

Implementasi Model Belajar Kooperatif Tipe *Picture and Picture* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa dalam Materi Kubus dan Balok Kelas VIII SMP N 4 Pecalang

Ovie Yuni Fitriyani¹, Heni Lilia Dewi²
UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan
ovieyunif@gmail.com

Abstract

The low ability of students' problem solving occurs because students are less able to understand the material during the learning process, it is necessary to have creativity or learning innovation in the implementation of learning by using models or strategies that can improve students' problem solving abilities. The purpose of this study was to analyze how the implementation of the picture and picture type cooperative learning model on cubes and blocks material and to analyze whether the implementation of the picture and picture learning model was effective on the problem solving abilities of students on cubes and blocks material for class VIII SMP N 4 Pecalang. This study uses a type of experimental research with a quantitative approach. The results showed that: (a) the results of observations of teacher activities in implementing the picture and picture learning model for the first meeting to the third meeting obtained an average value of 89.62%, and student activities obtained an average value of 88.46%, both of them entered in very good criteria. (b) the results of the hypothesis test by calculating the independent sample t-test obtained a significance value of $0.002 < 0.05$, meaning that H_a is accepted, it is concluded that the problem solving abilities of the experimental class and the control class are not the same and based on the test results the average value of the posttest data, the experimental class got a higher score of 82, compared to the control class which got a score of 70, it was concluded that the picture and picture learning model was effective in improving problem solving abilities.

Keywords: *Picture and Picture Model, Problem Solving Ability, Cubes and Blocks*

Abstrak

Rendahnya kemampuan pemecahan masalah siswa terjadi karena siswa kurang mampu dalam memahami materi selama proses pembelajaran, diperlukan adanya kreativitas atau inovasi belajar pada pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model ataupun strategi yang mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa. Tujuan penelitian ini yaitu untuk menganalisis bagaimana implementasi model pembelajaran kooperatif tipe *picture and picture* pada materi kubus dan balok serta menganalisis apakah implementasi model pembelajaran *picture and picture* efektif terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa materi kubus dan balok kelas VIII SMP N 4 Pecalang. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian eksperimen dengan pendekatan kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (a) hasil observasi aktivitas guru dalam pelaksanaan model pembelajaran *picture and picture* untuk pertemuan pertama hingga pertemuan ketiga memperoleh nilai rata-rata 89,62%, dan aktivitas siswa memperoleh nilai rata-rata 88,46%, keduanya masuk dalam kriteria sangat baik. (b) hasil uji hipotesis dengan perhitungan independent sample t-test diperoleh nilai signifikansi sebesar $0,002 < 0,05$, artinya H_a diterima maka disimpulkan kemampuan pemecahan masalah kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak sama dan berdasarkan hasil tes nilai rata-rata dari data posttest, kelas eksperimen memperoleh nilai yang lebih tinggi yaitu 82, dibanding kelas kontrol dimana memperoleh nilai 70, disimpulkan model pembelajaran *picture and picture* efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah.

Kata Kunci: *Model Picture and Picture, Kemampuan Pemecahan Masalah, Kubus dan Balok*

PENDAHULUAN

Pentingnya pendidikan dalam meningkatkan potensi manusia sangatlah besar, karena pendidikan dapat mengembangkan kemampuan manusia di masa depan. Sebagaimana warga negara mendapat hak mendasar dalam fasilitas edukasi, sejalan dengan pasal 6 undang-undang no. 20 tahun 2003 mengatur tentang: "Setiap warga negara yang berusia 7 sampai 15 tahun diwajibkan untuk mengikuti pendidikan dasar". Tercapainya suatu tujuan dari pendidikan, maka diperlukannya proses belajar. Perencanaan proses belajar menjadi faktor utama dalam keberhasilan pembelajaran di dalam kelas. Dengan adanya perencanaan yang baik akan terciptanya proses pembelajaran yang efektif. Tingginya kualitas pembelajaran tergantung pada komponen-komponen dan prinsip pembelajaran yang ada di dalamnya. Pembelajaran memiliki komponen yang saling berkaitan, seperti: 1) motivasi, 2) aktivitas belajar, 3) metode belajar, 4) alat dan media, 5) penilaian pembelajaran. Sedangkan prinsip-prinsip dalam proses pembelajaran antara lain: 1) minat dan motivasi belajar, 2) keaktifan, 3) keahlian, 4) mengulang pembelajaran, 5) menemukan, 6) umpan balik, 7) penguatan yang diberikan. Dalam pembelajaran, selain berguna untuk mengembangkan sikap yang diperlukan dan mendukung kemampuan siswa dalam pemecahan masalah, komponen dan prinsip juga memudahkan guru untuk memilih tindakan yang tepat. Dalam pembelajaran matematika sendiri menyelesaikan masalah bukan hal yang mudah.

Sejalan dengan hasil observasi yang dilakukan pada kelas VIII SMP N 4 Pemasang, mereka menganggap matematika adalah materi yang sulit, berpengaruh pada kemampuan memecahkan masalah yang dimiliki siswa rendah. Selain itu dalam proses belajar siswa tidak mampu menguasai materi yang disampaikan guru, karena kurangnya inovasi guru dalam menerapkan model pembelajaran. Proses pembelajaran menuntut guru untuk memiliki kemampuan dalam mengajarkan mata pelajarannya dengan baik. Misalnya seorang guru matematika yang dapat menerapkan model pembelajaran dengan tepat di bidang matematika. Seorang guru harus mencari strategi dengan cara mengembangkan model pembelajaran yang lebih variatif agar siswa dapat termotivasi serta tidak merasa bosan ketika melakukan pembelajaran. Hal ini dikarenakan model pembelajaran memiliki definisi strategis yang disiapkan untuk menyelesaikan tugas. Dalam proses belajar, model pembelajaran memiliki fungsi atau peran khusus, antara lain: (1) memudahkan guru dalam mengubah tingkah laku siswa, (2) membantu guru untuk menjadikan suasana pembelajaran yang lebih kondusif sehingga tercipta proses belajar yang efektif dan efisien, (3) Membangun komunikasi antara guru dan siswa sehingga siswa berani berbicara dan menyampaikan pendapatnya dalam pembelajaran di kelas, (4) membantu guru untuk merancang kurikulum

dan silabus dalam suatu pembelajaran, (5) menciptakan inovasi pembelajaran agar tidak monoton.

Dalam kaitannya dengan pendidikan, perlu diterapkan strategi pada proses pendidikan untuk mengembangkan sikap mental dan kepribadian agar siswa dapat dengan mudah menerima materi. Sedangkan pembelajaran di dalam kelas yang sering kita jumpai yaitu guru lebih dominan dengan menerapkan model pembelajaran ceramah, dimana guru menyampaikan pelajaran secara lisan/ucapan kepada murid dan umumnya bersifat pasif, sehingga pembelajaran hanya bertitik pusat pada guru. Dengan menerapkan model ceramah, menyulitkan guru untuk mengetahui tumbuh kembang siswa karena keadaan kelas benar-benar dikuasai dan dikendalikan oleh guru, dan lebih parah lagi siswa tidak paham atas pelajaran yang disampaikan. Oleh sebab itu, diperlukan adanya kreativitas atau inovasi guru pada pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model ataupun strategi yang mampu meningkatkan semangat belajar siswa. Model belajar yang efektif adalah yang mampu menumbuhkan kualitas belajar seorang siswa, dengan kata lain siswa menjadi nyaman dan semangat untuk belajar di dalam kelas. Penggunaan model pembelajaran kooperatif dalam materi matematika merupakan alternatif untuk memotivasi siswa dalam proses belajar dan meningkatkan hasil belajar. Salah satu metode yang efektif untuk menciptakan dan menyajikan tahapan belajar yang lebih baik, serta membangun motivasi semangat belajar sekaligus respon siswa saat belajar, sehingga siswa mampu meningkatkan pemecahan masalah, yaitu dengan menggunakan model pembelajaran *picture and picture*. Model ini memudahkan siswa dalam memahami materi, dimana siswa memiliki kemampuan yang lebih cepat dalam menangkap materi karena guru memberikan gambar yang sejalan dengan pelajaran yang diajarkan, sehingga siswa aktif, inovatif, kreatif dan semangat dalam menuntut ilmu. Model ini mempunyai karakteristik seperti aktif atau responsif, imajinatif, inovatif, dan mengasyikkan, dengan memanfaatkan media /alat peraga model pembelajaran *picture and picture* harapannya dapat menciptakan suasana yang nyaman, fokus, serta menyenangkan bagi siswa. Oleh karena itu, pengajaran yang diberikan dapat membantu siswa menguasai materi lebih cepat sehingga kemampuan siswa dalam memecahkan masalah dapat ditingkatkan.

Berdasarkan uraian tersebut rumusan masalah penelitian ini adalah: (1) Bagaimana implementasi model pembelajaran kooperatif tipe *picture and picture* pada materi kubus dan balok kelas VIII SMP N 4 Pemalang? (2) Apakah implementasi model pembelajaran kooperatif tipe *picture and picture* efektif terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa dalam materi

kubus dan balok kelas VIII SMP N 4 Pemalang. Penelitian ini bertujuan untuk: (1) Untuk menganalisis bagaimana implementasi model pembelajaran kooperatif tipe *picture and picture* pada materi kubus dan balok kelas VIII SMP N 4 Pemalang. (2) Untuk menganalisis apakah implementasi model pembelajaran kooperatif tipe *picture and picture* efektif terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa dalam materi kubus dan balok kelas VIII SMP N 4 Pemalang.

METODE

Jenis penelitian yang dipilih peneliti adalah penelitian eksperimen dengan pendekatan kuantitatif. Pelaksanaan penelitian ini di SMP N 4 Pemalang pada semester genap tahun 2022/2023, dimana kelas VIII sebagai populasi dalam penelitian ini, sebanyak sepuluh kelas yaitu kelas VIII A sampai VIII J dengan total populasi 310 siswa. Dari populasi sepuluh kelas diambil 2 kelas yang akan di jadikan sampel yaitu kelas 8I dengan jumlah 31 siswa dan VIII J dengan jumlah 31 siswa, diambil dengan cara teknik *purposive sampling* yakni teknik yang mempertimbangkan aspek pengambilan sampel tertentu, digunakannya teknik ini karena pertimbangan dari guru matematika SMP N 4 Pemalang dimana sampel diampu dengan guru yang sama, berdasarkan hal tersebut dipilih kelas VIII I dan kelas VIII J. Peneliti melaksanakan pembelajaran yang berbeda disetiap masing-masing kelas sampel, di kelas eksperimen melaksanakan model pembelajaran *picture and picture* dan di kelas kontrol melaksanakan model pembelajaran ceramah.

Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis data observasi dengan menggunakan rumus persentase, untuk data tes adalah uji prasyarat yaitu uji normalitas dan uji homogenitas, kemudian dilanjutkan dengan uji hipotesis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HSIL PENELITIAN

Data observasi dari hasil pengamatan observer terhadap aktivitas guru selama proses pembelajaran mulai dari pertemuan satu hingga pertemuan tiga menghasilkan nilai rata-rata sebagai berikut:

Tabel 1. Nilai Rata-Rata Aktifitas Guru Kelas Eksperimen

Skor	Pertemuan 1	Pertemuan 2	Pertemuan 3
Skor Total	87	61	63
Skor Maksimal	100	68	68
Presentase	87%	89,70%	92,17%
Rata-Rata	89,62%		
Kriteria	Sangat Baik		

Berdasarkan hasil analisis terhadap aktivitas guru rata-rata yang diperoleh untuk tiga pertemuan adalah 89,62% dan masuk dalam kriteria sangat baik. Dapat dikatakan guru sudah melaksanakan model pembelajaran *picture and picture* sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran pada RPP.

Selanjutnya untuk hasil observasi aktivitas siswa dari pertemuan pertama hingga pertemuan ketiga memperoleh nilai rata-rata sebagai berikut:

Tabel 2. Nilai Rata-Rata Aktifitas Siswa Kelas Eksperimen

Skor	Pertemuan 1	Pertemuan 2	Pertemuan 3
Skor Total	86	60	62
Skor Maksimal	100	68	68
Presentase	86%	88,23%	91,17%
Rata-Rata	88,46%		

Data instrumen tes dianalisis menggunakan beberapa uji yaitu uji normalitas, uji homogenitas dan uji hipotesis, peneliti menganalisis data awal yaitu *pretest* dan data akhir yaitu *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol, dengan tujuan untuk menarik kesimpulan hipotesis mengenai data yang didapatkan dari sampel kelas.

Data Awal (*Pretest*)

1. Uji normalitas

Tabel 3. Uji Normalitas *Pretest* Kelas Eksperimen

Asymp. Sig. (2-tailed)	.108 ^c
Exact Sig. (2-tailed)	.507
Point Probability	.000

Data *pretest* kelas eksperimen menunjukkan bahwa nilai *Sig.(2-tailed)* 0,507 > 0,05. artinya data *pretest* kelas eksperimen berdistribusi normal, sehingga layak untuk lanjut ke uji statistik berikutnya.

Tabel 4. Uji Normalitas *Pretest* Kelas Kontrol

Test Statistic	.218
Asymp. Sig. (2-tailed)	.001 ^c
Exact Sig. (2-tailed)	.108
Point Probability	.000

Dapat kita lihat pengujian normalitas pada *pretest* dikelas kontrol memperoleh nilai sig. (2-tailed) $0,108 > 0,05$. Artinya, data *pretest* kelas kontrol juga berdistribusi normal, sehingga layak untuk lanjut ke uji statistik berikutnya.

2. Uji Homogenitas

**Tabel 5. Uji Homogenitas *Pretest*
Test of Homogeneity of Variance**

		Levene			
		Statistic	df1	df2	Sig.
Kemampuan	Based on Mean	1.126	1	58	.293
Pemecahan	Based on Median	.787	1	58	.379
Masalah	Based on Median and with adjusted df	.787	1	56.313	.379
	Based on trimmed mean	1.178	1	58	.282

Nilai uji homogenitas pada data *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol memperoleh nilai *Sig.* $> 0,05$ sehingga dapat dikatakan bahwa sampel kelas bersifat homogen.

3. Uji Hipotesis

Tabel 12. Uji Hipotesis *Pretest*

Means	Sig. (2-tailed)	.239	.240	
	Mean Difference	2.095	2.095	
	Std. Error Difference	1.759	1.763	
	95% Confidence	Lower	-1.426	-1.435
	Interval of the	Upper	5.615	5.624
	Difference			

Data output dari pengujian hipotesis *pretest* menunjukkan bahwa nilai signifikansinya yang diperoleh yaitu $0,239 > 0,05$ sehingga *H₀* diterima artinya kemampuan pemecahan masalah siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol sama.

Data Akhir (*Posttest*)

1. Uji Normalitas

Tabel 13. Uji Normalitas *Posttest* Kelas Eksperimen

Test Statistic	.120
Asymp. Sig. (2-tailed)	.200 ^{c,d}
Exact Sig. (2-tailed)	.718
Point Probability	.000

Pengujian normalitas data *posttest* di kelas eksperimen menunjukkan bahwa nilai *sig.*(2-tailed) 0,718 pada metode exact > 0,05. Artinya data *posttest* kelas eksperimen berdistribusi normal, dan layak untuk lanjut ke uji statistik berikutnya.

Tabel 14. Uji Normalitas *Posttest* Kelas Kontrol

Test Statistic	.119
Asymp. Sig. (2-tailed)	.200 ^{c,d}
Exact Sig. (2-tailed)	.728
Point Probability	.000

Dapat kita lihat pengujian normalitas pada *posttest* dikelas kontrol memperoleh nilai *sig.* (2-tailed) pada metode exact 0,728 > 0,05. Maka kita simpulkan *posttest* dikelas kontrol juga berdistribusi normal, dan layak melanjutkan diuji statistik berikutnya.

2. Uji Homogenitas

Tabel 15. Uji Homogenitas *Posttest*

Test of Homogeneity of Variance

		POSTTEST			
		Levene	df1	df2	Sig.
		Statistic			
Kemampuan	Based on Mean	1.911	1	60	.172
Pemecahan	Based on Median	1.600	1	60	.211
Masalah	Based on Median and	1.600	1	56.911	.211
	with adjusted df				
	Based on trimmed	1.945	1	60	.168
	mean				

Nilai uji homogenitas pada data *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol memperoleh nilai *sig.* > 0,05. Sehingga dapat dikatakan bahwa data *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol bersumber dari populasi dengan varians yang homogen.

3. Uji Hipotesis

Tabel 16. Uji Hipotesis *Posttest*

Independent Samples Test

		POSTTEST	
		Equal variances assumed	Equal variances not assumed
Levene's Test	F	1.911	
for Equality of			
Variances	Sig.	.172	
t-test for	T	3.314	3.314
Equality of	Df	60	57.221
Means	Sig. (2-tailed)	.002	.002
	Mean Difference	12.065	12.065
	Std. Error Difference	3.640	3.640
	95% Confidence		
	Lower	4.783	4.776
	Upper	19.346	19.353
	Interval of the Difference		

Dari hasil perhitungan uji hipotesis *independent sample t-test* pada data *posttest* menunjukkan bahwa nilai $t_{hitung} = 3.314$, selanjutnya untuk t_{tabel} diperoleh sesuai dengan derajat kebebasan $dk = n_1 + n_2 - 2$. Pada penelitian ini adalah $dk = 31 + 31 - 2 = 60$ maka $t_{tabel} = 1.670$, dimana $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol pada materi kubus dan balok kelas VIII SMP N 4 Pecalang. Selain membandingkan nilai t_{hitung} dan t_{tabel} kesimpulan hipotesis dapat diambil dengan cara melihat nilai signifikansinya yang didapat yaitu $0,002 < 0,05$ sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima artinya terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol pada materi kubus dan balok kelas VIII SMP N 4 Pecalang.

PEMBAHASAN

Implementasi model pembelajaran kooperatif tipe *picture and picture* pada materi kubus dan balok kelas VIII SMP N 4 Pecalang, penerapan model pembelajaran pada kelas eksperimen dilaksanakan selama tiga pertemuan dengan rangkaian pembelajaran menggunakan metode diskusi dan tanya jawab. Guru melaksanakan kegiatan belajar mengajar sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) mulai dari kegiatan awal hingga kegiatan akhir. Kegiatan pendahuluan dibuka dengan salam oleh guru, mengecek kehadiran siswa, melakukan apersepsi, menyampaikan indikator dan tujuan pembelajaran serta membimbing siswa dalam membuat kelompok. Selanjutnya pada kegiatan inti, terdiri dari beberapa langkah mulai dari langkah menyajikan, mengamati, menemukan konsep, hasil pemikiran, dan menanamkan konsep. Langkah pertama **menyajikan** dimana guru menyajikan gambar benda-benda yang ada di lingkungan sekitar terkait bangun kubus dan

balok. Langkah kedua **mengamati** dimana guru menjelaskan konsep awal untuk pandangan siswa dalam mengamati sebuah gambar kemudian guru menginstruksikan siswa untuk melihat sekaligus mengamati gambar yang sudah disediakan. Langkah ketiga yaitu **menemukan konsep** dimana guru meminta siswa untuk berdiskusi dalam mencari menemukan konsep berdasarkan penjelasan yang disampaikan oleh guru. Langkah keempat **hasil pemikiran** dengan mengarahkan siswa untuk menuliskan hasil pemikirannya berdasarkan pemahaman kelompok diskusi siswa, kemudian setiap kelompok menjelaskan hasil dari pemikirannya. Langkah kelima **menanamkan konsep** dengan guru bersama siswa membahas hasil pemikiran setiap kelompok, dan menanamkan konsep kedalam materi yang dipelajari. Pada saat melaksanakan pembelajaran, terdapat observer yang mengamati apakah pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan guru sesuai dengan langkah pembelajaran atau belum. Observasi pada aktivitas guru menghasilkan bahwa pelaksanaan model pembelajaran *picture and picture* dipertemuan kesatu memperoleh 87 poin dengan skor maksimal 100 maka presentase yang didapat yaitu 87%, dipertemuan kedua mendapat 61 poin dengan skor maksimal 68 sehingga presentase yang didapat yaitu 89,70%, kemudian untuk dipertemuan ketiga memperoleh 63 poin dengan skor maksimal 68 sehingga presentase yang didapat yaitu 92,17%. Sehingga persentase dari nilai rata-rata yang diperoleh dari aktivitas guru dalam pelaksanaan pembelajaran untuk pertemuan kesatu hingga pertemuan ketiga adalah 89,62 masuk kedalam kategori "sangat baik".

Kemudian untuk data pengamatan aktivitas siswa pada pertemuan kesatu memperoleh 86 poin dengan skor maksimal 100 maka presentase yang diperoleh sebesar 86%, dipertemuan kedua mendapat 60 poin dengan skor maksimal 68 maka presentase yang didapat adalah 88,23%, selanjutnya untuk pertemuan tiga memperoleh skor 62 dengan skor maksimal 68 maka presentase yang didapat adalah 91,17%. Maka dapat kita hitung nilai presentase rata-rata yang diperoleh dari hasil pengamatan pelaksanaan pembelajaran dipertemuan kesatu hingga pertemuan ketiga diperoleh nilai sebesar 88,46%, dengan kategori "sangat baik".

Selama proses pembelajaran, guru mengalami hambatan dalam mengondisikan siswa untuk fokus pada materi yang sedang dibahas, karena terdapat beberapa siswa yang hanya fokus pada gambar yang disediakan saja, tidak fokus pada materi. Selain itu guru mengalami kemudahan dalam proses belajar, dimana siswa lebih aktif dalam menemukan konsep dari gambar yang telah disediakan, dan siswa aktif untuk menyampaikan pendapat dari hasil pemikiran konsep yang telah ditemukan. Hal tersebut sesuai dengan langkah pembelajaran

picture and picture bahwa siswa mampu menemukan konsep dari media gambar yang telah disajikan.

Efektivitas implementasi model pembelajaran kooperatif tipe *picture and picture* terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa dalam materi kubus dan balok, hasil penelitian yang diperoleh bahwa ada perbedaan antara kemampuan pemecahan masalah siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hal tersebut karena adanya perbedaan strategi tentang model pembelajaran yang diterapkan, dimana pelaksanaan model pembelajaran *picture and picture* diterapkan pada kelas eksperimen sedangkan kelas model pembelajaran ceramah diterapkan pada kelas kontrol. Guna menjawab hipotesis yang telah ditulis peneliti, data *posttest* akan dilakukan pengujian, pertama dilakukan uji normalitas dengan perhitungan *Kolmogorov Smirnov*. Diperoleh nilai signifikansi uji normalitas data *posttest* dikelas eksperimen $0,718 > 0,05$ artinya data *posttest* dikelas eksperimen terdistribusi dengan normal. Dikelas kontrol memperoleh nilai signifikansi $0,728 > 0,05$ maka *posttest* dikelas kontrol juga terdistribusi dengan normal. Dilanjutkan dengan uji homogenitas dengan taraf *sig.* 5% guna membuktikan sampel berasal dari populasi yang sama atau tidak, hasil yang didapatkan nilai *Sig.* data *posttest* $> 0,05$ maka dapat dikatakan bahwa kedua sampel berasal dari populasi yang sama (homogen). Langkah yang terakhir adalah melakukan pengujian hipotesis melalui uji *independent sample t-test* menunjukkan bahwa nilai $t_{hitung} = 3,314$, selanjutnya untuk t_{tabel} diperoleh sesuai dengan derajat kebebasan $dk = n_1 + n_2 - 2$. Pada penelitian ini adalah $dk = 31 + 31 - 2 = 60$ maka $t_{tabel} = 1,670$, jadi $3,314 > 1,670$ dengan $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka dapat dinyatakan ada perbedaan antara penerapan model pembelajaran *picture and picture* terhadap kemampuan pemecahan pada kelas eksperimen. Selain menggunakan t_{hitung} dan t_{tabel} nilai hipotesis juga dapat dilihat pada signifikansinya yang diperoleh yaitu $0,002 < 0,05$ sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima, maka ada pengaruh antara penerapan model pembelajaran *picture and picture* terhadap kemampuan pemecahan masalah pada materi kubus dan balok. Berdasarkan data *posttest* yang menunjukkan nilai rata-rata kelas eksperimen lebih unggul yaitu 82 dibanding nilai kelas kontrol yaitu 70 dan nilai *Sig.* pada uji hipotesis $0,002 < 0,05$. Maka disimpulkan bahwa model pembelajaran *picture and picture* efektif terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa dalam materi kubus dan balok kelas VIII SMP N 4 Pemasang.

PENUTUP

Simpulan

Penelitian berjudul “Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Picture and Picture* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa dalam Materi Kubus dan Balok Kelas VIII SMP Negeri 4 Pematang” memiliki beberapa kesimpulan, antara lain: (1) implementasi model pembelajaran kooperatif tipe *picture and picture* pada dikatakan sangat baik. Dibuktikan dari data pengamatan kegiatan guru yang dihasilkan selama pelaksanaan pembelajaran dipertemuan pertama hingga pertemuan ketiga menghasilkan nilai rata-rata 89,62%, dan kegiatan siswa menghasilkan nilai rata-rata 88,46%, keduanya masuk dalam kriteria sangat baik. (2) implementasi model pembelajaran kooperatif tipe *picture and picture* dikatakan efektif terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa. Dibuktikan dengan hasil dari pengujian hipotesis menggunakan *independent sample t-test* diperoleh nilai signifikansi yaitu $0,002 < 0,05$, dinyatakan kemampuan pemecahan masalah siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol terdapat perbedaan, selain itu dibuktikan juga dengan pencapaian hasil kemampuan pemecahan masalah siswa kelas eksperimen memperoleh nilai rata-rata yang lebih tinggi yaitu 82, dibanding kelas kontrol dimana memperoleh nilai 70, sehingga dapat kita simpulkan bahwa model pembelajaran *picture and picture* efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa.

Saran

Penelitian berikutnya disarankan dapat menerapkan model pembelajaran lain guna mengoptimalkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah.

DAFTAR PUSTAKA

- Muhammad Khaerumuzaqi. 2015. “Keefektifan Model Pembelajaran *Picture and Picture* Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas VIII SMP Negeri 02 Jatibarang”. *Skripsi Sarjana Pendidikan Matematika*. Semarang: UNNES.
- Aden Arif Gaffar. 2018. “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Picture and Picture* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMP pada Pembelajaran”. Majalengka: *Jurnal Bio Education*, No. 1, April, 3.
- Abdul Rofik Khalim dan Marliza Oktapiani. 2020. “Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Picture and Picture* Terhadap Hasil Belajar Pendidikan Agama Islam”. *Akademika: Jurnal Teknologi Pendidikan*, No. 1, Januari – Juni, 9.
- Suhendi Syam, dkk. 2022. *Belajar dan Pembelajaran*. Yayasan kita menulis.
- Tuti Supatminingsih, dkk. 2020 *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: CV. Media Sains Indonesia.

- Loria Wahyuni dan Nining Huriyati. 2020. "Pengaruh Model Pembelajaran *Picture and Picture* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa pada Pokok Bahasan Teorema Phytagoras". Tarbawi: *Jurnal Ilmu Pendidikan*, No. 2, Desember, 16.
- Pera Novemberika. 2019. "Penggunaan Model *Picture and Picture* Pembentukan Media Pohon Perkalian Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas II SDN 04 Muara Kemumu". *Skripsi Sarjana Pendidikan Matematika*. Bengkulu: IAIN Bengkulu.
- Siti Nur Aidah. 2020. *Cara Efektif Penerapan Metode dan Model Pembelajaran*. Jogjakarta: Penerbit KBM Indonesia.
- Fatimatul Khoriyah. 2019. "Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Make a Match* dalam Pembelajaran Tematik di Kelas VA MI Negeri 2 Purbalingga Kecamatan Karangjambu Kabupaten Purbalingga". *Skripsi Sarjana Pendidikan Matematika*. Purwokerto: IAIN Purwokerto.
- Fajriah Hasanah Tri Komara, dkk. 2020. "Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe *Picture and Picture* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV B SDN 136 Pekanbaru". *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, No. 2, Agustus, 3.
- Fitri. 2021. "Pengaruh Model Pembelajaran *Picture and Picture* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Bakteri di SMA Pesantren Putri Yatama Mandiri". *Skripsi Sarjana Pendidikan Biologi*. Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Yuldina Husna Ritonga. 2017. "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Picture and Picture* Terhadap Kreatifitas Siswa Pada Materi Kubus dan Balok di Kelas VIII MTS 1 Medan". *Skripsi Sarjana Pendidikan Matematika*. Medan: UIN Sumatera Utara.
- Isrok'atun dan Amelia Rosmala. 2018. *Model Model Pembelajaran Matematika*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Sabarina Elprida Manik, dkk. 2022. *Penerapan Model Pembelajaran Pada Pelajaran MIPA (Matematika IPA)*. Bandung: CV Sains Indonesia.