

BUKTI KORESPONDENSI ARTIKEL JURNAL NASIONAL TERAKREDITASI SINTA 5

Judul artikel : **Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Penemuan Terbimbing dan Pair Checks Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar**

Jurnal : TARBAWI

Volume: Vol 7 No (2) 2023: 228-236

Penulis : Lina Muawanah

No	Perihal	Tanggal
1.	Bukti submit artikel	15 Agustus 2023
2.	Bukti rivew artikel	2 September 2023
3.	Bukti revisi rivew artikel	25 September 2023
3.	Bukti artikel telah disetujui (Accepted)	10 Oktober 2023
4.	Bukti artikel telah terbit (Published)	13 Oktober 2023

1. Bukti Submit Artikel

Kami melakukan bukti submit Artikel ke Jurnal Tarbawi pada 15 Agustus 2023. Hal tersebut bisa kami perlihatkan berdasarkan OJS.

The screenshot shows the author's submission interface. The main content area is titled "Submissions" and includes a "New Submission" section with a message: "to go to step one of the five-step submission process." Below this is a table of submissions. The table has columns for Hits, URL, Article, Title, Status, and Action. One submission is listed with a status of "New".

Hits	URL	Article	Title	Status	Action
20	https://scholar.google.com/	PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN — PENEMUAN TERBIMBING DAN PAIR CHECKS TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI BANGUN RUANG SISI DATAR		New	Edit Delete

At the bottom of the submission list, there are buttons for "Ignore", "Delete", and "Select All".

On the right side of the page, there is a vertical menu with yellow buttons for various journal-related actions: CONTACT JOURNAL, FOCUS AND SCOPE, AUTHOR GUIDELINES, AUTHOR FEE, OPEN ACCESS POLICY, PEER REVIEW PROCESS, and CROSSMARK POLICY.

Below the menu, the user is logged in as "lina123". There are links for "My Journals", "My Profile", and "Log Out". A Windows watermark "Activate Windows" is also visible.

2. Bukti Rivew artikel

Rivewer Jurnal Tarbawi mengirimkan hasil turnitin yang masih tinggi 43%. 2 September 2023

JURNAL ILMIAH MAHASISWA UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
PONOROGO TARBAWI: JOURNAL ON ISLAMIC EDUCATION
Url: <http://studentjournal.umpo.ac.id/index.php/tarbawi>

PENGARUH PENERAPAN MODEL PENEMUAN TERBIMBING DAN PAIR CHECKS TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI BANGUN RUANG SISI DATAR

Lina Muawanah

Tadris Matematika
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung
Email: linamuawanah16@gmail.com

Abstrak
This study is motivated by the low mathematics learning outcomes, one of the reasons being that students have a poor grasp of the material on flat-sided geometric shapes due to inappropriate teaching methods. Teachers tend to emphasize concepts based on memorization and have not yet implemented suitable learning models. The purpose of the research is to determine whether there is a difference in the learning outcomes of flat-sided spatial shapes material among eighth-grade students at SMP N 1 Suruh with the application of the guided discovery learning model (PT) and pair check (PC). The research uses a quantitative approach with a type of Quasi-Experimental research and a Posttest-Only Control Group Design. The sampling technique employs Nonprobability Sampling with Purposive Sampling, involving class A and D with a total of 83 students applying the PC learning model, and class VIII B and F with a total of 85 students also applying the PC learning model. Data collection techniques include tests and documentation. The data analysis technique in this study uses the T-test. The research results indicate that there is a difference in learning outcomes for flat-sided spatial shapes with the application of the PT and PC learning models. The average learning outcomes using the PT learning model are better than those using the PC learning model.

Keywords: Learning model, guided discovery, Pair Check, learning outcomes

Abstrak
Kajian ini dilatarbelakangi hasil belajar matematika yang masih rendah salah satu penyebab siswa kurang menguasai materi bangun ruang sisi datar dikarenakan metode pembelajaran yang kurang tepat, guru hanya menekankan konsep yang mengacu pada hafalan, belum ditemukannya model pembelajaran yang sesuai. Tujuan penelitian yaitu untuk adakah perbedaan hasil belajar materi bangun ruang sisi datar siswa kelas VIII SMP N 1 Suruh dengan penerapan model pembelajaran penemuan terbimbing (PT) dan pair check (PC). Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian *Quasi Experimental* dan desain *Posttest-Only Control Group Design*. Teknik pengambilan sampel menggunakan *Nonprobability Sampling* dengan teknik *Purposive Sampling* dengan kelas VIII A dan D yang berjumlah 83 siswa diterapkan model pembelajaran PC dan VIII B dan F yang berjumlah 85 siswa diterapkan model pembelajaran PC. Teknik pengumpulan data dengan tes dan dokumentasi. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan uji T. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar materi bangun ruang sisi datar dengan penerapan model pembelajaran PT dan PC. Rata-rata hasil belajar menggunakan model pembelajaran PT lebih baik dari pada model pembelajaran PC.

Kata Kunci: Model pembelajaran, Penemuan terbimbing, Pair Check, hasil belajar

PENDAHULUAN

1 Matematika merupakan salah satu ilmu dalam bidang pendidikan yang menarik untuk diperbincangkan, karena dijumpai pada setiap jenjang pendidikan. Namun mata pelajaran matematika oleh sebagian siswa masih sulit untuk dipahami, sehingga hasil belajar masih rendah. Pandangan bahwa matematika adalah ilmu yang kering, abstrak, teoritis, penuh dengan lambang-lambang dan rumus-rumus yang membingungkan, yang didasarkan atas pengalaman kurang menyenangkan ketika belajar matematika di sekolah¹. Hal tersebut membentuk persepsi negatif siswa terhadap matematika. Selain itu siswa sering menghadapi masalah dalam mempelajari dan menyelesaikan soal berbagai cabang ilmu matematika, salah satunya yaitu geometri dan pengukuran. Salah satu materi geometri yang diajarkan di jenjang SMP adalah bangun ruang sisi datar.

¹ Mulyana, D., Gunadi, F. dan Nurhasanah, S. (2022). *Keterampilan Mengajar Guru Matematika Terhadap Aktivitas Belajar Siswa SMA di Masa Pembelajaran Daring*. Seminar Nasional Pendidikan Matematika. 3(1)

² Hasibuan. (2018). *Analisis Kesulitan Belajar Matematika Siswa Pada Pokok*

Akan tetapi faktanya di lapangan siswa juga masih menemui kendala. Menurut (Hasibuan, 2018) Kesulitan belajar matematika siswa pada pokok bahasan bangun ruang sisi datar adalah siswa tidak memahami secara benar bagaimana menentukan luas permukaan kubus, balok, prisma, limas.² Salah satu penyebab siswa kurang menguasai materi bangun ruang sisi datar dikarenakan metode pembelajaran yang kurang tepat, guru hanya menekankan konsep yang mengacu pada hafalan, penggunaan rumus tanpa mengetahui asal rumus tersebut seperti pembelajaran konvensional, sehingga berakibat siswa cenderung mengesampingkan konsep dasar.³

1 Pembelajaran matematika hendaknya dikemas dalam kegiatan yang menyenangkan dan melibatkan keaktifan siswa, sehingga dalam pembelajaran matematika tidak hanya

Bahasan Bangun Ruang Sisi Datar Di SMP Negeri Bandung. Axiom, VII(1), 18–30

³ Nursyamsiah, Gina dkk (2020). *Analisis Kesulitan Siswa Smp Kelas VIII dalam Menyelesaikan Soal Materi Bangun Ruang Sisi Datar*. MAJU, Volume 7 No. 1, Page : 98-102

guru saja yang berperan penting, akan tetapi peran aktif dari siswa untuk mempelajari materi matematika. Model pembelajaran penemuan terbimbing (PT) merupakan suatu model pembelajaran yang berdasarkan pandangan konstruktivisme. Model PT merupakan serangkaian kegiatan yang disusun oleh guru secara terstruktur agar siswa merasa menemukan sendiri konsep dari suatu materi⁴. Pemahaman struktur atau ide-ide penting terhadap disiplin ilmu sangat ditekankan dalam model pembelajaran ini, dengan adanya keterlibatan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran⁵. Siswa didorong untuk belajar sebagian besar melalui keterlibatan mereka sendiri dengan konsep-konsep dan prinsip-prinsip, dan siswa didorong oleh guru untuk memiliki pengalaman

⁴ Mashudi, A. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Penemuan Terbimbing untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Materi Bentuk Aljabar Kelas Viii Smp N 2 Rambah Samo. Jurnal Edu Research, 10(1), 49-58.

⁵ Hosan, M. (2014). Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21 (1st ed.). Ghalia Indonesia

dan melakukan percobaan, sehingga siswa dapat menemukan prinsip-prinsip untuk diri mereka sendiri. Model penemuan terbimbing berbantuan LKPD memberikan pengaruh kemampuan berpikir kritis peserta didik sekolah dasar.⁶

Model pembelajaran lain yang sesuai dengan pandangan konstruktivisme adalah model pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran yang mengutamakan adanya kelompok-kelompok. Model pembelajaran kooperatif tidak sama dengan sekedar belajar dalam kelompok yang dilakukan secara asal-asalan, adapun lima pilar dalam model pembelajaran kooperatif yaitu saling ketergantungan positif, tanggung jawab perseorangan, tatap muka, komunikasi antaranggota, dan

⁶ Suharman Suharman, Agustan S. Sitti Fithriani Saleh.(2023) Pengaruh Penerapan Metode Penemuan Terbimbing Berbantuan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Ditinjau Dari Self-Confidence Peserta Didik Sekolah Dasar. Jurnal Literasi Pendidikan Dasar; Vol. 4 No. 1

penilaian dalam kerja kelompok, sehingga keberhasilan dalam penerapan model pembelajaran kooperatif dipengaruhi oleh keterlibatan dari setiap anggota kelompok.⁷ Pembelajaran kooperatif lebih memiliki banyak ruang dan kesempatan bagi siswa untuk membicarakan, memecahkan masalah, menciptakan solusi, memberikan ide-ide yang saling membantu, sehingga model pembelajaran kooperatif dapat menumbuhkan keaktifan siswa dalam kegiatan pembelajaran. Model pembelajaran tipe *Pair Check* (PC) memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP.⁸ Model pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan prestasi belajar karena menurut Slavin menyatakan bahwa model pembelajaran kooperatif siswa dapat saling bertukar ide dan pikiran,

bekerjasama ketika proses pembelajaran berlangsung dan bertanggung jawab pada kelompok belajarnya dengan sebaik-baiknya⁹.

Berdasarkan uraian tersebut dalam penelitian ini ingin mengetahui apakah ada perbedaan hasil belajar materi bangun ruang sisi datar dengan model pembelajaran penemuan terbimbing dan model pembelajaran *Pair Check* siswa SMP Kelas VIII di SMP N 1 Suruh.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen semu (*quasi-experimental research*) dengan desain *Posttest-Only Group Design*. Hal ini dikarenakan peneliti tidak memungkinkan untuk mengendalikan dan memanipulasi semua variabel yang relevan yang dapat

⁸ Lie, A. 2010. *Cooperative Learning* Mempraktikkan *Cooperative Learning* di Ruang- Ruang Kelas. Jakarta: Gramedia.

¹³ Royana, Fitriana Alfi. 2024. Skripsi. *Pengaruh Model Pembelajaran Pair Check Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII DI SMP Khoiriyah Sumobito*

Jombang. STKIP Persatuan Guru Republik Indonesia Jombang.

⁹ Slavin, R. E. 1995. *Cooperative Learning Theory, Research, and Practice- Second Edition*. Boston: Allyn and Bacon.

mempengaruhi hasil belajar matematika siswa.

Pada penelitian ini yang dilakukan adalah membandingkan hasil belajar matematika dari kelompok eksperimen pertama yang menggunakan model pembelajaran PT, kelompok eksperimen kedua yang menggunakan model pembelajaran PC.

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Suruh. Teknik pengambilan sampel penelitian, peneliti menggunakan *Nonprobability Sampling* dengan teknik *Purposive Sampling* untuk menghindari keacakan sampel yang terpilih, sehingga sampel yang dipilih lebih tepat, akurat dan relevan dengan konteks penelitian. Pemilihan sampel didasarkan pada rata-rata nilai ulangan harian terakhir siswa pada materi sebelumnya.. Setelah terpilih, 4 kelas diberikan oleh sekolah untuk menjadi sampel penelitian, kelas tersebut adalah kelas VIII A dan D sebagai kelas yang diterapkan menggunakan model pembelajaran PT yang berjumlah 83 peserta didik dan VIII B

dan F sebagai kelas yang diterapkan model pembelajaran PC dengan jumlah 85 peserta didik. Penelitian ini terdapat satu variabel bebas yaitu model pembelajaran, serta satu variabel terikat yaitu hasil belajar siswa materi bangun ruang sisi datar. Metode pengumpulan data menggunakan metode dokumentasi dan metode tes. Metode dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data kemampuan awal siswa. Metode tes digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa dan diberikan berupa *posttest* berbentuk tes objektif dengan jumlah 25 butir soal materi Bangun Ruang Sisi Datar yang diberikan setelah pembelajaran selesai.

Tabel 1 kisi-kisi instrument tes

Tujuan Pembelajaran	Indikator	No Soal
membuat jaring-jaring bangun ruang (prisma, tabung, limas, dan kerucut) dan membuat bangun ruang tersebut dari jaring-jaringnya	1.menentukan unsur- unsur kubus.	1,2
	2. menentukan unsur- unsur balok.	3,4
	3.menentukan unsur- unsur prisma.	8,9
	4. menentukan unsur- unsur limas.	5,7
	5. menentukan jaring- jaring kubus.	11,13
	6.menentukan jaring- jaring balok.	6
	7.menentukan jaring- jaring prisma.	23
	8.menentukan jaring- jaring limas.	10
Menentukan luas permukaan dan volume kubus, balok, prisma, dan limas	1.menentukan luas permukaan kubus.	24
	2.menentukan luas permukaan balok.	14,25
	3.menentukan luas permukaan prisma.	16
	4.menentukan luas permukaan limas.	12,22
	5.menentukan volume kubus.	19
	6.menentukan volume balok.	15
	7.menentukan volume prisma.	20,21
	8.menentukan volume limas.	17,18

Validitas instrumen tes hasil belajar materi bangun ruang sisi datar menggunakan validitas isi, yaitu menggunakan *ekspert judgment*. Uji reliabilitas tes menggunakan KR -20 . Uji prasyarat analisis yaitu uji normalitas menggunakan *Lilliefors* dan uji homogenitas dengan Uji *Bartlett*, sedangkan untuk uji hipotesis menggunakan uji T.

Dengan demikian, hipotesis penelitian yang digunakan pada penelitian ini, yaitu H0: Tidak ada perbedaan hasil belajar siswa materi bangun ruang sisi datar dengan penerapan model pembelajaran penemuan terbimbing dan *Pair Check* dan H1: Ada perbedaan hasil belajar siswa materi bangun ruang sisi datar dengan penerapan model pembelajaran penemuan terbimbing dan *Pair Check*.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil uji keseimbangan terhadap data kemampuan awal diketahui bahwa kedua kelompok mempunyai kemampuan awal yang sama. Setelah dikenai perlakuan, didapatkan data hasil belajar matematika. Tabel 2 merupakan data kemampuan awal kedua kelompok Tabel 2.

Kelompok	n	Mean	SD
PT	83	63,86	16,58
PC	85	56,89	19,31

Sebelum dilakukan uji T, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas dan homogenitas. Rangkuman uji normalitas disajikan dalam Tabel 3.

Tabel 3. Rangkuman hasil uji

Kelompok	Lmaks	normalitas		
		L(0,05; n)	Keputusan Uji	Kesimpulan
PT	0,0922	0,0973	H0 diterima	Normal
PC	0,0899	0,0961	H0 diterima	Normal

Berdasarkan Tabel 3 dapat diketahui bahwa sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Selanjutnya untuk rangkuman uji homogenitas disajikan dalam Tabel 4.

Tabel 4. Rangkuman hasil uji homogenitas

Sampel	K	χ^2_{obs}	$\chi^2_{0,05;(k-1)}$	Keputusan	Kesimpulan
Model Pembelajaran	2	5,2536	5,991	H ₀ diterima	Homogen

Berdasarkan Tabel 4, dapat diketahui bahwa data pada masing-masing model pembelajaran mempunyai variansi yang homogen. Selanjutnya dilakukan uji T. Rangkuman T disajikan dalam Tabel 5.

Tabel 5. Output Uji T dengan SPSS 16

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality			
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference
Y	Equal variances assumed	1,382	,242	2,505	186	,013	6,961
	Equal variances not assumed			2,509	163,351	,013	6,961

Berdasarkan tabel 5 diketahui nilai Sig Levene's Test for Equality of Variance sebesar 0,242 >0,05, yang

artinya varians data kelompok PT dan PC homogen. Berdasarkan tabel 4 diperoleh Sig. (2-tailed) sebesar 0,013 <0,05. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan rata-rata hasil belajar siswa dengan model pembelajaran PT dan PC. Diketahui nilai Mean Diffence yaitu 6,961 yang artinya bahwa rata-rata hasil belajar dengan model pembelajaran PT lebih tinggi daripada rata-rata hasil belajar dengan model pembelajaran PC.

Berdasarkan hasil perhitungan uji hipotesis dengan uji T diperoleh H0 ditolak, berarti ada perbedaan hasil belajar siswa dengan penerapan model pembelajaran PT dan PC, khususnya pada materi bangun ruang sisi datar. Selanjutnya berdasarkan nilai Mean Diffence diperoleh bahwa rata-rata hasil belajar dengan penerapan model pembelajaran PT lebih tinggi daripada model pembelajaran PC yang artinya model pembelajaran PT memberikan hasil belajar matematika yang lebih baik daripada model pembelajaran PC. Penerapan metode PT pada materi geometri berpengaruh pada hasil

belajar.¹⁰ Model pembelajaran PT membimbing siswa untuk mencari jawaban sendiri dari pertanyaan-pertanyaan yang diajukan dengan panduan guru. Selain itu siswa tidak hanya ditekankan untuk bisa dan benar dalam mengerjakan soal-soal yang berkaitan dengan materi yang dipelajari, namun juga diajak untuk memahami konsep-konsep dari materi pelajaran melalui proses penemuan yang mereka lakukan, akibatnya pembelajaran yang berlangsung adalah pembelajaran yang bermakna. Hal tersebut sejalan dengan kekuatan dari penerapan model pembelajaran PT yaitu:1) membantu siswa dalam menguasai psikomotorik dalam proses pengetahuan; 2) siswa memperoleh ilmu yang mendalam yang selalu

melekat dalam dirinya; 3) dapat meningkatkan semangat belajar siswa; 4) sebagai saranasiswa untuk berkembang sesuai bakat dan minatnya; 5) dapat mengarahkan metode belajar siswa agar bertekad kuat dalam belajar; 6) dapat membantu menguatkan kepercayaan diri siswa dalam proses penemuan sendiri¹¹. Selain itu model penemuan terbimbing efektif dalam mengajarkan materi luas permukaan dan volume prisma tegak dan limas¹². Penerapan model pembelajaran PC siswa saling bekerjasama dengan pasangannya dalam menyelesaikan persoalan yang telah diberikan dan juga melatih rasa sosial siswa, kerja sama, bertukar pendapat, dan kemampuan memberi penilaian.¹³Hal tersebut mengakibatkan ketika siswa

¹⁰ Witri, Lestari. (2017). *Efektivitas Model Pembelajaran Guided Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Matematika*. Journal SAP, 2(1), 64-74

¹¹ Johar, Rahmah dan Latifah Hanum. 2021. *Strategi Belajar Mengajar : Untuk Menjadi Guru yang Profesional*. Aceh: Syiah Kuala University Press

¹² Mahmud ,Sri Lestari dkk. 2021. *Pengaruh Model Penemuan Terbimbing Terhadap Hasil Belajar Pada Materi Prisma*

¹² Dan Limas Di SMP Negeri 1 Talaga Jaya. LER: Jurnal Ilmiah Matematika, Sains dan Teknologi. Vol. 9, No. 2, Hal. 122-133

¹³ Rosada, Amrina. Yufitri Yanto. Maria hfiana. 2023. *Penerapan Model Pembelajaran Pair Check Berbasis Etnomatematika Pada Soal Cerita Kelas VIII SMP Ar-Risalah*. JOURNAL of MATHEMATICS Mathematics, Education Vol. 5 No. 2.

dalam mendapatkan pasangan kurang sesuai maka akan mengalami kesulitan dalam kegiatan pembelajaran sehingga dalam memahami konsep yang dipelajari menjadi kurang maksimal. Salah satu karakteristik model pembelajaran tipe kooperatif adalah dengan pembentukan kelompok secara acak. Selain itu dalam pembelajaran kooperatif cenderung untuk saling menggantungkan pada pasangannya yang lebih pandai dalam kelompok tersebut, sehingga dalam proses pembelajaran ataupun diskusi tidak dapat berjalan dengan baik, karena hanya siswa yang pandai tersebut mampu menyelesaikan permasalahan.

19 **SIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat peneliti menyimpulkan bahwa model pembelajaran penemuan terbimbing memberikan hasil belajar matematika lebih baik daripada model pembelajaran PC. Saran untuk penelitian selanjutnya dapat mengembangkan modifikasi model

pembelajaran PC untuk meminimalisir kekurangan dari model pembelajaran tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- 4 Mulyana, D., Gunadi, F. dan Nurhasanah, S. (2022). *Keterampilan Mengajar Guru Matematika Terhadap Aktivitas Belajar Siswa SMA di Masa Pembelajaran Daring*. Seminar Nasional Pendidikan Matematika. 3(1).
- 5 Hasibuan. (2018). *Analisis Kesulitan Belajar Matematika Siswa Pada Pokok Bahasan Bangun Ruang Sisi Datar Di SMP Negeri 12 Bandung*. Axiom, VII(1), 18–30
- 4 Mulyana, D., Gunadi, F. dan Nurhasanah, S. (2022). *Keterampilan Mengajar Guru Matematika Terhadap Aktivitas Belajar Siswa SMA di Masa Pembelajaran Daring Seminar Nasional Pendidikan Matematika*. 3(1),.
- 7 Nursyamsiah, Gina dkk .(2020). *Analisis Kesulitan Siswa SMP Kelas VIII dalam Menyelesaikan Soal Materi Bangun Ruang Sisi Datar*. MAJU, Volume 7 No. 1, Page : 98-102.
- Suhaman Suharman, Agustan S, Fithriani Salch.(2023) *Pengaruh Penerapan Metode Penemuan Terbimbing Berbantuan Lembar Kerja Peserta Didik (Lkpd)*

- Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Ditinjau Dari Self-Confidence Peserta Didik Sekolah Dasar. Jurnal Literasi Pendidikan Dasar; Vol. 4 No. 1: Jurnal Literasi Pendidikan Dasar ;
- Hoch, M. (2014). *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21 (1st ed.)*. Ghalia Indonesia
- Lie, A. 2010. *Cooperative Learning Mempraktikkan Cooperative Learning di Ruang- Ruang Kelas*. Jakarta: Gramedia.
- Royana, Fitriana Alfi. (2024). Skripsi. Pengaruh Model Pembelajaran Pair Check Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII DI SMP Khoiriyah Sumobito Jombang. STKIP Persatuan Guru Republik Indonesia Jombang.
- Slavin, R. E. (1995). *Cooperative Learning Theory, Research, and Practice- Second Edition*. Boston: Allyn and Bacon.
- Witri, Lestari. (2017). *Efektivitas Model Pembelajaran Guided Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Matematika*. Journal AP, 2(1), 64-74
- Johar, Rahmah dan Latifah Hanum. (2021). *Strategi Belajar Mengajar : Untuk Menjadi Guru yang Profesional*. Aceh: Syiah Kuala University Press
- Mahmud ,Sri Lestari dkk. (2021). *Pengaruh Model Penemuan Terbimbing Terhadap Hasil Belajar Pada Materi Prisma Dan Limas Di SMP Negeri I Talaga Jaya*. EULER: Jurnal Ilmiah Matematika, Sains dan Teknologi. Desember 2021 , Vol. 9, No. 2, Hal. 122-133
- Rosada, Amrina., Yufitri Yanto dan Maria Luthfiana. (2023). *Penerapan Model Pembelajaran Pair Check Berbasis Etmatematika Pada Soal Cerita Kelas VIII SMP Ar-Risalah*. JOURNAL of MATHEMATICS Mathematics, Education Vol. 5 No. 2.

Artikel UMPO- Lina Muawanah.pdf

ORIGINALITY REPORT

46%

SIMILARITY INDEX

45%

INTERNET SOURCES

29%

PUBLICATIONS

23%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	jurnal.fkip.uns.ac.id Internet Source	8%
2	studentjournal.umpo.ac.id Internet Source	4%
3	ejournal.uinsatu.ac.id Internet Source	3%
4	ejurnal.teknokrat.ac.id Internet Source	3%
5	eprints3.upgris.ac.id Internet Source	2%
6	jurnal.pascaumnaw.ac.id Internet Source	2%
7	digilib.unimed.ac.id Internet Source	2%
8	es.scribd.com Internet Source	2%
9	repository.usd.ac.id Internet Source	2%

10	repo.uinsatu.ac.id Internet Source	1 %
11	123dok.com Internet Source	1 %
12	ejurnal.ung.ac.id Internet Source	1 %
13	download.garuda.ristekdikti.go.id Internet Source	1 %
14	Submitted to Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Student Paper	1 %
15	media.neliti.com Internet Source	1 %
16	j-cup.org Internet Source	1 %
17	docplayer.info Internet Source	1 %
18	eprints.upjb.ac.id Internet Source	1 %
19	Arie Purwa Kusuma, Irma Susanty. "EKSPERIMENTASI MODEL PEMBELAJARAN NHT DAN SNOWBALL THROWING PADA MATERI BANGUN RUANG SISI DATAR KELAS VIII SMP AL-NUR CIBINONG", Jurnal Pendidikan Matematika dan IPA, 2019	1 %

20	garuda.ristekbrin.go.id Internet Source	1 %
21	ojs.stkippgri-lubuklinggau.ac.id Internet Source	1 %
22	lib.unnes.ac.id Internet Source	1 %
23	Submitted to Universitas Negeri Jakarta Student Paper	<1 %
24	id.scribd.com Internet Source	<1 %
25	journal.unilak.ac.id Internet Source	<1 %
26	journal2.um.ac.id Internet Source	<1 %
27	journal.upp.ac.id Internet Source	<1 %
28	Rivo Panji Yudha. "PERBANDINGAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA ANTARA MODEL PEMBELAJARAN TARI BAMBU DENGAN MODEL PEMBELAJARAN TWO STAY TWO STRAY (Studi pada Pokok Bahasan Program Linear)", Eduma : Mathematics Education Learning and Teaching, 2018 Publication	<1 %

29	digilib.unismuh.ac.id Internet Source	<1 %
30	journal.um-surabaya.ac.id Internet Source	<1 %
31	repository.ar-raniry.ac.id Internet Source	<1 %
32	jurnal.uns.ac.id Internet Source	<1 %
33	Theresia Warsini. "Penerapan Model Pjbl Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses dan Hasil Belajar Matematika Materi Bangun Ruang Sisi Datar Kelas VIII C SMP Negeri 4 Sumbang Semester 2 Tahun Pelajaran 2016/2017", AlphaMath : Journal of Mathematics Education, 2020 Publication	<1 %
34	repository.radenintan.ac.id Internet Source	<1 %
35	repository.unib.ac.id Internet Source	<1 %
36	Adityawarman Hidayat, Erni Anika, Kasman Ediputra. "PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TEAMS GAMES TOURNAMENT (TGT) TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 1 BANGKINANG",	<1 %

Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan
Matematika, 2018

Publication

37 Febriani Corneli Fanda Languju, Ichdar Domu, Rosiah J. Pulukadang. "Application of Problem Posing in Mathematics Learning Material for Building Flat Side Spaces", Journal on Education, 2024 <1 %
Publication

38 Mianzhalli Tri Yunitha, Leni Marlana. "REGRESI PROBIT UNTUK PERBANDINGAN PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN FLIPPED CLASSROOM DAN KOOPERATIF TIPE STAD", AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika, 2021 <1 %
Publication

39 ejournal.uniks.ac.id <1 %
Internet Source

40 phi.unbari.ac.id <1 %
Internet Source

41 www.scribd.com <1 %
Internet Source

42 Endah Retnowati, Anik Ghufron, Marzuki, Kasiyan, Adi Cilik Pierawan, Ashadi. "Character Education for 21st Century Global Citizens", Routledge, 2018 <1 %
Publication

43

zombiedoc.com
Internet Source

<1%

Exclude quotes On

Exclude matches Off

Exclude bibliography On

3. Bukti revisi rivew artikel (25 September 2023)

Hasil turnitin revisi artikel menunjukkan 29%. Kesimpulannya artikel memenuhi ketentuan plagiasi dari Jurnal Tarbawi.

13
JURNAL ILMIAH MAHASISWA UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
PONOROGO TARBAWI: JOURNAL ON ISLAMIC EDUCATION
Url: <http://studentjournal.umpo.ac.id/index.php/tarbawi>

PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PENEMUAN TERBIMBING DAN PAIR CHECKS TERHADAP HASIL BELAJAR PADA MATERI BANGUN RUANG SISI DATAR

Lina Muawanah

15
Tadris Matematika

Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung
Email: linamuawanah16@gmail.com

Abstrak

This study is motivated by the low mathematics learning outcomes, where the poorly designed teaching, which incorporates concepts through memorization, causes students to struggle with mastering the material on flat-sided space figures. The purpose of the research is to prove the difference in learning outcomes with the material of flat-sided spatial shapes among eighth-grade students at SMP N 1 Suruh through the application of the guided discovery learning model (PT) and pair check. The methodology used is quantitative with a Quasi-Experimental type, employing a Posttest-Only Control Group design. The sampling technique uses Nonprobability conducted with Purposive Sampling in classes VIII A and D, totaling 83 students, applying the PC learning model, and VIII B and F, totaling 85 students, applying the PT learning model. Data collection was carried out through tests and documentation. Data analysis using T-test statistics. The research results indicate a difference in learning outcomes on flat-sided space geometry material when using the PT learning model compared to the PC model. The mean learning outcomes with the PT learning model are higher than with the PC model.

Keywords: Learning outcomes, flat-sided spatial shapes, learning model, pair check, guided discovery

Abstrak

Kajian ini dilatarbelakangi hasil belajar matematika yang masih rendah pembelajaran yang didesain kurang tepat dengan memasukkan konsep melalui hafalan menjadi sebab siswa kurang dapat menguasai materi bangun ruang sisi datar. Tujuan penelitian yaitu untuk membuktikan adanya perbedaan hasil belajar dengan materi bangun ruang sisi datar pada siswa kelas VIII SMP N 1 Suruh dengan penerapan model pembelajaran penemuan terbimbing (PT) dan pair check (PC). Metodologi yang digunakan kuantitatif dengan jenis Quasi Experimental, menggunakan desain Posttest-Only Control Group. Teknik sampling menggunakan Nonprobability dilakukan dengan Purposive Sampling pada kelas VIII A dan D yang berjumlah 83 siswa diterapkan model pembelajaran PC dan VIII B dan F yang berjumlah 85 siswa diterapkan model pembelajaran PT. Pengumpulan data melalui tes serta dokumentasi. Analisis data menggunakan statistik uji T. Hasil penelitian berupa terdapat perbedaan hasil belajar pada materi bangun ruang sisi datar saat menggunakan model pembelajaran PT dibandingkan PC. Mean hasil belajar dengan model pembelajaran PT lebih tinggi dari pada PC.

22
Kata Kunci: Hasil belajar, bangun ruang sisi datar, model pembelajaran, pair check, penemuan terbimbing

PENDAHULUAN

Salah satu ilmu yang menarik untuk dibahas adalah matematika, karena ada di setiap jenjang pendidikan. Tetapi mata pelajaran tersebut dirasa sulit dipahami sebagian siswa, berakibat hasil belajar rendah. Pandangan tentang matematika merupakan ilmu yang abstrak, teoritis, penuh dengan simbol-simbol serta rumus yang sulit untuk dipahami, serta pengalaman tidak mengenakan saat belajar matematika di sekolah¹. Hal tersebut membuat persepsi negatif siswa terhadap mata pelajaran matematika. Selain itu siswa sering menghadapi masalah dalam mempelajari dan menyelesaikan soal berbagai cabang ilmu matematika, salah satunya yaitu geometri dan pengukuran. Materi geometri bangun ruang sisi datar untuk SMP faktanya di lapangan siswa juga masih menemui kendala.

¹ Mulyana, D.; Gunadi, F; dan Nurhasanah, S. 2022. *Keterampilan Mengajar Guru Matematika Terhadap Aktivitas Belajar Siswa SMA di Masa Pembelajaran Daring*. Seminar Nasional Pendidikan Matematika. 3(1)

Siswa mengalami kesulitan belajar pada pokok bahasan tentang bangun ruang sisi datar berupa kesulitan memahami menentukan luas permukaan kubus, prisma, balok, limas.² Penyebab siswa kurang menguasai materi tersebut disebabkan kurang tepat memilih metode pembelajaran, dimana ada kecenderungan guru menekankan konsep melalui hafalan pada penggunaan rumus tanpa menjelaskan proses rumus diturunkan yang umum dilakukan, dan berakibat siswa mengabaikan konsep dasar.³

Guru sebaiknya mengemas pembelajaran matematika dalam kegiatan yang menyenangkan dan mengaktifkan siswa, sehingga pembelajaran matematika tidak hanya guru saja yang berperan penting, akan tetapi peran aktif dari siswa untuk mempelajari materi

² Hasibuan. 2018. *Analisis Kesulitan Belajar Matematika Siswa Pada Pokok Bahasan Bangun Ruang Sisi Datar Di SMP N 12 Bandung*. Axiom, VII(1), page 18-30

³ Nursyamsiah, Gina; dkk. 2020. *Analisis Kesulitan Siswa SMP Kelas VIII dalam Menyelesaikan Soal Materi Bangun Ruang Sisi Datar*. MAJU; Volume 7 No. 1: 98-102

matematika. Model pembelajaran penemuan terbimbing (PT) didasarkan pandangan konstruktivisme. Model PT merupakan serangkaian kegiatan yang disusun oleh guru secara terstruktur agar siswa merasa menemukan sendiri konsep dari suatu materi⁴. Pemahaman struktur atau ide-ide penting terhadap disiplin ilmu sangat ditekankan dalam model pembelajaran ini, dengan adanya keterlibatan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran⁵. Siswa didorong untuk belajar sebagai **besar melalui keterlibatan mereka sendiri dengan konsep dan prinsip**, dan siswa didorong oleh guru untuk memiliki pengalaman dan melakukan percobaan, sehingga siswa dapat menemukan prinsip untuk diri mereka sendiri. Model penemuan terbimbing berbantuan LKPD

memberikan pengaruh kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar.⁶

Model pembelajaran lain yang sesuai dengan pandangan konstruktivisme adalah model pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran yang mengutamakan adanya kelompok-kelompok. Model pembelajaran kooperatif tidak sama dengan sekedar belajar kelompok yang dilakukan secara sembarangan, terdapat pilar dalam model pembelajaran kooperatif yaitu saling ketergantungan positif, tanggung jawab perseorangan, tatap muka, komunikasi antaranggota, dan penilaian dalam kerja kelompok, sehingga penerapan model pembelajaran kooperatif akan berhasil sangat dipengaruhi oleh keterlibatan setiap anggota

⁴ Mashudi, A. 2021. *Penerapan Model Pembelajaran Penemuan Terbimbing untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Materi Bentuk Aljabar Kelas VII SMP N 2 Rambah Samo.*, Jurnal Edu Reser: 21, 10(1), 49-58.

⁵ Hosan, M. 2014. *Pendekatan Saintifik dan Kontektual dalam Pembelajaran Abad 21 (1st ed.)*. Ghalia Indonesia

⁶ Suharman Suharman, Agustan S, Sitti Fithriani Saleh. 2023 *Pengaruh Penerapan Metode Penemuan Terbimbing Berbantuan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Ditinjau Dari Self-Confidence Peserta Didik Sekolah Dasar*. Jurnal Literasi Pendidikan Dasar; Vol. 4 No. 1

kelompok.⁷ Model pembelajaran kooperatif lebih mempunyai banyak tempat dan kesempatan untuk siswa dalam memecahkan masalah membicarakan, menciptakan solusi, mengutarakan ide-ide penyelesaian, sehingga model pembelajaran kooperatif dapat menstimulasi keaktifan siswa dalam kegiatan pembelajaran. Model pembelajaran *Pair Check* (PC) berpengaruh positif terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP⁸. Prestasi belajar dapat ditingkatkan melalui penerapan model pembelajaran kooperatif, karena menurut Slavin bahwa model pembelajaran kooperatif siswa dapat berdiskusi dan menuangkan ide, pikiran, serta bekerjasama ketika proses pembelajaran berlangsung dan setiap individu memiliki tanggung jawab

⁷ Lie, A. 2010. *Cooperative Learning Mempraktikkan Cooperative Learning*, di Ruang-Ruang Kelas. Jakarta: Gramedia.

⁸ Royana, Fitriana Alfi. 2024. Skripsi. *Pengaruh Model Pembelajaran Pair Check terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII DI SMP Khoiriyah Sumobito Jombang*. STKIP Persatuan Guru Republik Indonesia Jombang.

pada kelompok belajarnya dengan sebaik mungkin⁹.

Berdasarkan uraian tersebut dalam penelitian ini ingin membuktikan apakah ada perbedaan hasil belajar dengan materi bangun ruang sisi datar pada siswa kelas VIII SMP N 1 Suruh dengan penerapan model pembelajaran penemuan terbimbing (PT) dan pair check (PC).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk jenis penelitian eksperimen semu (*quasi-experimental research*) dengan *Posttest-Only Group Design*. Hal ini disebabkan peneliti tidak mengontrol dan mengatur semua variabel yang bisa memberikan pengaruh terhadap hasil belajar matematika.

Pada penelitian ini yang dilakukan oleh peneliti adalah membandingkan hasil belajar matematika dari kelompok eksperimen pertama yang diterapkan model pembelajaran PT, kelompok

⁹ Slavin, R. E. 1995., *Cooperative Learning Theory, Research, and Practice-Second Edition*. Boston: Allyn and Bacon.

eksperimen kedua yang diterapkan model pembelajaran PC.

Populasi penelitian adalah siswa SMP Negeri 1 Suruh kelas VIII. Teknik pengambilan sampel penelitian, peneliti menggunakan *Nonprobability Sampling* dengan teknik *Purposive Sampling* untuk menghindari keacakan sampel yang terpilih, sehingga sampel yang dipilih lebih tepat, akurat dan relevan dengan konteks penelitian.

Pemilihan sampel didasarkan pada rata-rata nilai ulangan harian terakhir siswa pada materi sebelumnya.. Setelah terpilih, 4 kelas diberikan oleh sekolah untuk menjadi sampel penelitian, kelas tersebut adalah VIII A dan D yang diterapkan model pembelajaran PT yang jumlahnya 83 siswa. Serta VIII B dan F sebagai kelas yang diterapkan model pembelajaran PC dengan jumlah 85 peserta didik. Penelitian ini terdapat satu variabel bebas yaitu model pembelajaran, serta satu variabel terikat yaitu hasil belajar siswa materi bangun ruang sisi datar. Metode pengumpulan data menggunakan metode dokumentasi

dan tes. Metode dokumentasi dilakukan untuk menghimpun data kemampuan awal siswa. Metode tes dilakukan untuk mengukur hasil belajar siswa dan diberikan berupa *posttest* berbentuk tes objektif dengan jumlah 25 butir soal materi Bangun Ruang Sisi Datar yang diberikan setelah pembelajaran selesai.

Tabel 1 kisi-kisi instrument tes.

Tujuan Pembelajaran	Indikator	No Soal
membuat jaring-jaring bangun ruang (prisma, tabung, limas, dan kerucut) dan membuat bangun ruang tersebut dari jaring-jaringnya	1.menentukan unsur- unsur kubus.	1,2
	2. menentukan unsur- unsur balok.	3,4
	3.menentukan unsur- unsur prisma.	8,9
	4. menentukan unsur- unsur limas.	5,7
	5. menentukan jaring- jaring kubus.	11,13
	6.menentukan jaring- jaring balok.	6
	7.menentukan jaring- jaring prisma.	23
	8.menentukan jaring- jaring limas.	10
Menentukan luas permukaan dan volume kubus, balok, prisma, dan limas	1.menentukan luas permukaan kubus.	24
	2.menentukan luas permukaan balok.	14,25
	3.menentukan luas permukaan prisma.	16
	4.menentukan luas permukaan limas.	12,22
	5.menentukan volume kubus.	19
	6.menentukan volume balok.	15
	7.menentukan volume prisma.	20,21
	8.menentukan volume limas.	17,18

Validitas instrumen tes menggunakan validitas isi, yaitu menggunakan *ekspert judgment*. Uji reliabilitas tes menggunakan KR -20 . Uji prasyarat analisis yaitu uji normalitas menggunakan *Lilliefors* dan uji homogenitas dengan *Bartlett*, sedangkan untuk uji hipotesis menggunakan uji T.

Dengan demikian, hipotesis penelitian yang digunakan pada penelitian ini, yaitu H₀: Tidak ada perbedaan hasil belajar siswa Materi Bangun Ruang Sisi Datar dengan penerapan model pembelajaran penemuan terbimbing dan *Pair Check* dan H₁: Ada perbedaan hasil belajar siswa Materi Bangun Ruang Sisi Datar dengan penerapan model pembelajaran penemuan terbimbing dan *Pair Check*.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil uji keseimbangan terhadap data kemampuan awal diketahui bahwa kedua kelompok mempunyai kemampuan awal yang sama. Setelah dikenai perlakuan, didapatkan data hasil belajar siswa materi bangun

ruang sisi datar. Tabel 2 merupakan data kemampuan awal kedua kelompok Tabel 2.

Kelompok	n	Mean	SD
PT	83	63,86	16,58
PC	85	56,89	19,31

Peneliti melakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas dan homogenitas sebelum melakukan uji T. Rangkuman uji normalitas disajikan pada Tabel 3.

Kelompok	Lmaks	Ltabel	Keputusan	Simpulan
PT	0,0922	0,0973	H ₀ diterima	Normal
PC	0,0899	0,0961	H ₀ diterima	Normal

Tabel 3. Rangkuman hasil uji

normalitas Sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal, hal tersebut didasarkan Tabel 3. Selanjutnya untuk rangkuman uji homogenitas disajikan dalam Tabel 4.

Tabel 4. Rangkuman hasil uji

Sampel	K	χ^2_{obs}	$\chi^2_{0,05,(k-1)}$	Keputusan	Simpulan
Model Pembelajaran	2	5,2536	5,991	H ₀ diterima	Homogen

homogenitas

Berdasarkan Tabel 4, dapat diketahui untuk tiap-tiap kelompok model pembelajaran mempunyai variansi

yang homogen. Selanjutnya dilakukan uji T. Rangkuman T disajikan dalam Tabel 5.

Tabel 5. Output Uji T dengan SPSS 16

	Levene's Test for Equality of Variances		t-Test for Equality of Means			
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference
Y	1.382	.242	2.505	186	.013	6.961
			2.509	183,351	.013	6.961

Berdasarkan tabel 5 diketahui nilai *Sig Levene's Test for Equality of Variance* sebesar 0,242 >0,05, yang artinya varians data kelompok PT dan PC homogen. Berdasarkan tabel 4 diperoleh *Sig. (2-tailed)* sebesar 0,013 <0,05. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan mean hasil belajar siswa dengan model pembelajaran PT dan PC. Diketahui nilai *Mean Diffence* yaitu 6,961 yang artinya bahwa mean hasil belajar dengan model pembelajaran PT lebih unggul daripada mean hasil belajar dengan model pembelajaran PC.

Berdasarkan hasil perhitungan uji hipotesis dengan uji T diperoleh H_0 ditolak, berarti ada perbedaan hasil belajar siswa dengan penerapan model pembelajaran PT dan PC, khususnya pada materi

bangun ruang sisi datar. Selanjutnya berdasarkan nilai *Mean Diffence* diperoleh bahwa mean hasil belajar dengan penerapan model pembelajaran PT lebih tinggi daripada model pembelajaran PC yang artinya model pembelajaran PT memberikan hasil belajar materi bangun ruang sisi datar yang lebih unggul daripada model pembelajaran PC. Penerapan metode PT pada materi geometri berpengaruh pada hasil belajar.¹⁰ Model pembelajaran PT membimbing siswa untuk menemukan penyelesaiannya sendiri atas pertanyaan yang diajukan dengan bimbingan guru. Siswa tidak hanya ditekankan untuk bisa dan tepat dalam menjawab pertanyaan yang berkaitan dengan materi yang dipelajari, akan tetapi juga diajak untuk memahami konsep dari materi pelajaran melalui proses penemuan yang mereka lakukan, akibatnya pembelajaran yang berlangsung adalah pembelajaran yang bermakna.

¹⁰ Witri, Lestari. (2017). *Efektivitas Model Pembelajaran Guided Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Matematika*. Journal SAP, 2(1), 64-74

Hal tersebut sejalan dengan kekuatan dari penerapan model pembelajaran PT diantaranya; 1) siswa terbantu dalam menguasai psikomotorik dalam proses pengetahuan; 2) siswa mendapatkan ilmu dan pengalaman yang mendalam yang melekat di dirinya; 3) Ssmangat belajar siswa meningkat; 4) sarana siswa untuk berkembang berdasarkan minat dan bakat; 5) mengajarkan pada siswa untuk memiliki tekad yang kuat dalam belajar; 6) membantu menguatkan kepercayaan diri siswa dalam proses penemuan sendiri¹¹. Selain itu Efektivitas penerapan model PT dalam mengajarkan materi luas permukaan dan volume prisma tegak dan limas terbilang baik¹².

Penerapan model pembelajaran PC siswa saling bekerjasama dengan pasangannya untuk menyelesaikan masalah yang

telah diberikan, serta menumbuhkan jiwa sosial siswa, bekerja sama, bertukar pendapat, dan kemampuan dalam kegiatan penilaian.¹³Hal tersebut mengakibatkan ketika siswa dalam mendapatkan pasangan kurang sesuai maka akan mengalami kesulitan dalam kegiatan pembelajaran sehingga dalam memahami konsep yang dipelajari menjadi kurang maksimal, atau pasangan yang belum dapat melakukan penilaian dengan tepat akan mempengaruhi nilai pasangannya. Salah satu karakteristik model pembelajaran tipe kooperatif adalah dengan pembentukan kelompok secara acak. Selain itu dalam pembelajaran kooperatif cenderung untuk saling menggantungkan pada pasangannya yang lebih pandai dalam kelompok tersebut, akibatnya kegiatan

¹¹ Johar, Rahmah dan Latifah Hanum. 2021. *Strategi Belajar Mengajar : Untuk Menjadi Guru yang Profesional*. Aceh: Syiah Kuala University Press

¹² Mahmud ,Sri Lestari dkk. 2021. *Pengaruh Model Penemuan Terbimbing Terhadap Hasil Belajar Pada Materi Prisma dan Limas Di SMP N I Talaga Jaya*. EULER: Jurnal Ilmiah Matematika, Sains dan Teknologi. Vol. 9; No. 2, Hal. 122 - 133

¹³ Rosada, Amrina. Fitri Yanto. Maria Luthfiana. 2023. *Penerapan Model Pembelajaran Pair Check Berbasis Etnomatematika pada Soal Cerita Kelas VIII SMP Ar-Risalah*. JOURNAL of MATHEMATICS Mathematics; Education Vol. 5 No. 2.

pembelajaran ataupun diskusi tidak dapat berjalan dengan maksimal, karena hanya siswa yang pandai tersebut mampu menyelesaikan permasalahan.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan analisis data dan pembahasan yang telah dilakukan, peneliti menyimpulkan bahwa model pembelajaran penemuan terbimbing memberikan hasil belajar untuk materi bangun ruang sisi datar yang lebih tinggi dibandingkan model pembelajaran PC. Saran untuk penelitian selanjutnya dapat mengembangkan modifikasi model pembelajaran PC untuk meminimalisir kekurangan dari model pembelajaran tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Mulyana, D, Gunadi, F., dan Nurhasanah, S. 2022. *Keterampilan Mengajar Guru Matematika Terhadap Aktivitas Belajar Siswa SMA di Masa Pembelajaran Daring*. Seminar Nasional Pendidikan Matematika. 3(1),
- Hasibuan .2018. *Analisis Kesulitan Belajar*

Matematika Siswa Pada Pokok Bahasan Bangun Ruang Sisi Datar Di SMP N 12 Bandung. Axiom, VII(1), 18–30

Mulyana, D., Gunadi, F. dan Nurhasanah, S. 2022. *Keterampilan Mengajar Guru Matematika Terhadap Aktivitas Belajar Siswa SMA di Masa Pembelajaran Daring Seminar Nasional Pendidikan Matematika*. Vol 3(1),.

Nursyamsiah, Gina dkk. 2020. *Analisis Kesulitan Siswa SMP Kelas VIII dalam Menyelesaikan Soal Materi Bangun Ruang Sisi Datar*. MAJU, Vol 7 No. 1.; 98-102.

Suharman Suharman, Agustan S, Fithriani Saleh.(2023) *Pengaruh Penerapan Metode Penemuan Terbimbing Berbantuan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Ditinjau Dari Self-confidence Peserta Didik Sekolah Dasar*. Jurnal Literasi Pendidikan Dasar; Vol. 4 No. 1: Jurnal Literasi Pendidikan Dasar ;

Hosan, M. 2014. *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21 (1st ed)*. Ghalia Indonesia

Lie, A. 2010. *Cooperative Learning Mempraktikkan Cooperative Learning di Ruang-Ruang Kelas*. Jakarta: Gramedia.

- Royana, Fitriana A. 2024. *Skripsi. Pengaruh Model Pembelajaran Pair Check Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII Di SMP Khoiriyah Sumobito Jombang*. STKIP Persatuan Guru Republik Indonesia Jombang.
- Slavin, R. 1995. *Cooperative Learning Theory, Research, and Practice- Second Edition*. Boston: Allyn and Bacon.
- Witri, Lestari. 2017. *Efektivitas Model Pembelajaran Guided Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Matematika*. *Journal SAP*, Vol 2(1), Hal 64-74
- Johar, Rahmah dan Hanum, Latifah. 2021. *Strategi Belajar Mengajar : Untuk Menjadi Guru yang Profesional*. Aceh: Syiah Kuala University Press.
- Mahmud ,Sri Lestari. 2021. *Pengaruh Model Penemuan Terbimbing Terhadap Hasil Belajar Pada Materi Prisma Dan Limas Di SMP N 1 Talaga Jaya*. *EULER. Jurnal Ilmiah Matematika, Sains dan Teknologi*. Vol. 9, No. 2, Hal. 122-133
- Rosada, Amrina., Yufitri Yanto dan Maria Luthfiana. (2023). *Penerapan Model Pembelajaran Pair Check Berbasis Etnomatematika Pada Soal Cerita Kelas VIII SMP Ar-Risalah*. *JOURNAL of MATHEMATICS*

Mathematics, Education
Vol. 5, No 2.

Artikel UMPO- Lina Muawanah revisi

ORIGINALITY REPORT

29% SIMILARITY INDEX	28% INTERNET SOURCES	17% PUBLICATIONS	11% STUDENT PAPERS
--------------------------------	--------------------------------	----------------------------	------------------------------

PRIMARY SOURCES

1	jurnal.fkip.uns.ac.id Internet Source	5%
2	phi.unbari.ac.id Internet Source	2%
3	repo.uinsatu.ac.id Internet Source	2%
4	ojs.stkippgri-lubuklinggau.ac.id Internet Source	2%
5	ejurnal.teknokrat.ac.id Internet Source	1%
6	eprints.upjb.ac.id Internet Source	1%
7	jurnalpendidikindonesia.com Internet Source	1%
8	Arya Aurellio Yusuf, Nursiya Bito, Nurwan Nurwan, Perry Zakaria. "Deskripsi Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Pada Materi Teorema Pythagoras", Jambura Journal of Mathematics Education, 2022 Publication	1%

9	eprints3.upgris.ac.id Internet Source	1 %
10	www.scribd.com Internet Source	1 %
11	digilib.unismuh.ac.id Internet Source	1 %
12	jurnal.unikastpaulus.ac.id Internet Source	1 %
13	studentjournal.umpo.ac.id Internet Source	1 %
14	jurnal.pascaumnaw.ac.id Internet Source	1 %
15	Submitted to Universitas Mulawarman Student Paper	1 %
16	es.scribd.com Internet Source	1 %
17	firstmuridcerdas.blogspot.com Internet Source	1 %
18	repository.iainbengkulu.ac.id Internet Source	<1 %
19	jurnal.fkip.unila.ac.id Internet Source	<1 %
20	digilib.unila.ac.id Internet Source	<1 %

21	Venissa Dian Mawarsari, Nur Baiti Larasati, Dwi Sulistyarningsih. ""Geometrical Land" Learning Media Design Material for Building Flat Side Spaces", Hipotenusa: Journal of Mathematical Society, 2024 Publication	<1 %
22	journal.unigha.ac.id Internet Source	<1 %
23	journal.upgris.ac.id Internet Source	<1 %
24	jurnal.uns.ac.id Internet Source	<1 %
25	lib.unnes.ac.id Internet Source	<1 %
26	repo.undiksha.ac.id Internet Source	<1 %
27	zh.scribd.com Internet Source	<1 %
28	e-journal.unipma.ac.id Internet Source	<1 %
29	id.scribd.com Internet Source	<1 %
30	repository.syekhnurjati.ac.id Internet Source	<1 %

suara-niki.blogspot.com

31	Internet Source	<1 %
32	digilibadmin.unismuh.ac.id Internet Source	<1 %
33	docplayer.info Internet Source	<1 %
34	eprints.unm.ac.id Internet Source	<1 %
35	simki.unpkediri.ac.id Internet Source	<1 %
36	wafiie-blog.blogspot.com Internet Source	<1 %
37	Aprioda Aprioda, Citra Utami, Nurul Husna. "Pengaruh model pembelajaran 3CM (cool – critical - creative – meaningful) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas VIII", JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif), 2024 Publication	<1 %
38	S. Suharto, Puji Lestari. "Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif dalam Pembelajaran Musik Daerah Nusantara di SMP Negeri 4 Semarang.", Thesis Commons, 2018 Publication	<1 %
39	eprints.unram.ac.id Internet Source	<1 %

Exclude quotes On

Exclude matches Off

Exclude bibliography On

Artikel UMPO- Lina Muawanah revisi

PAGE 1

PAGE 2

PAGE 3

PAGE 4

PAGE 5

PAGE 6

PAGE 7

PAGE 8

PAGE 9

PAGE 10

4. Bukti artikel telah disetujui (*Accepted*)

Tanggal 10 Oktober 2023 naskah kami diterima dan layak untuk diterbitkan, hal ini dapat dilihat LoA berikut.



SURAT KETERANGAN
Nomor : 021/XII.1/PI/2023

Yang bertanda tangan dibawah ini Editor In Chief Jurnal **TARBAWI: Journal on Islamic Education** Fakultas Agama Islam Universitas Muhammadiyah Ponorogo, menerangkan Bahwa artikel dengan

Nama : Lina Muawanah
Instansi : UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung
Email : linamuawanah16@gmail.com
Judul Artikel : **PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PENEMUAN TERBIMBING DAN PAIR CHECKS TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI BANGUN RUANG SISI DATAR**

Artikel tersebut **DITERIMA** di jurnal kami dan masih pada tahap Penyuntingan oleh Penyunting Pelaksana Jurnal **TARBAWI: Journal on Islamic Education**. Artikel ini nantinya akan diterbitkan pada Vol 07 No. 2 Oktober 2023

Demikian Surat Keterangan ini kami buat dengan sebenar-benarnya agar dapat diketahui dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Dibuat di : Ponorogo
Pada Tanggal : 10 Oktober 2023

Editor In Chief
TARBAWI
Journal on Islamic Education



Dr. Sigit Dwi Laksana, M.Pd.I
NIK. 1989011020160313

5. Bukti artikel diterbitkan (12 Oktober 2023)



[Home](#) / [Vol 7, No 2: Oktober 2023](#) / [Muawanah](#)

PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PENEMUAN TERBIMBING DAN PAIR CHECKS TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI BANGUN RUANG SISI DATAR

Lina Muawanah

Abstract

This study is motivated by the low mathematics learning outcomes, one of the reasons being that students have a poor grasp of the material on flat-sided geometric shapes due to inappropriate teaching methods. Teachers tend to emphasize concepts based on memorization and have not yet implemented suitable learning models. The purpose of the research is to determine whether there is a difference in the learning outcomes of flat-sided spatial shapes material among eighth-grade students at SMP N 1 Suruh with the application of the guided discovery learning model (PT) and pair check (PC). The

