34	$H_{0.2\text{-}3}$ tidak ditolak

Tabel 7 menunjukkan bahwa: (a) berdasarkan perhitungan hasil uji komparasi ganda antar kolom didapatkan F_{obs} = 15,295 > 6,34 = $F_{0,05;2;53}$ maka menjadi anggota daerah kritik yang artinya $H_{0.1\text{-}2}$ ditolak. Hal ini dapat diartikan bahwa ada perbedaan hasil belajar geometri siswa dengan keaktifan belajar tinggi dengan siswa dengan keaktifan sedang.

Tabel 8. Rataan Marginal

Media Pembelajaran	Keaktifan Belajar			Rataan Marginal
	Tinggi	Sedang	Rendah	
Geometry at home	64,984	52,524	45,454	56,662
Power point	58,585	47,933	40,403	48,842
Rataan Marginal	62,450	49,995	42,613	-
N	23	20	16	-

Berdasarkan tabel 8 diambil simpulan bahwa hasil belajar geometri siswa dengan keaktifan belajar tinggi lebih baik daripada siswa dengan keaktifan belajar, (b) berdasarkan perhitungan hasil uji komparasi ganda antar kolom didapatkan F_{obs} = 35,919 > 6,34 = $F_{0,05;2;53}$ maka menjadi anggota daerah kritik yang artinya $H_{0.1\text{-}3}$ ditolak. Hal ini dapat diartikan bahwa ada perbedaan hasil belajar geometri siswa dengan keaktifan belajar tinggi dengan siswa dengan keaktifan rendah.

Berdasarkan hasil perhitungan hasil perhitungan uji anava dua jalan dengan sel tak sama yang dilakukan pada tabel 5 didapatkan nilai F_a = 4,288 > F_{tab} = 4,02, sehingga F_a berada di daerah kritik dan menjadi anggotanya, sehingga dapat diambil keputusan bahwa H_{0A} ditolak yang berarti ada pengaruh media pembelajaran yang digunakan terhadap hasil belajar siswa atau media pembelajaran memberikan efek yang tidak sama terhadap hasil belajar geometri siswa. Kemudian Diperoleh uji komparasi ganda antar baris adalah $H_{0.1\text{-}2}$ ditolak karena nilai F_{obs} = 9,516 > 4,02, sehingga menjadi anggota daerah kritik. Ini dapat diartikan bahwa ada perbedaan hasil belajar geometri antara siswa yang menggunakan media *geometry at home* dan siswa yang menggunakan media power point. Dapat diambil simpulan bahwa hasil belajar siswa yang menggunakan media pembelajaran *geometry at home* lebih baik dibandingkan dengan siswa yang menggunakan media pembelajaran yang menggunakan power point. Hasil penelitian ini tidak bertentangan dengan hipotesis yang diajukan dan sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Andini dan Yunianta (2018), Nugroho (2021), Putri dan Setyadi (2022), Putri dan Yunianta (2018), Prihandoko dan Yunianta (2021), Wahyuningsih dan Setyadi (2020) bahwa penggunaan media *boardgame* memberikan peningkatan hasil belajar matematika yang lebih baik dan efektif untuk digunakan sebagai media pembelajaran matematika.

Berdasarkan hasil perhitungan hasil perhitungan uji anava dua jalan dengan sel tak sama yang dilakukan pada tabel 5 didapatkan nilai F_b = 18,325 > F_{tab} = 3,17

© 2023 JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)
p-ISSN 2549-8495, e-ISSN 2549-4937

sehingga F_b berada pada daerah kritis yang berarti anggota dari daerah kritis, maka dapat diambil keputusan bahwa H_{0B} ditolak yang berarti keaktifan belajar siswa memberikan pengaruh yang tidak sama pada hasil belajar geometri siswa.

Berdasarkan tabel 8 diambil simpulan bahwa hasil belajar geometri siswa dengan keaktifan belajar tinggi lebih baik daripada siswa dengan keaktifan belajar rendah, (c) berdasarkan perhitungan hasil uji komparasi ganda antar kolom didapatkan $F_{obs} = 5{,}017 < 6{,}34 = F_{0{,}05;2;53}$ tidak menjadi anggota daerah kritik yang artinya $H_{0.1\text{-}3}$ tidak ditolak. Hal ini dapat diartikan bahwa siswa dengan keaktifan belajar sedang memiliki hasil belajar geometri yang sama baiknya dengan siswa dengan keaktifan belajar rendah. Hasil simpulan analisis pada penelitian ini juga tidak sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Ardiyani dan Gunarhadi (2018), Susanti (2014), Ismah dan Justine (2015), Murtiyasa dan Hidayah (2022), Nugroho (2018) Puspitasari dan Purnami (2015) yang memberikan simpulan dalam penelitiannya bahwa siswa dengan keaktifan belajar tinggi memiliki hasil belajar yang lebih baik daripada siswa dengan keaktifan belajar sedang, siswa dengan keaktifan belajar tinggi memiliki hasil belajar yang lebih baik daripada siswa dengan keaktifan belajar rendah serta siswa dengan keaktifan belajar sedang memiliki hasil belajar yang lebih baik daripada siswa dengan keaktifan belajar rendah. Hal ini dikarenakan banyak siswa yang kurang serius dalam pengisian angket dengan bertanya kepada temannya sehingga menyebabkan hasilnya tidak sesuai.

Berdasarkan hasil perhitungan uji analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama pada tabel 5 diperoleh nilai $F_{AB} = 0{,}046 < 3{,}17 = F_{tab}$ sehingga F_{AB} tidak menjadi anggota dari daerah kritik maka keputusan uji yang diambil adalah H_{0AB} tidak ditolak. Ini diartikan bahwa tidak terdapat interaksi antara media pembelajaran yang digunakan dengan keaktifan belajar siswa. Uji lanjut pasca analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama tidak perlu dilakukan. Diperoleh simpulan bahwa masing-masing media pembelajaran siswa dengan keaktifan belajar yang tinggi menghasilkan hasil belajar geometri yang lebih baik dibandingkan siswa dengan keaktifan belajar sedang dan rendah, serta siswa dengan keaktifan belajar sedang menghasilkan hasil belajar geometri yang sama baiknya dengan siswa yang memiliki keaktifan belajar rendah. Siswa dengan keaktifan belajar tinggi yang menggunakan media pembelajaran *boardgame geometry at home* menghasilkan hasil belajar geometri yang lebih baik yang menggunakan media pembelajaran power point. Siswa dengan keaktifan belajar sedang yang menggunakan media pembelajaran *boardgame geometry at home* menghasilkan hasil belajar geometri yang lebih baik daripada yang menggunakan media pembelajaran power point. Siswa dengan keaktifan belajar rendah yang menggunakan media pembelajaran

boardgame geometry at home menghasilkan hasil belajar geometri yang lebih baik daripada yang menggunakan media pembelajaran power point.

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diperoleh simpulan bahwa siswa yang belajar menggunakan media pembelajaran *boardgame geometry at home* memiliki hasil belajar geometri yang lebih baik dibandingkan siswa yang belajar menggunakan media pembelajaran power point. Siswa dengan keaktifan belajar tinggi memiliki hasil belajar geometri yang lebih baik dibandingkan siswa dengan keaktifan belajar sedang dan rendah, siswa dengan keaktifan belajar sedang memiliki hasil belajar geometri yang sama baiknya dengan siswa yang memiliki keaktifan rendah.

Pada masing-masing kelas yang menggunakan media pembelajaran *boardgame geometry at home* dan media pembelajaran power point, siswa dengan keaktifan belajar yang tinggi menghasilkan hasil belajar geometri yang lebih baik dibandingkan siswa dengan keaktifan belajar sedang dan rendah, serta siswa dengan keaktifan belajar sedang menghasilkan hasil belajar geometri yang sama baiknya dengan siswa yang memiliki keaktifan belajar rendah. Siswa dengan keaktifan belajar tinggi yang menggunakan media pembelajaran *boardgame geometry at home* menghasilkan hasil belajar geometri yang lebih baik daripada yang menggunakan media pembelajaran power point, siswa dengan keaktifan belajar sedang yang menggunakan media pembelajaran *boardgame geometry at home* menghasilkan hasil belajar geometri yang lebih baik daripada yang menggunakan media pembelajaran power point, siswa dengan keaktifan belajar rendah yang menggunakan media pembelajaran *boardgame geometry at home* menghasilkan hasil belajar geometri yang lebih baik daripada yang menggunakan media pembelajaran power point.

Daftar Pustaka

Andini, M. & Yunianta, T. N. (2018). The Develpoment of Boardgame The Adventure of Algebra in The Senior High School Mathematics. *Al-Jabar*, *9*(2), 95-109. https://doi.org/10.24042/ajpm.v9i2.3424

Ardiyani, S. M. & Gunarhadi, R. (2018). Realistic Mathematics Education in Cooperative Learning Viewed from Learning Activity. *Journal on Mathematics Education*, *9*(2), 301-310. https://doi.org/10.22342/jme.9.2.5392.301-310

Arisandy, D., Marzal, J., & Maison, M. (2021). Pengembangan Game Edukasi Menggunakan Software Construct 2 Berbantuan Phet Simulation Berorientasi pada Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa. *Jurnal Cendekia, 5*(3), 3038-3052. https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i3.993

Gunawan, R. M., Prastyawan, T. H., & Wahyudin, Y. (2021). Rancang Bangun Game Edukasi Perhitungan Dasar Matematika Sekolah Dasar Kelas 3, 4 dan 5 Menggunakan Construct 2. *Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi dan Komunikasi, 16*(1), 46-59. https://doi.org/10.35969/interkom.v16i1.96

© 2023 JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)
p-ISSN 2549-8495, e-ISSN 2549-4937

Hendriyan, H. (2013). Analisis Kemampuan Psikomotorik Siswa pada Pembelajaran Hands on Teknik Challenge Eksploration Activity. Jakarta: Universitas Islam Negeri Jakarta.

Ismah, I., & Justine, M. (2015). Eksperimentasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think-Pair-Share Berbantuan Metode Drill terhadap Hasil Belajar Siswa Matematika Ditinjau dari Keaktifan Belajar Siswa. *Jurnal Matematika Integratif*, *11*(2), 103-110. https://doi.org/10.24198/jmi.v11.n2.29632.103-110

Kuwatno, K., Noerhasmalina, N., & Khasanah, B. A. (2022). Pengembangan Media Papan Permainan Matematika (Paper Math). *Jurnal Pendidikan Matematika,* 10(1), 93-105. https://doi.org/10.23960/mtk/v10i1.pp93-105

Luhsasi, D. I., & Permatasari, C. L. (2020). Trade Game Akuntasi untuk Siswa Sekolah Menengah Atas. *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan, 10*(1), 51-59. https://doi.org/10.24246/j.js.2020.v10.i1.p51-59

Scorviano, M. (2010). *Sejarah Board Game dan Psikologi Permainan Board Game*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.

Murtiyasa, B. M. & Hidayah, D. W. (2022). Pengaruh Strategi Make a Match dan Teams Game Tournament terhadap Hasil Belajar Matematika Ditinjau dari Keaktifan. *Aksioma, 11*(1), 694-702. http://dx.doi.org/10.24127/ajpm.v11i1.4748

Nugroho, A. D. (2018). Pengaruh Penggunaan Media Komputer dengan Memanfaatkan Software Presentasi Terhadap Hasil Belajar Matematika Ditinjau dari Aktivitas Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika, 5*(1), 46-61. https://doi.org/10.18592/jpm.v5i2.1773

Nugroho, D. H. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Boardgame Matematika Kelas VIII Semester 1 Kurikulum 2013 di SMP Negeri 48 Jakarta. *Jurnal Inovasi Karya Ilmiah Guru*, *1*(2), 150-162. https://doi.org/10.51878/teacher.v1i2.720

Pramuditya, S. A., Noto, M. S., & Purwono, H. (2018). Desain Game Edukasi Berbasis Android pada Materi Logika Matematika. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, *2*(2), 165-179. https://doi.org/10.33603/jnpm.v2i2.919

Prihandoko, G. K., & Yunianta, T. N. A. (2021). Pengembangan Board Game Labyrinth in The Forest untuk Siswa Sekolah Menengah Pertama Materi Bilangan. *Jurnal Cendekia, 5*(1), 578-590. https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i1.548

Puspitasari, D. & Purnami, A. S. (2015). Eksperimentasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Snowball Throwing terhadap Prestasi Belajar Matematika Ditinjau dari Keaktifan Siswa Kelas VII SMPN 2 Tempuran Tahun Ajaran 2013/2014. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, *3*(2), 195-206. https://doi.org/10.30738/.v3i2.311

Putra, W. D. P. & Setyaningrum, W. (2018). The Effect of Edutainment Toward Students' Interest in Learning Mathematics. *IOP Conf. Series: Journal of Phsyics: Conf. Series 1097*(1), 012-120. https://doi.org/10.1088/1742-6596/1097/1/012120

Putri, A. M. & Setiadi, D. (2022). Pengembangan Media Boardgame Jumanji Matematika pada Materi Bilangan Kelas VII SMP. *Jurnal Cendekia, 6*(2), 2086-2098. https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i2.840

Putri, W. A. & Yunianta, T. N. H. (2018). Learning Media Development Board Game The Labyrinth of Trigonometry in Trigonometry Materials for The 10th Grade Senior High School. *Jurnal Satya Widya: Jurnal Penelitian Pengembangan Kependidikan*, *34*(2), 88-100. https://doi.org/10.24246/j.sw.2018.v34.i2.p88-100

Rao, B. M. (2014). Use of Media as an Instructional Tool in English Language Teaching (ETL) at Undergraduate Level. *International Journal of English and Literatur, 5*(6), 141-143. https://doi.org/10.5897/IJEL2014.0580

Ratnaningsih, N. M. (2018). Implementasi Boardgames dan Pengaruhnya Terhadap Hasil Belajar Bahasa Inggris. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, *24*(1), 19-28. https://doi.org/10.17977/um048v24i1p19-28

© 2023 JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)
p-ISSN 2549-8495, e-ISSN 2549-4937

Susanti, V. D. (2014). Efektivitas Metode Reciprocal Teaching Ditinjau dari Keaktifan Belajar Siswa terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas X SMA Kyai Ageng Basyariyah Sewulan Dagangan Tahun Ajaran 2012/2013. *Jurnal Ilmiah Pendidikan, 3*(1), 1-10. https://doi.org/10.25273/jipm.v3i1.494

Setiawan, N. H. A., & Abdulkarim, A. (2020). Application of Board Game Pancasila Dadu (Pandu) in Civic Learning. *Proceedings of the 2nd Annual Civic Education Conference (ACEC 2019), 1*(1), 467-470. https://doi.org/10.2991/assehr.k.200320.088

Vusić, D., Bernik, A., & Geček, R. (2018). Instructional Design Game Based Learning and Applications Used in Educational Systems. *Technical Journal, 1*(2), 11-17. https://doi.org/10.31803/tg-20180312141348

Wahyuningsih, D., & Setyadi, D. (2020). Pengembangan Boardgame Zathura Mathematics Pada Materi Bilangan Berpangkat dan Bentuk Akar. *Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif, 11*(1), 46-55. https://doi.org/10.15294/kreano.v11i1.22493

© 2023 JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)
p-ISSN 2549-8495, e-ISSN 2549-4937