



**PENGARUH PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH DENGAN STRATEGI  
KONFLIK KOGNITIF TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA DI SMP  
NEGERI 6 PALEMBANG**

**Siti Widia Permatasari<sup>1)</sup>, Rohana<sup>2)</sup>, Marhamah<sup>3)</sup>**

Universitas PGRI Palembang

Email : [widiapermatasari490@gmail.com](mailto:widiapermatasari490@gmail.com)

**ABSTRAK**

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ada pengaruh pembelajaran berbasis masalah dengan strategi konflik kognitif terhadap kemampuan berpikir kritis siswa di SMP Negeri 6 Palembang. Penelitian ini merupakan metode eksperimen dengan menggunakan posttest only design, dengan populasi 329 siswa dan sampel berjumlah 64 siswa diambil dengan teknik cluster sampling. Kelas eksperimen berjumlah 32 siswa dengan pembelajaran berbasis masalah dengan strategi konflik kognitif dan kelas kontrol berjumlah 32 siswa dengan metode konvensional. Teknik pengumpulan data menggunakan tes, serta data dianalisis dengan menggunakan independent samples t-test. Simpulan dari penelitian ini adalah ada pengaruh pembelajaran berbasis masalah dengan strategi konflik kognitif terhadap kemampuan berpikir kritis siswa di SMP Negeri 6 Palembang.

**Kata Kunci : Pembelajaran Berbasis Masalah, Strategi Konflik Kognitif, Berpikir Kritis.**

**ABSTRACT**

The purpose of this study was to determine whether there is an effect of problem-based learning with cognitive conflict strategies on students' critical thinking skills at SMP Negeri 6 Palembang. This research is an experimental method using posttest only design, with a population of 329 students and a sample of 64 students taken by cluster sampling technique. The experimental class consisted of 32 students with problem-based learning with cognitive conflict strategies and the control class amounted to 32 students with conventional methods. Data collection techniques used tests, and data were analyzed using independent samples t-test. The conclusion of this study is that there is an effect of problem-based learning with cognitive conflict strategies on students' critical thinking skills at SMP Negeri 6 Palembang.

**Keywords : Problem Based Learning, Cognitive Conflict Strategy, Critical Thinking Ability.**

**PENDAHULUAN**

Pendidikan ialah upaya yang dibagikan untuk anak tertuju kepada pendewasaan anak, atau lebih tepatnya mendukung anak agar dapat mahir dalam mengerjakan tugas hidupnya sendiri. Pengaruh tersebut datang dari orang dewasa (atau yang dibentuk oleh orang dewasa seperti sekolah, buku,) dan

ditujukan untuk orang yang belum dewasa. Selain itu juga, Pendidikan merupakan kebutuhan dasar bagi setiap individu. Oleh karena itu pendidikan sangat penting diterapkan. Salah satu pendidikan yang penting adalah matematika.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran matematika di SMP

Negeri 6 Palembang, diperoleh hasil bahwa kemampuan berpikir kritis siswa dalam pelajaran matematika masih dikategorikan rendah karena siswa cenderung pasif dan hanya memperoleh informasi dan perintah dari guru saja, siswa jarang mengajukan pertanyaan mengenai materi yang disampaikan serta siswa sering mengalami keraguan dalam memecahkan permasalahan.

Fakta yang terjadi di lapangan menunjukkan bahwa nilai rata-rata setiap pertemuan pada kelas eksperimen pertemuan 1 diperoleh rata-rata sebesar 75, kemudian pada pertemuan 2 diperoleh rata-rata sebesar 97, dan pada pertemuan 3 diperoleh rata-rata sebesar 90. Dari tiga kali pertemuan tersebut diperoleh rata-rata keseluruhan pada kelas eksperimen sebesar 87. Untuk kelas kontrol pada pertemuan 1 diperoleh rata-rata sebesar 76, kemudian pada pertemuan 2 diperoleh rata-rata sebesar 66, dan pertemuan 3 diperoleh rata-rata sebesar 78. Dari tiga kali pertemuan diperoleh rata-rata keseluruhan pada kelas kontrol sebesar 73. Dari nilai rata-rata ketiga pertemuan dapat peneliti simpulkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas eksperimen yang menggunakan Pembelajaran Berbasis Masalah Dengan Strategi Konflik Kognitif lebih tinggi dibandingkan dengan kemampuan berpikir kritis kelas kontrol yang menggunakan metode pembelajaran konvensional.

Pembelajaran Berbasis Masalah dengan Strategi Konflik Kognitif yang terdiri atas lima rangkaian kegiatan yang saling keterkaitan satu sama lain yaitu: 1) Orientasi siswa pada masalah, pada tahap ini guru menginformasikan tujuan pembelajaran kepada siswa dan menjelaskan materi yang akan diajarkan setelah peneliti memberikan materi pembelajaran, 2) Mengorganisasi siswa untuk belajar, pada tahap ini guru mengorganisasikan siswa kedalam kelompok yang telah ditentukan dan peneliti memberikan LKS kepada setiap kelompok, 3) Membimbing pengalaman kelompok, pada tahap ini guru mengawasi aktivitas siswa dan memberikan bantuan kelompok yang mengalami kesulitan dalam menjawab LKS, 4) Mengembangkan

dan menyajikan hasil karya, pada tahap ini guru meminta perwakilan dari kelompok untuk maju kedepan untuk membahas soal LKS yang telah diskusikan bersama kelompoknya, 5) Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah, pada tahap ini guru beserta siswa secara bersama-sama melakukan evaluasi dari hasil diskusi yang telah dipresentasikan masing-masing kelompok.

Penelitian Yandi (2018) menunjukkan bahwa respon siswa yang menggunakan *Problem Based Learning* dengan Strategi Konflik Kognitif lebih baik daripada respon siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional. Penelitian Dasa (2010) yang menunjukkan bahwa model pembelajaran berbasis masalah dengan strategi konflik kognitif adalah model pembelajaran yang berdasarkan masalah, dimana pada masalah yang dikemukakan terdapat fakta, keadaan, situasi yang mempertentangkan struktur kognisi siswa. Dalam situasi ini terjadi pertentangan antara pengetahuan yang dimiliki siswa dengan situasi yang sengaja disediakan.

Dalam proses pembelajaran berbasis masalah dengan strategi konflik kognitif siswa terlihat lebih aktif dan cenderung siap mengikuti kegiatan pembelajaran, siswa lebih mudah memahami konsep-konsep yang sulit apabila mereka saling mendiskusikan masalah-masalah tersebut dengan kelompoknya. Melalui diskusi dalam pembelajaran berbasis masalah dengan strategi konflik kognitif akan terjalin komunikasi dimana siswa saling berbagi pendapat. Hal ini diperkuat oleh Nurul (2016) menyatakan bahwa pbm dengan strategi konflik kognitif adalah pembelajaran yang membuat siswa mencari pengetahuannya sendiri dan membuat siswa lebih aktif dalam bekerja dan berpikir. Oleh karena itu, guru harus mampu mengarahkan dan membimbing untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Berdasarkan hasil dan pembahasan pada penelitian-penelitian sebelumnya, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah "Apakah ada pengaruh Pembelajaran Berbasis Masalah Dengan Strategi Konflik Kognitif terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

kelas VIII di SMP Negeri 6 Palembang”. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui ada atau tidak pengaruh pembelajaran berbasis masalah dengan strategi konflik kognitif terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas VIII di SMP Negeri 6 Palembang.

## METODE

Dalam penelitian ini metode yang akan digunakan adalah metode penelitian eksperimen. Dimana ada 2 (dua) kelas yang diberikan tindakan, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen menggunakan Pembelajaran Berbasis Masalah Dengan Strategi Konflik Kognitif dan kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional.

Adapun yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII di SMP Negeri 6 Palembang tahun pelajaran 2019/2020.

Tabel 1 Populasi Penelitian

No	Kelas	Laki-Laki	Perempuan	Jumlah
1	VIII.1	16	16	32
2	VIII.2	16	16	32
3	VIII.3	17	18	35
4	VIII.4	17	17	34
5	VIII.5	18	14	32
6	VIII.6	12	20	32
7	VIII.7	18	16	34
8	VIII.8	16	18	34
9	VIII.9	13	19	32
10	VIII.10	14	18	32
Jumlah		157	172	329

Sumber: Tata Usaha SMP Negeri 6 Palembang

Adapun teknik yang digunakan dalam pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah menggunakan teknik *Cluster Sampling*. Dari sampel yang homogen diambil dua kelas sebagai sampel, yaitu kelas VIII.6 sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII.9 sebagai kelas kontrol.

Tabel 2 Sampel Penelitian

No.	Kelas	Laki”	Perempuan	Jumlah
1	VIII.6	12	20	32
2	VIII.9	13	19	32
Jumlah		25	39	64

Sumber: Tata Usaha SMP Negeri 6 Palembang

Rancangan perlakuan pada penelitian ini adalah *Posttest - Only Control Design* (Sugiyono, 2016).

R	X	$O_1$
R		$O_2$

Desain ini terdapat dua kelompok yang masing-masing dipilih secara acak (R). Kelompok pertama diberi perlakuan (X) yang disebut kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yang tidak diberi perlakuan. Pengaruh adanya perlakuan (*treatment*) adalah ( $O_1 : O_2$ ). Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes. Tes ialah alat dan memiliki prosedur sistematis yang digunakan untuk mengukur atau menilai pengetahuan dan materi tertentu. Bentuk tes yang digunakan adalah bentuk uraian, soal-soal tersebut dibuat dengan mengacu pada 4 indikator penilaian kemampuan berpikir kritis.

Hasil Uji Coba Instrumen

Validitas adalah suatu ukuran yang memperlihatkan tingkatan kevalidan suatu instrumen. Untuk mengetahui validitas suatu instrumen dilakukan dengan cara korelasi antar skor masing-masing variabel dengan skor total secara signifikan.

Kriteria pengujian validitas instrumen apabila  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka instrumen dinyatakan valid, sebaliknya apabila  $r_{hitung} \leq r_{tabel}$ , maka instrumen dinyatakan tidak valid.

Tabel 3 Hasil Uji Validitas Instrumen

No.	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Validitas	Keterangan
1A	0,604	0,444	Valid	Dipakai
1B	0,807	0,444	Valid	Dipakai
1C	0,462	0,444	Valid	Dipakai
1D	0,5801	0,444	Valid	Dipakai
2A	0,479	0,444	Valid	Dipakai
2B	0,503	0,444	Valid	Dipakai
2C	0,497	0,444	Valid	Dipakai
2D	0,513	0,444	Valid	Dipakai
3A	0,571	0,444	Valid	Dipakai
3B	0,456	0,444	Valid	Dipakai
3C	0,456	0,444	Valid	Dipakai
3D	0,475	0,444	Valid	Dipakai

Reliabilitas menunjuk pada suatu pengertian bahwa sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat

pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik.

Kriteria pengujian validitas instrumen apabila  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka instrumen dinyatakan reliabel, sebaliknya  $r_{hitung} < r_{tabel}$  maka instrumen dinyatakan tidak reliabel dengan taraf signifikan 0,05.

**Tabel 4 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen**

No Soal	Varians Skor	Varians Total	Reliabilitas	$r_{tabel}$
1A	1,062	36,471	0,838	0,444
1B	0,699			
1C	0,602			
1D	0,634			
2A	0,298			
2B	0,669			
2C	0,544			
2D	0,807			
3A	0,536			
3B	0,581			
3C	0,817			
3D	1,208			
Jumlah	8,457			

Dari tabel diatas terlihat bahwa nilai reliabilitas yaitu  $0,838 > 0,444$  dengan jumlah  $n = 32$  untuk taraf signifikan  $\alpha = 0,05$ . Ini berarti kelima soal tersebut reliabel.

Tingkat kesukaran butir soal merupakan salah satu indikator yang dapat menunjukkan kualitas butir soal tersebut apakah termasuk sukar, sedang, atau mudah. Suatu soal dikatakan mudah bila sebagian besar siswa dapat menjawabnya dengan benar dan suatu soal dikatakan sukar bila sebagian besar siswa tidak dapat menjawab dengan benar.

**Tabel 5 Hasil Uji Tingkat Kesukaran**

No Soal	Koefisien Tingkat Kesukaran	Kriteria	Keterangan
1A	0,72	Soal sedang	Dipakai
1B	0,75	Soal sedang	Dipakai
1C	0,88	Soal mudah	Dipakai
1D	0,75	Soal sedang	Dipakai
2A	0,93	Soal mudah	Dipakai
2B	0,73	Soal sedang	Dipakai
2C	0,80	Soal mudah	Dipakai
2D	0,77	Soal sedang	Dipakai
3A	0,83	Soal mudah	Dipakai
3B	0,87	Soal mudah	Dipakai
3C	0,75	Soal sedang	Dipakai
3D	0,73	Soal sedang	Dipakai

Dari hasil pengujian tingkat kesukaran setiap butir soal, maka hasil yang didapat

adalah soal nomor 1c, 2a, 2c, 3a, 3b mempunyai kriteria mudah, sedangkan soal nomor 1a, 1b, 1d, 2b, 2d, 3c, 3d mempunyai kriteria sedang.

Daya pembeda ialah butir soal yang mampu menyeleksi kemampuan individu siswa, karena butir soal yang didukung oleh kemampuan daya pembeda yang baik akan mampu membedakan siswa yang memiliki kemampuan tinggi dengan siswa yang memiliki kemampuan rendah

**Tabel 6 Hasil Uji Daya Pembeda**

No Soal	Koefisien Daya Pembeda	Kriteria	Keterangan
1A	0,43	Baik	Dipakai
1B	0,43	Baik	Dipakai
1C	0,23	Cukup	Dipakai
1D	0,23	Cukup	Dipakai
2A	0,23	Cukup	Dipakai
2B	0,33	Cukup	Dipakai
2C	0,27	Cukup	Dipakai
2D	0,33	Cukup	Dipakai
3A	0,27	Cukup	Dipakai
3B	0,27	Cukup	Dipakai
3C	0,30	Cukup	Dipakai
3D	0,47	Baik	Dipakai

Dari tabel diatas, dapat disimpulkan bahwa soal nomor 1, 2 dan 3 layak dipakai untuk digunakan sebagai tes akhir untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa bagi kelas eksperimen maupun kelas kontrol.

#### Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan proses mencari dan membuat secara sistematis data yang didapat dari hasil wawancara, catatan lapangan dan dokumentasi dengan cara mengorganisasikan data kedalam kategori, menguraikan ke dalam unit-unit, melakukan gabungan, membuat ke dalam pola, memilih yang penting dan yang akan dipelajari serta membuat kesimpulan sehingga mudah dimengerti oleh diri sendiri maupun orang lain (Sugiyono, 2016). Hipotesis yang telah dirumuskan akan dianalisis dengan menggunakan uji-t. Akan tetapi, sebelum dilakukan pengujian hipotesis penelitian, maka terlebih dahulu akan dilakukan uji prasyarat analisis dengan menggunakan uji normalitas dan uji homogenitas data dibantu dengan *software SPSS* versi 22.

#### 1) Uji Normalitas Data

Pengujian normalitas data hasil penelitian dengan menggunakan *Uji Kolmogrov-Smirnov*. Kriteria pengujian dengan menggunakan *Kolmogrov-Smirnov* yakni data dikatakan berdistribusi normal apabila :

a. Nilai signifikan atau nilai probabilitas (Signifikan)  $> \alpha = 0,05$  maka data dinyatakan berdistribusi normal.

b. Nilai signifikan atau nilai probabilitas (Signifikan)  $< \alpha = 0,05$  maka data dinyatakan tidak berdistribusi normal.

#### 2) Uji Homogenitas Data

Untuk membuktikan varians maka dilakukan uji homogenitas dimana sampel yang diambil berasal dari populasi yang varians homogen. Perhitungan uji homogenitas pada penelitian ini menggunakan *SPSS* versi 22 yaitu dengan uji *Levene's test of homogeneity* dengan ketentuan sebagai berikut

a. Jika probabilitas atau nilai signifikan  $\geq 0,05$ , maka varians sampel dinyatakan homogen.

b. Jika probabilitas atau nilai signifikan  $< 0,05$ , maka varians sampel dinyatakan tidak homogen.

#### 3) Uji-t

Uji-t merupakan salah satu jenis uji hipotesis yang sering digunakan dalam penelitian yang bertujuan untuk membandingkan rata-rata sebuah populasi atau dua populasi memiliki perbedaan secara signifikan. Tiga jenis uji-t yaitu uji *independent sample t-test*, uji *paired sample t-test*, dan uji *one sample t-test*. Uji yang diambil dalam penelitian ini adalah uji *independent sample t-test*.

Kriteria pengujian *independent sample t-test* ini adalah  $H_0$  diterima jika  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$  dan tolak  $H_0$  untuk harga-harga lain. Derajat kebebasan untuk daftar distribusi t adalah  $(n_1 + n_2 - 2)$  dengan taraf signifikan 0,05 diuji melalui uji satu pihak. Setelah dilakukan pengujian populasi data dengan menggunakan uji normalitas data dan uji homogenitas data, apabila data populasi berdistribusi normal dan populasi homogen, maka dilakukan hipotesis menggunakan uji t. Uji hipotesis ini digunakan untuk mengetahui adanya kemampuan berpikir kritis siswa dalam Sistem Persamaan Linier

Dua Variabel yang menggunakan Pembelajaran Berbasis Masalah Dengan Strategi Konflik Kognitif (kelompok eksperimen) dengan menggunakan pembelajaran konvensional (kelompok kontrol). Selanjutnya jika data populasi tidak berdistribusi normal atau tidak homogen, maka pengujian hipotesis selanjutnya menggunakan analisis statistik non parametrik.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini telah dilaksanakan di kelas VIII.6 dan VIII.9 SMP Negeri 6 Palembang tahun pelajaran 2019/2020 pada bulan Agustus sampai dengan September 2019. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII SMP Negeri 6 Palembang tahun pelajaran 2019/2020 yang berjumlah 32 peserta didik yang terdiri dari 12 peserta didik laki-laki dan 20 peserta didik perempuan yang mempunyai kemampuan heterogen. Data dari penelitian ini dikumpulkan melalui hasil tes.

Data dalam penelitian ini adalah nilai tes yang digunakan oleh peneliti untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa dengan menggunakan Pembelajaran Berbasis Masalah Dengan Strategi Konflik Kognitif yang dilakukan pada kelas eksperimen yaitu kelas VIII.6, sedangkan metode pembelajaran konvensional dilakukan pada kelas kontrol yaitu kelas VIII.9.

Dari data tes akhir yang dilakukan pada siswa, peneliti dapat melihat hasil tes akhir yang dilakukan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, sehingga peneliti dapat mengetahui ada atau tidak ada pengaruh yang positif Pembelajaran Berbasis Masalah Dengan Strategi Konflik Kognitif pada kelas eksperimen. Dimana tes yang diberikan dalam bentuk uraian yang mengacu pada indikator kemampuan berpikir kritis siswa. Pada saat proses pembelajaran, tes diberikan diakhir pembelajaran dan pada pertemuan terakhir dilakukan evaluasi dengan memberikan tes akhir (Posttest) pada siswa sebanyak 3 soal untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa dengan alokasi waktu 60 menit.

Pada setiap pertemuan siswa diberikan tes berupa latihan soal yang mengacu pada

indikator kemampuan berpikir kritis siswa, hasil nilai latihan siswa kelas eksperimen, yaitu kelas VIII.6 dan kelas kontrol, yaitu kelas VIII.9 di SMP Negeri 6 Palembang. Nilai rata-rata setiap kali pertemuan dapat dilihat pada tabel 7 dibawah ini:

Tabel 7 Nilai rata-rata latihan setiap pertemuan kelas eksperimen dan kelas kontrol

Kelas	Pertemuan ke			Rata-rata
	1	2	3	
Eksperimen	75	97	90	87
Kontrol	76	66	78	73

Pada tabel 7 dapat dilihat bahwa nilai rata-rata setiap pertemuan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol merupakan hasil kemampuan berpikir kritis siswa. Dari nilai rata-rata ketiga pertemuan dapat peneliti simpulkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas eksperimen yang menggunakan Pembelajaran Berbasis Masalah Dengan Strategi Konflik Kognitif lebih tinggi dibandingkan dengan kemampuan berpikir kritis kelas kontrol yang menggunakan metode pembelajaran konvensional.

Dari tes akhir yang dilakukan pada pertemuan keempat dikelas eksperimen dan kelas kontrol, akan di deskripsikan presentase skor perindikator dari kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kondisi tersebut dapat dilihat pada tabel 8 dibawah ini.

Tabel 8 Presentase Rata-rata Skor Tes Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Perindikator

No	Indikator	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
1	Interpretasi	79,43	63,54
2	Analisis	82,03	73,17
3	Evaluasi	78,91	66,67
4	Inferensi	80,73	71,87
	Rata-rata	80,27	68,82

Berdasarkan tabel 8 diatas, dapat dilihat bahwa nilai rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa perindikator kelas

eksperimen, yaitu kelas VIII.6 lebih baik dibandingkan dengan nilai rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa perindikator pada kelas kontrol, yaitu kelas VIII.9. Disimpulkan bahwa hasil kemampuan berpikir kritis siswa dengan Pembelajaran Berbasis Masalah Dengan Strategi Konflik Kognitif lebih baik dibandingkan dengan kelas kontrol yang menggunakan metode pembelajaran konvensional.

Hasil analisis data tes kemampuan berpikir kritis siswa untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol menggunakan uji-t. Sebelum menggunakan uji-t harus dilakukan uji prasyarat yaitu Uji Normalitas dan Uji Homogenitas. Apabila data sudah berdistribusi normal serta data yang diambil sudah homogen maka dilakukan uji-t.

Pegujian data pada penelitian ini memakai uji kenormalan dengan menggunakan teknik *Kolmogorov-Smirnov* dengan bantuan *Software* SPSS versi 22. Dengan kriteria pengujian dikatakan berdistribusi normal apabila: nilai signifikan atau nilai probabilitas (Signifikan)  $> \alpha = 0,05$ , maka data dinyatakan berdistribusi normal dan nilai signifikan atau nilai probabilitas (Signifikan)  $< \alpha = 0,05$ , maka data dinyatakan tidak berdistribusi normal. Hasil perhitungan data uji normalitas dapat dilihat pada tabel 9 dibawah ini:

Tabel 9 Hasil Hitung Uji Normalitas Kemampuan Berpikir Kritis

	Kelas	Kolmogorof-Smirnov		
		Statisti	Df	Sig.
Kemampua Berpikir kritis	Eksperimen	.127	32	.200
	Kontrol	.140	32	.115

Berdasarkan tabel diatas diperoleh nilai signifikan hasil perhitungan uji normalitas tes kemampuan berpikir kritis pada kelas eksperimen adalah  $0,200 > 0,05$  dan nilai signifikan untuk kelas kontrol adalah  $0,115 > 0,05$ , berdasarkan kriteria pengujian maka data berdistribusi normal.

Uji homogenitas data digunakan untuk membuktikan kesamaan varians kelompok yang membentuk sampel tersebut dengan kata

lain kelompok yang diambil dengan populasi yang sama dalam penelitian ini, pengujian homogenitas menggunakan uji *Levene's test of homogeneity of variances* dengan menggunakan *Software SPSS 22* yaitu dengan uji *Levance Statistik*.

Tabel 10 Hasil Hitung Uji Homogenitas Kemampuan Berpikir Kritis

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.857	1	62	.692

Berdasarkan tabel diatas diperoleh nilai signifikan tes kemampuan berpikir kritis siswa adalah  $0,692 > 0,05$ . Berdasarkan kriteria pengujian hipotesis maka data tes kemampuan berpikir kritis siswa dari kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah memiliki varians sama (homogen).

Setelah data memenuhi syarat yaitu data berdistribusi normal dan mempunyai varians yang sama, maka pengujian dapat dilanjutkan dengan perhitungan menggunakan uji-t dalam penelitian ini menggunakan *Software SPSS* prosedur *Independent Samples T-test*. Dengan kriteria pengujian adalah terima  $H_0$  jika  $\text{Sig. (2-tailed)} > 0,025$  serta tolak  $H_0$  jika  $\text{Sig. (2-tailed)} \leq 0,025$ . Dari perhitungan dengan *Software SPSS* yang disajikan pada tabel 11 berikut:

Tabel 11 Hasil Hitung Uji Hipotesis Kemampuan Berpikir Kritis (*Independent Sample T-test*)

Kemampuan Berpikir Kritis		
t <sub>hitung</sub>	df	Sig. (2-tailed)
5,637	62	0.000

Berdasarkan hasil perhitungan uji-t tes kemampuan komunikasi matematis siswa diperoleh  $\text{Sig. (2-tailed)}$  adalah  $t_{hitung} = 5,637 > t_{tabel} = 1,999$ , dengan nilai signifikan  $0,000 < 0,025$ , berdasarkan kriteria pengujian maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, sehingga disimpulkan bahwa “Ada pengaruh yang positif terhadap Pembelajaran Berbasis Masalah Dengan Strategi Konflik Kognitif terhadap

kemampuan berpikir kritis siswa di SMP Negeri 6 Palembang”.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan dalam penelitian ini, maka dapat disimpulkan bahwa rata-rata nilai peserta didik pada kelas eksperimen dapat disimpulkan lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Pada kelas eksperimen dengan rata-rata kemampuan berpikir kritis adalah 80,27 sedangkan pada kelas kontrol dengan rata-rata 68,82. Dengan demikian, didapatkan bahwa terdapat adanya pengaruh Pembelajaran Berbasis Masalah Dengan Strategi Konflik Kognitif terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, peneliti menyarankan hal-hal sebagai berikut. (1) Bagi Guru, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu alternatif untuk guru dalam memilih model pembelajaran dalam upaya meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. (2) Bagi peneliti selanjutnya direkomendasikan untuk melakukan penelitian dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah dengan strategi konflik kognitif terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada pokok bahasan lain atau bahkan bidang studi lain yang mencakup aspek lain.

## DAFTAR RUJUKAN

- Arikunto. (2014). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Deti Ahmatika. (2018). “Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dengan Pendekatan *Inquiry/Discovery*” dalam jurnal *Euclid* (Vol.3,No.1).
- Fachrurazi. (2011). “Penerapan pembelajaran berbasis masalah untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan komunikasi matematis siswa sekolah dasar” No.1.
- Fitriawati Neni. (2010). “Penerapan model pembelajaran berbasis

- masalah(problem based learning)dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPS terpadu kelas VIII di MTsN Selorejo Blitar“ UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.*
- Hamzah Ali.(2014). *Evaluasi Pembelajaran Matematika*, Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- Handayani Eka Putri.(2017). “*Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Dengan Strategi Konflik Kognitif Untuk Meningkatkan Kemampuan Representasi Matematis Siswa Sma“* dalam jurnal ilmiah indonesia (Vol.2,No.12).
- Hasbullah. (2009). *Dasar-dasar Ilmu Pendidikan*, Jakarta:PT Raja Grafindo Persada.
- Jumaisyaroh T. (2014). “*Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis dan Kemandirian Belajar Siswa SMP Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah”* dalam Jurnal Kreano (Vol. 5, No.2).
- Kesumawati Nila. (2017). *Statistik Parametrik Penelitian Pendidikan*, Palembang : NoerFikri Offset.
- M. Saputri. (2016). “*Pengaruh PBL Pendekatan Kontekstual Strategi Konflik Kognitif Dan Kemampuan Awal Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Materi Geometri,*“ dalam jurnal UJME.
- Muh. Fitrah. (2017). “*Pembelajaran Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Materi Segiempat“* dalam jurnal Kalamatika (Vol.2, No.1).
- Normaya, Karim.(2015). ”*Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Model Jucama di Sekolah Menengah Pertama*” dalam jurnal Pendidikan Matematika (Vol.3, No.1).
- Ratna Purwati.(2016). ). “*Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Persamaan Kuadrat Pada Pembelajaran Model Creative Problem Solving“* (Vol. 7, No.1).
- Rifaatul Mahmuzah. (2015). “*Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis SiswaSMP Melalui Pendekatan Problem Posing“* dalam jurnal Peluang (Vol.4,No.1).
- Rusman. (2014). “*Penerapan pembelajaran berbasis masalah“* dalam Edutech (Vol.1, No.2).
- Shoimin Aris. (2014). “*68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*” Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kualitatif dan R&D*. Bandung : Alfabeta.
- Suhandri. (2016). “*Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa SMP/Mts Dengan Menggunakan Strategi Konflik Kognitif“* (Vol. 9, No.2).
- Sukanto Sukandar Madio. (2016). “*Pengaruh Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Kemampuan Penalaran Dan Komunikasi Matematis Siswa Smp Dalam Matematika“* dalam JPM(Vol.10, No.2).
- Suprihatiningrum. (2013). “*Strategi Pembelajaran“*. Yogyakarta : Ar-rus Media.
- Yandi Heryandi. (2018). “*Problem Based Learning Dengan Strategi Konflik Kognitif Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis“* (Vol. 7, No.1).
- Yoni Sunaryo. (2014). “*Model Pembelajaran Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Kreatif Matematik Siswa SMA Di Kota Tasikmalaya*”dalam jurnal pendidikan dan keguruan (Vol. 1,No.2).