

PERBEDAAN KEMAMPUAN SPASIAL BERDASARKAN GENDER MELALUI PENGUNAAN MEDIA PAPAN BERPAKU DI SEKOLAH DASAR

Luthfiyah Maulidina¹, Nila Kesumawati², Nurlela³

PGSD FKIP Universitas PGRI Palembang

Alamat e-mail : ¹luthfiyahmaulidina@gmail.com, ²nilakesumawati@univpgri-palembang.ac.id, ³nurlelampd97@gmail.com

ABSTRACT

Mathematics is a subject that is useful in everyday life and can train and improve students' thinking skills. However, many students feel that mathematics is a difficult subject to understand. As a result, students tend to avoid learning mathematics, which leads to low thinking abilities. The purpose of this study was to determine the influence of geoboard media on students' spatial abilities based on gender at SDN 30 Palembang. The method used was a quantitative experiment with a posttest-only control group design. The population of the study consisted of all fourth-grade students at SDN 30 Palembang, totaling 123 students. The sample was taken from class IV A as the experimental group using geoboard media, and class IV D as the control group that did not use the media. Each class consisted of 32 students selected randomly. Data were collected through a spatial ability test, and data analysis was performed using two-way ANOVA. The results of the study showed: 1) There is an influence of using geoboard media on students' spatial abilities at SDN 30 Palembang. 2) There is no difference in spatial ability based on students' gender at SDN 30 Palembang. 3) There is no interaction between geoboard media and gender on students' spatial abilities at SDN 30 Palembang

Keywords: spatial ability, geoboard media, gender, mathematics learning

ABSTRAK

Matematika adalah pelajaran yang bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari dan dapat melatih serta meningkatkan kemampuan berpikir siswa. Namun, banyak siswa yang merasa bahwa matematika adalah mata pelajaran yang sulit dimengerti. Siswa cenderung menghindari untuk belajar matematika, sehingga menyebabkan rendahnya kemampuan berpikir siswa. Tujuan Penelitian ini untuk mengetahui pengaruh penggunaan media papan berpaku terhadap kemampuan spasial siswa berdasarkan gender di SDN 30 Palembang. Metode yang digunakan adalah eksperimen kuantitatif dengan desain posttest-only control group. Populasi penelitian terdiri dari seluruh siswa kelas IV di SDN 30 Palembang, yang berjumlah 123 siswa. Sampel yang diambil adalah kelas IV A sebagai kelompok eksperimen yang menggunakan media papan berpaku, dan kelas IV D sebagai kelompok kontrol yang tidak menggunakan media tersebut. Setiap kelas terdiri dari 32 siswa yang dipilih secara acak. Data dikumpulkan melalui tes kemampuan spasial, dan

analisis data dilakukan dengan ANOVA dua jalur. Hasil penelitian menunjukkan: 1) Ada pengaruh penggunaan media papan berpaku terhadap kemampuan spasial siswa di SDN 30 Palembang. 2) Tidak ada perbedaan kemampuan spasial berdasarkan gender siswa di SDN 30 Palembang. 3) Tidak ada interaksi antara media papan berpaku dan gender terhadap kemampuan spasial siswa di SDN 30 Palembang

Kata Kunci: kemampuan spasial, media papan berpaku, gender, pembelajaran matematika

A. Pendahuluan

Pada dasarnya, upaya untuk meningkatkan dan melatih kemampuan manusia terkait langsung dengan pendidikan. Jika pendidikan diterapkan dengan benar, manfaatnya akan terasa. Pembelajaran matematika di sekolah dasar, misalnya, memiliki peran penting dalam meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan nilai-nilai siswa. Siswa yang berhasil mencapai tujuan pembelajaran, yaitu memahami materi yang diajarkan selama proses belajar, adalah bukti upaya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran (Sundari & Nabilah, 2022).

Pendidikan adalah upaya yang dilakukan secara sadar dan terencana untuk menciptakan lingkungan belajar dan proses pembelajaran di mana peserta didik dapat secara aktif mengembangkan potensi diri mereka. Tujuannya adalah untuk memberikan

peserta didik kekuatan spiritual, kemampuan untuk mengendalikan diri, kepribadian yang baik, kecerdasan, akhlak yang mulia, dan keterampilan yang diperlukan oleh masyarakat dan diri mereka sendiri (Rahman *et al.*, 2022).

Pendidikan yang diberikan kepada peserta didik tidak hanya didasarkan pada pendidikan formal yang dilaksanakan oleh penguasa saja, namun dalam hal ini fungsi keluarga dan masyarakat sangat penting dan berfungsi sebagai arena perkembangan dimana pengetahuan dan pemahaman diciptakan dan dikembangkan (Marisyah *et al.*, 2019).

Jika diukur keberhasilan proses belajar matematika dapat dilihat dari keberhasilan siswa mengikuti kegiatan pembelajaran tersebut. Kegiatan pembelajaran meliputi aktivitas siswa, keterampilan siswa, serta kesiapan siswa dalam menerima

materi pelajaran. Keberhasilan ini dapat dilihat dari tingkat keberhasilan pemahaman, penguasaan materi dan hasil belajar. Terutama pada penguasaan konsep yang merupakan dasar untuk belajar matematika ditingkat selanjutnya. Semakin tinggi pemahaman dan penguasaan materi dan hasil belajar semakin tinggi pula tingkat keberhasilan pembelajaran (Kusumastutik *et al.*, 2023).

matematika termasuk dalam mata pelajaran yang harus diajarkan di semua jenjang pendidikan. Sesuai dengan Undang-Undang No.20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pada Bab X Pasal 37 Ayat 1, dinyatakan bahwa matematika adalah salah satu mata pelajaran wajib yang harus ada dalam kurikulum pendidikan dasar hingga menengah. Namun, tidak semua siswa dapat menerima dan memahami pelajaran matematika dengan baik; banyak siswa, terutama di tingkat Sekolah Dasar (SD), mengalami kesulitan dalam pelajaran ini (Purborini & Hastari, 2019).

Matematika juga sebagai pengetahuan yang telah ditata secara teratur menggunakan suatu kerangka tertentu. Setiap pernyataan di dalam matematika diturunkan melalui nalar

deduksi dari pernyataan-pernyataan sebelumnya yang telah dibuktikan kebenarannya serta dari seperangkat anggapan yang dianggap berlaku. Matematika berkenaan dengan ide-ide dan atau konsep-konsep abstrak yang tersusun secara hierarkis dan penalarannya deduktif (Riyanto, 2022).

Indikator permasalahan yang ada di kelas IV SDN 30 Palembang adalah hasil belajar matematika siswa yang masih rendah, serta kurangnya kemampuan siswa dalam memahami materi yang diajarkan oleh guru. Meskipun guru menggunakan media, namun media yang digunakan masih terbatas, seperti papan tulis dan buku sekolah, sehingga siswa kurang termotivasi untuk mengikuti pelajaran. Selain itu, siswa juga kurang aktif dalam pelajaran karena faktor psikologis yang menghambat, seperti kurangnya minat terhadap matematika, yang disebabkan oleh pandangan siswa bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit. Hal ini berarti bahwa pembelajaran biasanya tidak mendorong siswa untuk bekerja sendiri, tetapi hanya memberikan informasi kepada guru.

Siswa seringkali tidak menyadari apa yang diajarkan, kurang

berkomitmen pada kegiatan pembelajaran, dan tidak memperhatikan penjelasan guru. Akibatnya, siswa memiliki pemahaman yang kurang, yang berdampak pada hasil belajar mereka. Akibatnya, guru harus memahami bagaimana membuat siswa lebih tertarik untuk belajar matematika. Guru harus mampu memilih dan menyediakan metode pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa dan materi yang diajarkan, sehingga siswa tertarik dan termotivasi untuk berpartisipasi secara aktif, bukan hanya berfokus pada guru. Bab 5 membahas konsep bangun datar, yang harus dikuasai siswa.

Penelitian relevan bisa mendukung permasalahan diatas yakni penelitian yang dilakukan oleh (Reza & Masniladevi, 2021) Salah satu media yang dapat digunakan untuk mengajarkan konsep bangun datar adalah papan berpaku. Papan ini terbuat dari kardus atau papan kayu dan dilengkapi dengan paku. Paku-paku yang ditancapkan pada papan membentuk pola persegi, yang memungkinkan siswa untuk berkreasi dengan berbagai bentuk geometri menggunakan tali atau karet

berwarna. (Firdayati, 2019) Keunggulan dari alat peraga papan berpaku adalah dapat memudahkan siswa dalam memahami materi bangun datar, meningkatkan minat belajar siswa karena pembelajaran menjadi lebih menyenangkan, serta mempermudah siswa dalam membuat bentuk geometri tanpa memerlukan banyak waktu untuk menggambar di kertas dengan menggunakan warna, pensil, dan penghapus. Selain itu, alat peraga papan berpaku ini juga cukup mudah untuk dibuat.

Kemampuan spasial sangat penting dalam pembelajaran geometri, karena merupakan kunci untuk memahami dan menginterpretasikan dunia spasial dengan tepat. Siswa memerlukan kemampuan spasial saat mempelajari geometri (Destiani *et al.*, 2023). Kemampuan spasial adalah kemampuan siswa untuk berpikir dengan cara mengubah gambar mental, yaitu mengubah sesuatu yang mereka lihat menjadi bentuk gambar atau sketsa (As'ari & Kusaeri, 2020)..

Definisi kemampuan spasial, dapat disimpulkan bahwa kemampuan yang berkaitan erat dengan matematika dan geometri, merupakan keterampilan penting

untuk memahami dan membayangkan objek di ruang. Kemampuan ini memerlukan pemikiran tingkat tinggi untuk mengamati dunia spasial dan membayangkan bentuk-bentuk geometri, yang memerlukan tingkat imajinasi yang bervariasi, baik tinggi, sedang, maupun rendah.

Menurut Kartini & Maulana (2019) Gender merupakan sebuah konsep yang membahas perbedaan antara laki-laki dan perempuan yang dihasilkan dari konstruksi sosial. Ini mencakup perbedaan dalam peran, fungsi, dan tanggung jawab antara laki-laki dan perempuan, yang dapat berubah seiring dengan perkembangan zaman. (Rosyidah & Nurwati, 2019) Gender adalah sebuah konsep yang membedakan manusia dibedakan bukan berdasarkan jenis kelaminnya melainkan berdasarkan fungsi, peran dan tanggung jawab antara laki-laki dan perempuan yang semuanya merupakan konstruksi sosial. Secara terminologis, gender bisa didefinisikan sebagai harapan-harapan budaya terhadap laki-laki dan Perempuan.

faktor gender juga turut memengaruhi proses belajar siswa. Gender adalah karakteristik yang menjelaskan antara perempuan dan laki-laki yang tidak bersifat bawaan

dan untuk membedakan perilaku, sifat, tanggung jawab dan karakteristik emosional antara laki-laki dan perempuan (Adistania, Kusumawati, & Dedy., 2023)

Menurut Khotimah & Hernawati (2018) Papan Berpaku adalah Media pembelajaranyang mempermudah guru dalam menunjukkan bentuk-bentuk bangun datar selain itu juga dapat mempermudah siswa untuk mengetahui bentuk bangun datar tanpa memerlukan banyak waktu untuk menggambar di kertas, tanpa menggunakan penghapus, penggaris, pensil, dan kertas. (Masitoh & Habudin, 2018) Papan Berpaku merupakan benda dari papan berbentuk persegi atau bujur sangkar yang setiap titik sudutnya ditancapkan paku setengah masuk dan setengahnya lagi masih timbul.

Media Papan Berpaku muncul sebagai solusi dalam pendidikan, terutama dalam pembelajaran matematika. Media ini membantu guru menjelaskan konsep abstrak agar lebih spesifik dan mudah dipahami siswa. Papan Berpaku membantu siswa laki-laki dan perempuan memahami matematika. yang sering dianggap sulit.

B. Metode Penelitian

Menurut Sugiyono (2019:132) Metode penelitian adalah cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif dengan jenis metode eksperimen *true eksperimental design* yang berbentuk rancangan penelitian *posttest only-control design*. Dalam desain ini, kelas eksperimen dan kelas kontrol akan mendapatkan sebuah *posttest* setelah diberikan perlakuan.

Dalam penelitian ini, populasi adalah semua siswa di kelas IV SDN 30 Palembang

Tabel 1. Populasi penelitian

No	Kelas	Laki -laki	Perempua n	Jumla h
1	IV A	16	16	32
2	IV B	20	10	30
3	IV C	10	19	29
4	IV D	16	16	32
JUMLA H		62	61	123

Menurut Sugiyono (2017:81) menyatakan bahwa sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Teknik yang digunakan dalam pengambilan sampel pada penelitian ini yaitu teknik secara acak atau random.

Tabel 2. Sampel penelitian

No	Kel as	La ki - la ki	Perem puan	Jum lah	Perlak uan
1	IV A	16	16	32	Eksper imen
2	IV D	16	16	32	Kontro l
JUM LAH		32	32	64	

Sumber: Staf Tata Usaha SDN 30
Palembang

peneliti menerapkan *Posttest-Only Control Group Design* yang dimana jenis desain tersebut merupakan salah satu jenis penelitian *true eksperimental design*. Teknik pengumpulan data menggunakan tes (Kemampuan Spasial). Hasil Uji Coba Instrumen menggunakan uji validitas, uji reliabilitas, Uji Indeks Kesukaran, dan Daya Pembeda.

Tabel 3. Hasil Uji Validitas

Item	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1	0,686	0,361	valid
2	0,516		valid
3	0,476		valid
4	0,450		valid
5	0,688		valid
6	0,709		valid
7	0,671		valid
8	0,627		valid
9	0,688		valid
10	0,729		valid

Sumber : SPSS

Setelah dilakukan uji coba pada 30 siswa, peneliti melakukan perhitungan dan diperoleh hasil dari 10 soal dinyatakan valid karena r_{hitung}

$> r_{tabel}$

Tabel 4. Hasil Uji Reliabilitas
Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.826	10

Sumber : SPSS

Dari tabel diatas, diperoleh nilai *Cronbach's Alpha* $0,826 \geq 0,5$. Maka instrumen (soal) dikatakan reliabel.

Tabel 4. Hasil Tingkat Kesukaran

No Soal	Tingkat Kesukaran	Kriteria Tingkat Kesukaran Soal
1	0.50	Sedang
2	0.53	Sedang
3	0.57	Sedang
4	0.50	Sedang
5	0.47	Sedang
6	0.47	Sedang
7	0.43	Sedang
8	0.57	Sedang
9	0.47	Sedang
10	0.50	Sedang

Sumber : SPSS

Berdasarkan tabel 3.8 dapat disimpulkan bahwa pada nomor soal 1 sampai 10 termasuk kategori sedang.

Tabel 5. Hasil Daya Pembeda

No Soal	Daya Pembeda	Kriteria Daya Pembeda
1	0,585	Baik
2	0,383	Sedang
3	0,339	Sedang
4	0,308	Sedang
5	0,588	Baik
6	0,614	Baik
7	0,568	Baik
8	0,515	Baik
9	0,588	Baik
10	0,638	Baik

Berdasarkan tabel 3.10 dapat disimpulkan bahwa pada nomor soal 1, 5, 6, 7, 8, 9, dan 10 termasuk kategori baik. Sedangkan soal nomor 2, 3, dan 4 termasuk kategori sedang.

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan statistika inferensial Uji ANOVA Dua Jalur,

untuk menganalisisnya berbantuan spss ver 26. Sebelum menganalisis data dilaksanakan terlebih dahulu uji prasyarat. Uji prasyarat yang digunakan adalah uji normalitas, uji homogenitas, uji anova dua jalur, dan uji lanjut.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Dari Hasil tes kemampuan spasial dilakukan pada 64 siswa, yang terdiri dari 32 siswa di kelas eksperimen yang menggunakan media papan berpaku, dan 32 siswa di kelas kontrol yang diajarkan tanpa media. Setelah tes akhir yang dilaksanakan pada pertemuan ketiga di kedua kelas, akan dijelaskan persentase skor per indikator untuk kelas eksperimen dan kelas control.

Tabel 6. Presentase Rata-Rata Skor Tes Kemampuan Spasial Perindikator

No	Indikator	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
1	Mampu menggunakan gambar dalam menyelesaikan soal. (Fokus pada bayangan dan transformasi bangun).	85,98	62,50
2	Mampu menggunakan konsep-konsep dalam geometri untuk menyelesaikan soal yang diberikan.	91,58	78,82

3 Mampu menyelesaikan soal dengan benar, mampu menyelesaikan soal yang berbentuk pemecahan masalah.	88,58	81,94
Rata-rata	88,71	74,42

Dari tabel di atas, terlihat bahwa rata-rata kemampuan spasial siswa pada setiap indikator di kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa siswa yang menggunakan media papan berpaku memiliki kemampuan spasial yang lebih baik dibandingkan siswa di kelas kontrol yang tidak menggunakan media tersebut.

Tabel 7. Hasil Hitung Uji Normalitas Data Soal *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.
Eksperimen	.937	32	.063
Kontrol	.938	32	.065

analisis uji normalitas data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan rumus Shapiro-Wilk. Untuk kelas eksperimen, nilai signifikansinya adalah $0,063 > 0,05$, memenuhi syarat uji normalitas. Sementara itu, untuk kelas kontrol, nilai signifikansinya adalah $0,065 > 0,05$. Berdasarkan kriteria pengujian, data yang diambil terdistribusi normal.

Hasil perhitungan uji normalitas ini dilakukan dengan menggunakan SPSS versi 26

Tabel 8. Hasil Uji Homogenitas

Levene Statistik	df 1	df 2	Sig .	Kesimpulan	Levene Statistik
1.162	1	62	0.285	Homogen	1.162

Hasil perhitungan uji homogenitas menunjukkan nilai signifikan *posttest* untuk kelas eksperimen dan kontrol sebesar 0,285 dengan $\alpha = 0,05$. Karena nilai signifikan $0,285 > 0,05$, ini memenuhi syarat uji homogenitas. Dengan demikian, berdasarkan kriteria pengujian, varians nilai tes dari siswa di kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dianggap berasal dari variasi yang sama (homogen).

Tabel 9. Hasil Uji Anova Dua Jalur **Tests of Between-Subjects Effects**
 Dependent Variable: Nilai

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	13343.797 ^a	3	4447.932	137.304	.000
Intercept	362253.516	1	362253.516	11182.462	.000
Pendekatan	13311.391	1	13311.391	410.911	.000
Gender	.766	1	.766	.024	.878
Pendekatan * Gender	31.641	1	31.641	.977	.327
Error	1943.688	60	32.395		

Total	377541.000	64			
Corrected Total	15287.484	63			

a. R Squared = .873 (Adjusted R Squared = .867)

Nilai signifikan = $0.000 < 0,05$, sehingga H_0 ditolak dengan demikian ada pengaruh yang signifikan dari penggunaan media papan berpaku terhadap kemampuan spasial siswa di SDN 30 Palembang.

Nilai signifikan = $0.878 > 0,05$, sehingga H_0 diterima dengan demikian tidak ada perbedaan yang signifikan dalam kemampuan spasial berdasarkan gender di SDN 30 Palembang.

Nilai signifikan = $0.327 > 0,05$, sehingga H_0 diterima dengan demikian tidak ada interaksi yang signifikan antara penggunaan media papan berpaku dan gender terhadap kemampuan spasial siswa di SDN 30 Palembang.

Media papan berpaku sebagai alat bantu visual dan manipulatif dapat secara signifikan meningkatkan kemampuan spasial siswa. Dalam proses pembelajaran di kelas eksperimen, siswa tidak hanya menerima materi secara lisan, tetapi juga terlibat secara aktif dalam kegiatan membentuk bangun, pola,

dan garis dengan menggunakan papan berpaku.

Keunggulan dari media papan berpaku adalah kemampuannya untuk menarik perhatian siswa serta merangsang aktivitas motorik halus dan berpikir kritis. Hal ini membuat siswa lebih tertarik, aktif, dan termotivasi dalam proses pembelajaran. Antusiasme dan hasil evaluasi belajar di kelas eksperimen menunjukkan angka yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelas control.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Eliyati & Subayani, 2025) Meningkatkan kemampuan spasial matematika siswa SD dalam membedakan bentuk bangun datar seperti segitiga sama kaki, segitiga sama sisi, jajar genjang, dan trapesium; menggambar bentuk-bentuk tersebut; serta mengenali titik sudut pada bentuk datar. Penelitian ini dilakukan untuk memperbaiki kondisi yang ada dengan memanfaatkan media papan berpaku. Hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh dalam kemampuan spasial siswa.

Didukung juga dengan penelitian yang dilakukan (Masturoh & Khaeroni, 2017) menunjukkan bahwa penggunaan media papan berpaku dapat meningkatkan hasil belajar

siswa dalam materi geometri. Analisis data menunjukkan bahwa papan berpaku memiliki pengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Berdasarkan hasil yang diperoleh, penggunaan media papan berpaku terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan spasial siswa. Oleh karena itu, guru disarankan untuk mulai mengintegrasikan media ini dalam pembelajaran matematika atau pelajaran lain yang berkaitan dengan pemahaman bentuk, ukuran, arah, dan posisi dalam ruang. Ini juga dapat menjadi inovasi dalam menciptakan pengalaman belajar yang menyenangkan dan bermakna.

Tidak ada perbedaan rata-rata kemampuan spasial yang signifikan antara laki-laki dan perempuan. Ini disebabkan oleh perkembangan kemampuan spasial yang baik pada kedua kelompok siswa, sehingga kemampuan mereka tidak berbeda secara signifikan. Meskipun secara deskriptif terdapat sedikit perbedaan rata-rata antara siswa laki-laki dan perempuan, perbedaan tersebut tidak cukup kuat secara statistik. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan spasial tidak bergantung pada gender,

melainkan lebih dipengaruhi oleh proses dan media pembelajaran.

Kemampuan Spasial adalah kemampuan siswa untuk berpikir dengan cara mengubah gambar mental, yaitu mengubah sesuatu yang mereka lihat menjadi bentuk gambar atau sketsa (As'ari & Kusaeri, 2020).

Gender merupakan sebuah konsep yang membahas perbedaan antara laki-laki dan perempuan yang dihasilkan dari konstruksi sosial. Ini mencakup perbedaan dalam peran, fungsi, dan tanggung jawab antara laki-laki dan perempuan, yang dapat berubah seiring dengan perkembangan zaman (Kartini & Maulana, 2019).

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Yumniyati, 2017) ditemukan bahwa tidak ada interaksi yang signifikan antara kemampuan spasial yang dipengaruhi oleh perbedaan gender dalam materi geometri. Setelah kemampuan spasial disesuaikan, kesimpulan yang diperoleh adalah bahwa gender tidak berpengaruh pada materi geometri yang dikendalikan oleh kemampuan spasial.

Didukung juga dengan penelitian yang dilakukan (Rizqa *et al.*, 2024) terdapat perbedaan dalam pendekatan penyelesaian masalah,

namun secara keseluruhan tidak ada interaksi signifikan antara kedua gender dalam kemampuan spasial. Temuan ini mendukung hipotesis bahwa penggunaan media papan berpaku dapat meningkatkan kemampuan spasial siswa secara merata, tanpa dipengaruhi oleh gender.

Penelitian tersebut menunjukkan bahwa tidak ada interaksi antara media papan berpaku dan gender dalam mempengaruhi kemampuan spasial siswa. Ini berarti media papan berpaku dapat digunakan secara efektif untuk meningkatkan kemampuan spasial siswa tanpa memandang jenis kelamin. Hal ini penting untuk diterapkan dalam pembelajaran di SDN 30 Palembang, untuk menciptakan lingkungan belajar yang inklusif dan adil bagi semua siswa

D. Kesimpulan

Berdasarkan data hasil pengujian hipotesis, maka dapat ditemukan beberapa kesimpulan, yaitu Ada Pengaruh Penggunaan Media Papan Berpaku Terhadap Kemampuan Spasial Siswa di SDN 30 Palembang, Tidak Ada Perbedaan Kemampuan Spasial Berdasarkan Gender Siswa di

SDN 30 Palembang, dan Tidak Ada Interaksi Antara Media Papan Berpaku dan Gender Terhadap Kemampuan Spasial Siswa di SDN 30 Palembang

DAFTAR PUSTAKA

- Adistania, A., Kesumawati, N., & Dedy, A. (2023). Pengaruh Pendekatan PMRI Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Berdasarkan Gender Pada SD Negeri 143 Palembang. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 4(1), 88–100.
- As'ari, W., & Kusaeri, A. (2020). Jurnal basicedu. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3(2), 524–532.
<https://doi.org/https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i2.7427>
Copyright
- Destiani, M., Fitri, H., Iswantir, I., & Isnaniah, I. (2023). Kemampuan Spasial Siswa Laki-Laki dan Perempuan Terhadap Pemecahan Masalah Geometri. *Lattice Journal: Journal of Mathematics Education and Applied*, 3(2), 105.
<https://doi.org/10.30983/lattice.v3i2.7549>
- Eliyati, & Subayani, N. W. (2025). *Peningkatan Kemampuan Spasial Anak pada Materi Bangun Datar Melalui Media Papan Berpaku di SD Kelas II*. 1–23.
- Firdayati, L. (2019). *Penggunaan Model Elpsa Dengan Bantuan Alat Peraga Geoboard Pada Materi Bangun Datar Segiempat* Lilik Firdayati Smp Negeri 3 Metro

- Lampung. 8(1), 133–145.
- Kartini, A., & Maulana, A. (2019). Redefinisi Gender Dan Seks. *An-Nisa': Jurnal Kajian Perempuan Dan Keislaman*, 12(2), 217–239. <https://doi.org/10.35719/annisa.v12i2.18>
- Kesumawati, N., & Aridanu, I. (2024). *Statistik Parametrik Penelitian Pendidikan*. NoerFikri Offset.
- Khotimah, H., & Hernawati, H. (2018). Komparasi Hasil Belajar Siswa Menggunakan Geoboard dan Geopuzzle Pada Materi Segiempat dan Segitiga Kelas VII SMP. *JTAM | Jurnal Teori Dan Aplikasi Matematika*, 2(2), 123. <https://doi.org/10.31764/jtam.v2i2.714>
- Kusumastutik, N., Alif Syafriza, A., & Hanifah, N. (2023). Pengaruh Alat Peraga Matematika Materi Bangun Datar terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV Di SD NU Sleman. *PRIMER: Journal of Primary Education Research*, 1(1), 1–10.
- Marisyah¹, A., Firman, & Rusdinal. (2019). Pemikiran Ki Hadjar Dewantara Tentang Pendidikan. *Hubungan Pengetahuan Ibu Hamil Dan Tingkat Ekonomi Tentang Kejadian Stunting*, 3(2), 14–15.
- Masitoh, M., & Habudin, H. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Papan Berpaku Untuk Meningkatkan Pemahaman konsep Luas Bangun Datar. *Ibtida'i*, 5(01), 49–60.
- Masturoh, I., & Khaeroni. (2017). Pengaruh Penggunaan Alat Peraga Geoboard Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Geometri. *Primary Journal*, 9(2), 190–210.
- Purborini, S. D., & Hastari, R. C. (2019). Analisis Kemampuan Spasial Pada Bangun Ruang Sisi Datar Ditinjau Dari Perbedaan Gender. *Jurnal Derivat: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 5(1), 49–58. <https://doi.org/10.31316/j.derivat.v5i1.147>
- Rahman, A., Munandar, S. A., Fitriani, A., Karlina, Y., & Yumriani. (2022). Pengertian Pendidikan, Ilmu Pendidikan dan Unsur-Unsur Pendidikan. *Al Urwatul Wutsqa: Kajian Pendidikan Islam*, 2(1), 1–8.
- Reza, W. S., & Masniladevi. (2021). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Papan Berpaku Terhadap Hasil Belajar Keliling dan Luas Bangun Datar Di Kelas IV SDN 08 Nan Limo Mudiak. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(2), 4531–4536.
- Riyanto. (2022). *karakter dan Pembelajaran Matematika* (RGP Editorial Tim (ed.); cet. 1).
- Rizqa, A., Syamsuddin, N., & Safrina, K. (2024). Analisis Kemampuan Spasial Matematis Ditinjau Dari Perbedaan Gender Siswa Madrasah Aliyah. *Numeracy*, 11(1), 70–83. <https://doi.org/10.46244/numeracy.v11i1.2622>
- Rosyidah, F. N., & Nurwati, N. (2019). Gender dan Stereotipe: Konstruksi Realitas dalam Media Sosial Instagram. *Share: Social Work Journal*, 9(1), 10. <https://doi.org/10.24198/share.v9>
-

i1.19691

sugiyono. (2019). *metode penelitian pendidikan: kuantitatif, kualitatif, kombinasi, R&D dan penelitian tindakan* (edisi keti). ALFABETA,cv.

Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kuanlitatif, Dan R&D* (ed kedua). ALFABETA,cv.

Sundari, K., & Nabilah, D. (2022). Efektivitas Model Pembelajaran Think Pair Share (Tps) Terhadap Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Pedagogik : Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 10(2), 140–152. <https://doi.org/10.33558/pedagogik.v10i2.5942>

Yumniyati, K. (2017). Pengaruh Jenis Kelamin Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas X pada Materi Geometri Dikontrol dengan Kemampuan Spasial di SMAN 13 Semarang. *Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas Islam Negeri Walisongo*, 1–109. <http://eprints.walisongo.ac.id/5904/>