

# PENGARUH METODE PEMBELAJARAN TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIISMP NEGERI 3 RANGKASBITUNG DITINJAU DARI KEMAMPUAN AWAL SISWA

**Salam | Ernawati | Rahman A Ghani**

**How to cite** : Salam., Ernawati., & Ghani, R.A., 2023. PENGARUH METODE PEMBELAJARAN TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIISMP NEGERI 3 RANGKASBITUNG DITINJAU DARI KEMAMPUAN AWAL SISWA. Jurnal Penelitian dan Penilaian Pendidikan. 5(1). 29-42.

To link to this article [https://doi.org/ 10.22236/jppp.v5i1.11550](https://doi.org/10.22236/jppp.v5i1.11550)



©2023. The Author(s). This open access article is distributed under a [Creative Commons Attribution \(CC BY-SA\) 4.0 license](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

---



Published Online on 23 June 2023

---



<https://journal.uhamka.ac.id/index.php/jppp>

---



View Crossmark data [↗](#)

---



## PENGARUH METODE PEMBELAJARAN TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIISMP NEGERI 3 RANGKASBITUNG DITINJAU DARI KEMAMPUAN AWAL SISWA

<sup>1</sup>Salam, <sup>2</sup>Ernawati, <sup>3</sup>Rahman A Ghani

<sup>1,2,3</sup>Pascasarjanauhamka

Email : [Ilashosalam@gmail.com](mailto:Ilashosalam@gmail.com)  
[Ernawati.pep@uhamka.ac.id](mailto:Ernawati.pep@uhamka.ac.id)  
[Abdulrahman.ghani@yahoo.co.id](mailto:Abdulrahman.ghani@yahoo.co.id)

Received : 4 January 2023 Accepted: 1 May 2023 Published Online: 23 June 2023

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh metode pembelajaran terhadap hasil belajar Matematika siswa kelas VII SMP Negeri 3 Rangkasbitung ditinjau dari kemampuan awal siswa. Populasi target dalam penelitian ini adalah semua siswa SMP Negeri 3 Rangkasbitung Kabupaten Lebak sebanyak 757 siswa dan sampel penelitian sebanyak 80 siswa. Metode penelitian yang digunakan adalah eksperimen rancangan faktorial  $2 \times 2$ . Kesimpulan penelitian ini adalah (1) Terdapat pengaruh positif penggunaan metode pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* terhadap hasil belajar Matematika siswa SMP Negeri 3 Rangkasbitung, (2) Terdapat pengaruh positif kemampuan awal siswa terhadap hasil belajar Matematika siswa SMP Negeri 3 Rangkasbitung, (3) Terdapat interaksi antara penggunaan metode pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* dan kemampuan awal siswa terhadap hasil belajar Matematika siswa SMP Negeri 3 Rangkasbitung.

**Kata kunci:** CTL, Kemampuan Awal, Matematika SMP

### Abstract

*This study aims to determine the effect of learning methods on the results of learning Mathematics for class VII students of SMP Negeri 3 Rangkasbitung in terms of students' initial abilities. The target population in this study were all students of SMP Negeri 3 Rangkasbitung, Lebak Regency, totaling 757 students and the research sample was 80 students. The research method used was a  $2 \times 2$  factorial design experiment. The conclusions of this study were (1) There was a positive effect of the use of the Contextual Teaching and Learning method on the learning outcomes of Mathematics students at SMP Negeri 3 Rangkasbitung, (2) There was a positive influence on students' initial abilities on the results learning Mathematics for students of SMP Negeri 3 Rangkasbitung, (3) There is an interaction between the use of the Contextual Teaching and Learning method and students' initial abilities on the results of learning Mathematics for students of SMP Negeri 3 Rangkasbitung.*

**Keywords:** CTL, Initial Ability, Middle School Mathematics



This is an open access article under the [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

## 1. PENDAHULUAN

Pendidikan adalah perubahan dalam diri seseorang dan tingkah lakunya, yang meliputi perubahan dalam pengetahuan, sikap dan tingkah laku. Tujuan pendidikan adalah kelanjutan, pengembangan pengetahuan dan pelatihan keterampilan dan kemampuan serta penyempurnaan pengetahuan manusia dalam segala bidang kehidupan.

Salah satu upaya berkelanjutan dari negara maju adalah memprioritaskan pendidikan. Pendidikan dianggap sebagai faktor yang paling menentukan kemajuannya suatu bangsa. Laju perubahan teknologi yang semakin cepat tanpa disadari telah menjadikan pendidikan sebagai andalan utamanya, karena berbicara tentang pendidikan berarti juga berbicara tentang kualitas sumber daya manusia. Oleh karena itu, pendidikan yang tumbuh secara otomatis mutlak diperlukan untuk dapat mengikuti laju teknologi yang cepat.

Rendahnya hasil belajar matematika di sekolah berkorelasi dengan rendahnya penguasaan ilmu dan teknologi suatu bangsa, Pendekatan pembelajaran matematika saat ini ditenggarai belum menyentuh sikap siswa terhadap mata pelajaran tersebut agar Matematika menjadi bagian mata pelajaran yang menyenangkan di mata siswa. penentuan pendekatan pembelajaran yang tepat tidak hanya mempertimbangkan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran di kelas sehingga dapat meningkatkan daya kreativitas dan kritis siswa serta dapat menumbuhkan motivasi mereka untuk belajar matematika, tetapi juga memperhatikan karakter siswa, potensi, dan tingkat perkembangannya.

*Contextual Teaching and Learning* adalah suatu strategi pembelajaran yang menekankan kepada proses keterlibatan siswa secara penuh untuk dapat menguasai dan memahami materi yang dipelajari dan menghubungkannya dengan situasi kehidupan nyata sehingga mendorong siswa untuk dapat menerapkannya dalam kehidupan mereka.

Bagi siswa, belajar adalah proses menemukan hubungan antara hal-hal baru dengan keterampilan awal siswa. Maka, tugas guru adalah membantu setiap siswa menemukan hubungan antara pengalaman baru dan pengalaman sebelumnya. Keterampilan dan pengetahuan awal siswa dapat mempengaruhi pembelajaran. Dengan demikian, guru dipaksa untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan dan keterampilan awal yang dimiliki siswa sebelum pelaksanaan pembelajaran.

Upaya yang selama ini terus dilakukan adalah meningkatkan prestasi hasil belajar siswa, meningkatkan kompetensi guru khususnya guru matematika dan menambah sarana dan prasarana sekolah. Berdasarkan hasil observasi pada tahun pelajaran 2019/2020 jumlah siswa di SMP Negeri 3 sebanyak 757 dan jumlah siswa meningkat 6,32 dibandingkan tahun pelajaran sebelumnya. Rata-rata prestasi dasar kelas 7 pada tiga mata pelajaran (Bahasa Indonesia, IPA dan Matematika) tahun tersebut adalah 5,6 khusus matematika hanya 4,1. Guru yang mengajar matematika di sekolah hanya satu orang yang berlatar belakang matematika, sedangkan yang lainnya tidak berlatar belakang matematika. Dari hal tersebut menjadi alasan untuk melakukan penelitian lebih lanjut dengan judul “Pengaruh Pendekatan Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* dan Kemampuan Awal Siswa Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 3 Rangkasbitung”

## 2. METODE PENELITIAN

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menelaah dan menganalisis secara empirik pengaruh pendekatan pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* dan kemampuan awal terhadap hasil belajar Matematika serta interaksi antara keduanya dalam mempengaruhi hasil belajar Matematika. Secara rinci penelitian ini untuk mengetahui hal - hal sebagai berikut:

- Menelaah perbedaan hasil belajar Matematika antara siswa yang menggunakan pendekatan pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* dan siswa yang menggunakan pendekatan pembelajaran Konvensional.
- Menguji perbedaan hasil belajar matematika siswa yang mempunyai kemampuan awal tinggi dan kemampuan awal rendah.
- Menguji interaksi antara pendekatan pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* dan pendekatan pembelajaran Konvensional dengan kemampuan awal siswa terhadap hasil belajar Matematika.

Variabel yang diteliti dalam penelitian ini terdiri dari variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas penelitian ini adalah (1) pendekatan pembelajaran kontekstual, dimana ada kelompok siswa yang menerima pendekatan pembelajaran kontekstual dan ada kelompok yang menerima pendekatan pembelajaran tradisional, (2) keterampilan awal siswa. siswa. . dibagi menjadi kemampuan awal yang tinggi, sedang dan tinggi, kemampuan awal yang rendah. Sampel data statistik adalah kemampuan awal tinggi dan kemampuan awal rendah, serta tidak mempertimbangkan kemampuan awal siswa menengah untuk mengetahui perbedaan kemampuan awal tinggi dan kemampuan awal rendah. Dalam penelitian ini variabel terikatnya adalah hasil belajar matematika siswa untuk kompetensi inti tertentu.

Adapun Desain By Level 2 x 2 terdapat pada matriks rancangan penelitian berikut ini:

Pendekatan Pembelajaran(A) Kemampuan Awal (B)	Pendekatan Pembelajaran (X <sub>1</sub> )		$\sum^b$
	CTL ( A <sub>1</sub> )	Konvensional tanpa CTL ( A <sub>2</sub> )	
Tinggi (B <sub>1</sub> )	A <sub>1</sub> B <sub>1</sub>	A <sub>2</sub> B <sub>1</sub>	A <sub>0</sub> B <sub>1</sub>
Rendah (B <sub>2</sub> )	A <sub>1</sub> B <sub>2</sub>	A <sub>2</sub> B <sub>2</sub>	A <sub>0</sub> B <sub>2</sub>
$\sum^k$	A <sub>1</sub> B <sub>0</sub>	A <sub>2</sub> B <sub>0</sub>	Total

Keterangan :

- A<sub>1</sub>B<sub>1</sub> : Hasil belajar Matematika siswa yang mendapatkan pendekatan pembelajaran CTL dan memiliki kemampuan awal tinggi
- A<sub>2</sub>B<sub>1</sub> : Hasil belajar Matematika siswa yang mendapatkan pendekatan pembelajaran Konvensional dan memiliki kemampuan awal tinggi.
- A<sub>1</sub>B<sub>2</sub> : Hasil belajar Matematika siswa yang mendapatkan pendekatan pembelajaran CTL dan memiliki kemampuan awal rendah.
- A<sub>2</sub>B<sub>2</sub> : Hasil belajar Matematika siswa yang mendapatkan pendekatan pembelajaran Konvensional dan memiliki kemampuan awal rendah.
- A<sub>1</sub>B<sub>0</sub> : Hasil belajar Matematika siswa yang mendapatkan pendekatan pembelajaran CTL

- A<sub>2</sub>B<sub>0</sub> : Hasil belajar Matematika siswa yang mendapatkan pendekatan pembelajaran konvensional
- A<sub>0</sub>B<sub>1</sub> : Hasil belajar Matematika siswa yang memiliki kemampuan awal tinggi.
- A<sub>0</sub>B<sub>2</sub> : Hasil belajar Matematika siswa yang memiliki kemampuan awal rendah.

Populasi target dalam penelitian ini adalah semua siswa SMP Negeri 3 Rangkasbitung Populasi survey (terjangkau) dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII berjumlah 298 orang tahun ajaran 2019/2020. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik random sampling, berdasarkan randomisasi terpilih kelas yang diberikan perlakuan pendekatan pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* yaitu kelas VII B sebagai kelas eksperimen, dan kelas VII E diberikan perlakuan pendekatan pembelajaran konvensional sebagai kelas kontrol.

Hasil belajar matematika diukur dengan menggunakan alat test berupa tes tertulis berbentuk pilihan ganda yang sudah lewat tahap uji coba untuk mengetahui reliabilitas dan validitas butir soal yang selanjutnya hasil dari test akan di analisis dengan Design by Level 2 x 2 menggunakan ANAVA dua jalur. Bila terjadi interaksi antara pendekatan *Contextual Teaching and Learning* dengan kemampuan awal maka dilanjutkan dengan uji *multiple comparison* yaitu uji Tukey untuk mengetahui kelompok mana yang lebih unggul.

### 3. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Data penelitian yang dapat peneliti peroleh disajikan pada tabel berikut :

**Tabel 1 Deskripsi Data Hasil Belajar**

Sumber statistik		A1	A2	Σb
B1	N	13	13	26
	X	74.54	65.77	140.31
	S	5.46	7.89	13.35
B2	N	13	13	26
	X	65.23	63.62	128.85
	S	4.92	6.59	11.51
Σk	N	26	26	
	X	139.77	129.39	
	S	10.38	14.48	

*Keterangan :*

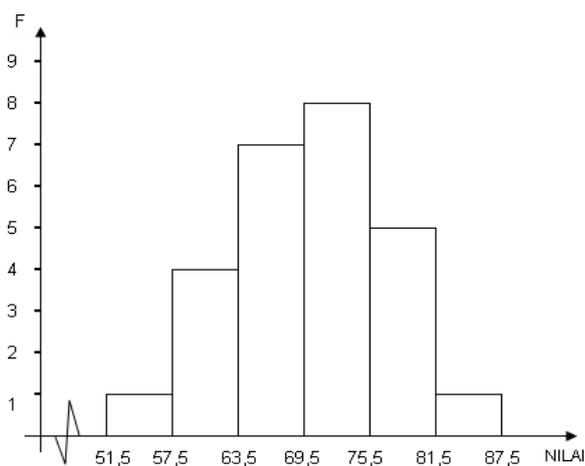
- A<sub>1</sub> : Siswa yang mendapatkan pendekatan pembelajaran CTL
- A<sub>2</sub> : Siswa yang mendapatkan pendekatan pembelajaran Konvensional
- B<sub>1</sub> : Siswa yang memiliki kemampuan awal tinggi
- B<sub>2</sub> : Siswa yang memiliki kemampuan awal rendah
- N : Banyaknya sampel tiap kelompok
- $\bar{X}$  : Skor rerata hasil belajar siswa
- S : Simpangan Baku

#### Deskripsi Data Hasil Belajar Matematika Siswa yang Diberi Pendekatan Pembelajaran CTL

Pada kelompok ini diperoleh skor belajar Matematika tertinggi adalah 85 dan skor terendahnya adalah 53. Sedangkan rata-rata hitungnya adalah 69,88 dengan simpangan baku 6,96. Modus dari data yang diperoleh adalah 70 dan mediannya 70.

**Tabel 2 Distribusi Frekuensi Data Hasil Belajar Matematika Siswa yang Diberi Pendekatan Pembelajaran CTL**

Kelas Interval	Frekuensi Absolut	Frekuensi Kumulatif	Frekuensi Relatif
52 - 57	1	1	3.85%
58 - 63	4	5	15.38%
64 - 69	7	12	26.92%
70 - 75	8	20	30.77%
76 - 81	5	25	19.23%
82 - 87	1	26	3.85%
Jumlah	26		100.00%



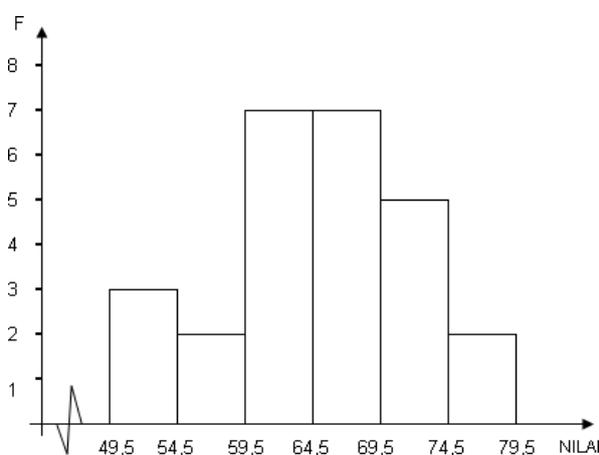
*Gambar 1. Histogram Data Hasil Belajar Matematika Siswa yang Diberi Pendekatan Pembelajaran CTL*

### **Deskripsi Data Hasil Belajar Matematika Siswa yang Diberi Pendekatan Pembelajaran Konvensional**

Pada kelompok ini diperoleh skor belajar Matematika tertinggi adalah 79 dan skor terendahnya adalah 50. Sedangkan rata-rata hitungnya adalah 64,69 dengan simpangan baku 7,20. Modus dari data yang diperoleh adalah 64,50 dan mediannya 65,21

**Tabel 3 Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Matematika Siswa yang Diberi Pendekatan Pembelajaran Konvensional**

Kelas Interval	Frekuensi Absolut	Frekuensi Kumulatif	Frekuensi Relatif
50 - 54	3	3	11.54%
55 - 59	2	5	7.69%
60 - 64	7	12	26.92%
65 - 69	7	19	26.92%
70 - 74	5	24	19.23%
75 - 79	2	26	7.69%
Jumlah	26		100.00%



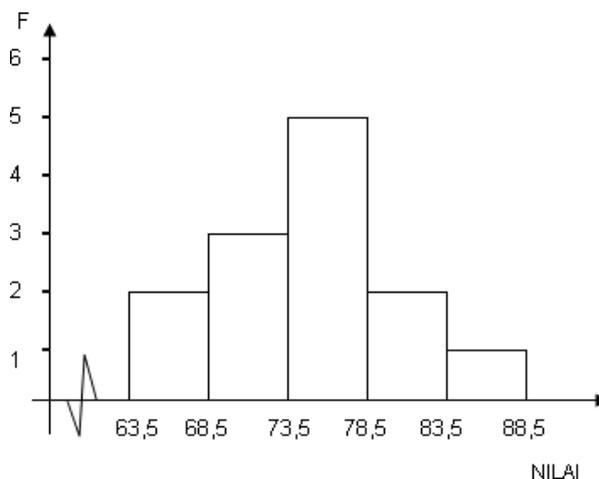
**Gambar 2.** Histogram Data Hasil Belajar Matematika Siswa yang Diberi Pendekatan Pembelajaran Konvensional

### Deskripsi Data Hasil Belajar Matematika Siswa yang Diberi Pendekatan Pembelajaran CTL yang Memiliki Kemampuan Awal Tinggi

Pada kelompok ini diperoleh skor belajar Matematika tertinggi adalah 85 dan skor terendahnya 65. Sedangkan rata-rata hitungannya adalah 74,54 dengan simpangan baku 5,46. Modus dari data yang diperoleh adalah 75,50 dan mediannya 74,00

**Tabel 3 Distribusi Frekuensi Data Hasil belajar Matematika Siswa yang Diberi Pendekatan Pembelajaran CTL yang Memiliki Kemampuan Awal Tinggi**

Kelas Interval	Frekuensi Absolut	Frekuensi Kumulatif	Frekuensi Relatif
64 - 68	2	2	15.38%
69 - 73	3	5	23.08%
74 - 78	5	10	38.46%
79 - 83	2	12	15.38%
84 - 88	1	13	7.69%
Jumlah	13		100.00%



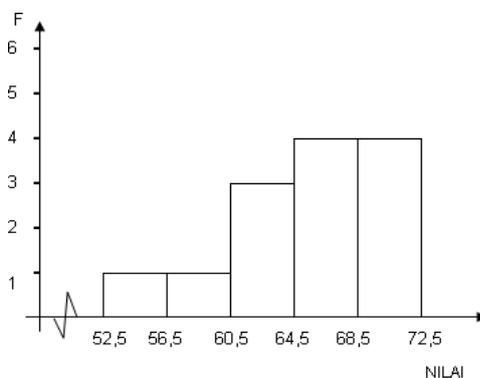
**Gambar 3:** Histogram Data Hasil Belajar Matematika Siswa yang Diberi Pendekatan Pembelajaran CTL dengan Kemampuan Awal Tinggi

**Deskripsi Data Hasil Belajar Matematika Siswa yang Diberi Pendekatan Pembelajaran CTL yang Memiliki Kemampuan Awal Rendah**

Pada kelompok ini diperoleh skor belajar Matematika tertinggi adalah 70 dan skor terendahnya adalah 53. Sedangkan rata-rata hitungnya adalah 65,23 dengan simpangan baku 4,92. Modus dari data yang diperoleh adalah 68,50 dan mediannya 65,00

**Tabel 4 Distribusi Frekuensi Data Hasil Belajar Matematika Siswa yang Diberi Pendekatan Pembelajaran CTL dengan Kemampuan Awal Rendah**

Kelas Interval	Frekuensi Absolut	Frekuensi Kumulatif	Frekuensi Relatif
53 - 56	1	1	7.69%
57 - 60	1	2	7.69%
61 - 64	3	5	23.08%
65 - 68	4	9	30.77%
69 - 72	4	13	30.77%
Jumlah	13		100.00%



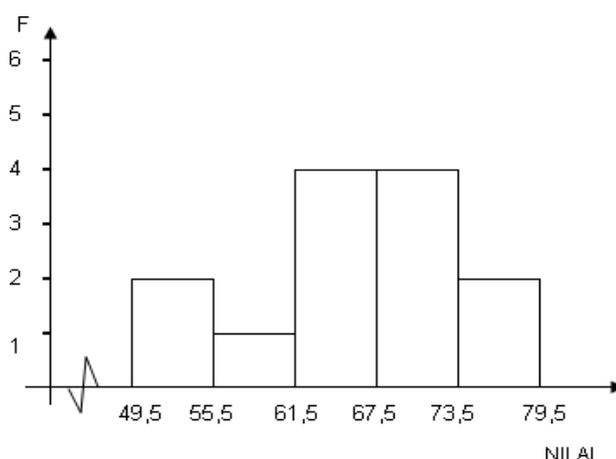
**Gambar 4 :** Histogram Data Hasil Belajar Matematika Siswa yang Diberi Pendekatan Pembelajaran CTL dengan Kemampuan Awal Rendah

**Deskripsi Data Hasil Belajar Matematika Siswa Yang Diberi Pendekatan Pembelajaran Konvensional dengan Kemampuan Awal Tinggi**

Pada kelompok ini diperoleh skor belajar Matematika tertinggi adalah 79 dan skor terendahnya adalah 51. Sedangkan rata-rata hitungnya adalah 65,77 dengan simpangan baku 7,89 Modus dari data yang diperoleh adalah 67,50 dan mediannya 66,75.

**Tabel 5. Distribusi frekuensi data Hasil Belajar Matematika Siswa yang Diberi Pendekatan Pembelajaran Konvensional dengan Kemampuan Awal Tinggi**

Kelas Interval	Frekuensi Absolut	Frekuensi Kumulatif	Frekuensi Relatif
50 - 55	2	2	15.38%
56 - 61	1	3	7.69%
62 - 67	4	7	30.77%
68 - 73	4	11	30.77%
74 - 79	2	13	15.38%
Jumlah	13		100.00%



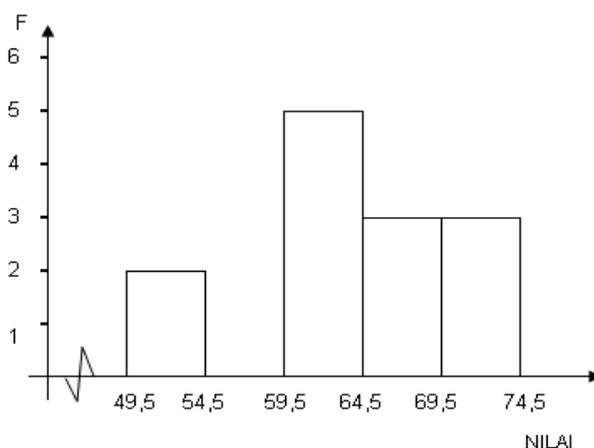
**Gambar 5** : Histogram Data Hasil Belajar Matematika Siswa yang Diberi Pendekatan Pembelajaran Konvensional dengan Kemampuan Awal Tinggi

**Deskripsi Data Hasil Belajar Matematika Siswa yang Diberi Pendekatan Pembelajaran Konvensional dengan Kemampuan Awal Rendah**

Pada kelompok ini diperoleh skor belajar Matematika tertinggi adalah 74 dan skor terendahnya adalah 50. Sedangkan rata-rata hitungnya adalah 63,62 dengan simpangan baku 6,59. Modus dari data yang diperoleh adalah 63,07 dan mediannya 64.

**Tabel 6 Distribusi Frekuensi Data Hasil Belajar Matematika Siswa yang Diberi Pendekatan Pembelajaran Konvensional dengan Kemampuan Awal Rendah**

Kelas Interval	Frekuensi Absolut	Frekuensi Kumulatif	Frekuensi Relatif
50 - 54	2	2	15.38%
55 - 59	0	2	0.00%
60 - 64	5	7	38.46%
65 - 69	3	10	23.08%
70 - 74	3	13	23.08%
Jumlah	13		100.00%



Gambar 6 : Histogram Data Hasil Belajar Matematika Siswa yang Diberi Pendekatan Pembelajaran Konvensional dengan Kemampuan Awal Rendah

Hasil pengujian normalitas dengan menggunakan uji Liliefors dengan kriteria pengujian bahwa  $L_o < L_{tabel}$ , maka data berdistribusi normal. Dari hasil perhitungan seperti tertera pada lampiran 2 diperoleh data seperti pada Tabel 18 berikut ini :

Tabel 7. Pengujian Normalitas Data

No	Kelompok	N	Lo	L <sub>tabel</sub>	Keterangan
1.	A <sub>1</sub>	26	0,147	0,173	normal
2.	A <sub>2</sub>	26	0,098	0,173	normal
3.	A <sub>1</sub> B <sub>1</sub>	13	0,105	0,234	normal
4.	A <sub>1</sub> B <sub>2</sub>	13	0,166	0,234	normal
5.	A <sub>2</sub> B <sub>1</sub>	13	0,081	0,234	normal
6.	A <sub>2</sub> B <sub>2</sub>	13	0,128	0,234	normal

Keterangan :

- A<sub>1</sub> : Metode Pembelajaran CTL
- A<sub>2</sub> : Metode Pembelajaran Konvensional
- A<sub>1</sub>B<sub>1</sub> : Siswa yang diajar dengan metode CTL dan memiliki kemampuan awal tinggi
- A<sub>1</sub>B<sub>2</sub> : Siswa yang diajar dengan metode CTL dan memiliki kemampuan awal rendah
- A<sub>2</sub>B<sub>1</sub> : Siswa yang diajar dengan metode Konvensional dan memiliki kemampuan awal tinggi
- A<sub>2</sub>B<sub>2</sub> : Siswa yang di ajar dengan metode Konvensional dan memiliki kemampuan awal rendah.

Dari hasil pengujian sesuai dengan tabel 18 di atas dapat diketahui bahwa semua harga L hitung lebih kecil dari L tabel, sehingga dapat disimpulkan bahwa sampel penelitian berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Kesimpulan ini berimplikasi

pada penggunaan analisis statistik berikutnya.

Uji homogenitas varians dilakukan terhadap kelompok siswa yang mendapat perlakuan metode pembelajaran CTL pada siswa yang memiliki kemampuan awal tinggi maupun rendah serta kelompok siswa yang mendapat perlakuan metode pembelajaran konvensional pada siswa yang memiliki kemampuan awal tinggi maupun rendah. Uji homogenitas dengan menggunakan uji Barlet dengan taraf signifikansi 0,05 dengan kriteria bahwa  $\chi^2_{\text{hitung}} < \chi^2_{\text{tabel}}$ .

Dari hasil perhitungan seperti yang tertera pada lampiran 3 tabel 34 diperoleh harga  $\chi^2_{\text{hitung}} = 3,717$  dan  $\chi^2_{\text{tabel}}$  dengan taraf signifikansi 0,05 = 7,81. Dari hasil tersebut dapat diketahui bahwa harga  $\chi^2_{\text{hitung}} < \chi^2_{\text{tabel}}$ , maka dapat disimpulkan bahwa data hasil belajar siswa adalah homogen. Pengujian hipotesis statistik dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan analisis varians (ANAVA) dua jalur yang kemudian dilanjutkan dengan uji Tukkey. Analisis varians dua jalur digunakan untuk menguji pengaruh utama dan interaksi variabel bebas yaitu metode pembelajaran dan kemampuan awal siswa dengan variabel terikat yaitu hasil belajar siswa.

**Hipotesis Pertama “Hasil belajar Matematika siswa yang menggunakan pendekatan pembelajaran Contextual Teaching and Learning terhadap siswa yang mempunyai kemampuan awal tinggi lebih baik daripada siswa yang menggunakan pendekatan pembelajaran Contextual Teaching and Learning terhadap siswa yang mempunyai kemampuan awal rendah”**

**Tabel 8 Hasil Belajar Matematika Siswa dengan Pendekatan Pembelajaran CTL**

Sumber Statistik		Kemampuan Awal Siswa	
		Tinggi	Rendah
Metode Pembelajaran CTL	n	13	13
	Rerata	74.54	65.23
	s	5,546	4,919

Hipotesis statistik yang diuji adalah :

$$H_0 : \mu_{A1} = \mu_{A2}$$

$$H_1 : \mu_{A1} \neq \mu_{A2}$$

Dari hipotesis statistik yang diuji bahwa  $H_0$  menyatakan tidak ada perbedaan hasil belajar siswa yang menggunakan pendekatan pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* pada siswa yang mempunyai kemampuan awal tinggi terhadap siswa yang mempunyai kemampuan awal rendah,  $H_1$  menunjukkan adanya perbedaan hasil belajar siswa yang menggunakan pendekatan pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* pada siswa yang mempunyai kemampuan awal tinggi terhadap siswa yang mempunyai kemampuan awal rendah.

**Tabel 9. Uji Beda Rata-rata**

Paired Samples Test				
		Paired Differences		

Pengaruh Metode Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Matematika...

		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
					Lower	Upper			
Pair 1	CTL_Tinggi - CTL_Rendah	9.30769	6.18310	1.71488	5.57128	13.04410	5.428	12	.000

Dari hasil uji beda rata-rata diperoleh harga  $t_{hitung} = 5,288$  dengan tingkat signifikansi ( $\alpha=5\%$ ) diperoleh harga  $Sig(2-tailed)=0,00$  atau kurang dari  $0,05$ , hal ini menunjukkan bahwa tolak  $H_0$  dan terima  $H_1$  artinya terdapat perbedaan hasil belajar siswa dengan menggunakan pendekatan CTL pada siswa yang memiliki kemampuan awal tinggi dan kemampuan awal rendah.

**Terdapat pengaruh signifikan antara pendekatan pembelajaran dan kemampuan awal siswa terhadap hasil belajar Matematika.**

**Tabel 10. ANAVA Hasil Uji Hipotesis**

Sumber Varians	Db	JK	RJK	Fh	Ft	
					0,05	0,01
Antar Kolom	1	426,942	350,48	8,79	4,05	7,20
Antar Baris	1	350,481	426,94	10,70	4,05	7,20
Interaksi	1	166,327	166,33	4,17	4,05	7,20
Antar Klp	3	943,750	-	-	-	-
Dalam Klp	48	1914,923	39,894	-	-	-
Tot Direduksi	51	2858,673	-	-	-	-
Rerata	1	235.442,327	-	-	-	-
Total	52	238.301,000	-	-	-	-

Berdasarkan hasil analisis seperti tertera pada ANAVA di atas bahwa hasil pengujian antar kolom diperoleh harga  $F_{hitung} = 8,79$  lebih besar dari  $F_{tabel}$  pada tingkat signifikansi  $0,05$  adalah  $4,05$  dan pada tingkat signifikansi  $0,01$  adalah  $7,20$ . Dan berdasarkan pengujian antar baris diperoleh harga  $F_{hitung} = 10,70$  lebih besar dari  $F_{tabel}$  pada tingkat signifikansi  $0,05$  adalah  $4,05$  dan pada tingkat signifikansi  $0,01$  adalah  $7,20$ . Hal ini berarti  $H_0$  di tolak dan  $H_1$  diterima, yang mengandung arti bahwa terdapat perbedaan yang cukup signifikan antara hasil belajar matematika dengan menggunakan pendekatan pembelajaran Contextual Learning and Teaching pada siswa yang memiliki kemampuan awal tinggi terhadap siswa yang memiliki kemampuan awal rendah.

**Terdapat pengaruh interaksi penggunaan pendekatan pembelajaran Contextual Teaching and Learning terhadap hasil belajar Matematika mereka yang mempunyai kemampuan awal tinggi lebih baik daripada siswa yang mempunyai kemampuan awal rendah.**

Hipotesis statistik :

$H_0$  : Interaksi  $\mu_{11} \times \mu_{21} = 0$

$H_1$  : Interaksi  $\mu_{11} \times \mu_{21} \neq 0$

Dari hasil perhitungan diperoleh bahwa besarnya nilai  $Q_h = 5,303$  sedangkan nilai  $Q_{t(0,05,3,13)} = 3,73$ . Nilai ini menunjukkan bahwa  $Q_h > Q_t$  berarti tolak  $H_0$  dan terima  $H_1$ . Dengan demikian terdapat interaksi penggunaan pendekatan pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* terhadap hasil belajar Matematika mereka yang mempunyai kemampuan awal tinggi lebih baik dari pada siswa yang mempunyai kemampuan awal rendah.

**Terdapat pengaruh interaksi penggunaan pendekatan pembelajaran kontekstual terhadap hasil belajar Matematika antara siswa yang mempunyai kemampuan awal tinggi lebih rendah daripada siswa yang mempunyai kemampuan awal rendah.**

Hipotesis statistik :

$H_0$  :  $\mu_{A_1B_2} = \mu_{A_2B_2}$

$H_1$  :  $\mu_{A_1B_2} < \mu_{A_2B_2}$

**Tabel 11. ANAVA Hasil Uji Hipotesis**

Sumber Varians	db	JK	RJK	Fh	Ft	
					0,05	0,01
Antar Kolom	1	426,942	350,48	8,79	4,05	7,20
Antar Baris	1	350,481	426,94	10,70	4,05	7,20
Interaksi	1	166,327	166,33	4,17	4,05	7,20
Antar Klp	3	943,750	-	-	-	-
Dalam Klp	48	1914,923	39,894	-	-	-
Tot Direduksi	51	2858,673	-	-	-	-
Rerata	1	235.442,327	-	-	-	-
Total	52	238.301,000	-	-	-	-

Berdasarkan hasil analisis seperti tertera pada ANAVA di atas bahwa hasil pengujian antar kolom diperoleh harga  $F_{hitung} = 8,79$  lebih besar dari  $F_{tabel}$  pada tingkat signifikansi 0,05 adalah 4,05 dan pada tingkat signifikansi 0,01 adalah 7,20. Dan berdasarkan pengujian antar baris diperoleh harga  $F_{hitung} = 10,70$  lebih besar dari  $F_{tabel}$  pada tingkat signifikansi 0,05 adalah 4,05 dan pada tingkat signifikansi 0,01 adalah 7,20.

Hal ini berarti  $H_0$  di tolak dan  $H_1$  diterima, yang mengandung arti bahwa terdapat perbedaan yang cukup signifikan antara hasil belajar matematika dengan menggunakan pendekatan pembelajaran *Contextual Learning and Teaching* pada siswa yang memiliki kemampuan awal tinggi terhadap siswa yang memiliki kemampuan awal rendah.

#### 4. KESIMPULAN

Kesimpulan dalam penelitian ini adalah Terdapat pengaruh positif pendekatan pembelajaran CTL dan kemampuan awal siswa terhadap hasil belajar Matematika siswa di SMP Negeri 3 Rangkasbitung serta adanya interaksi antara pendekatan pembelajaran kemampuan awal siswa terhadap hasil belajar Matematika siswa di SMP Negeri 3 Rangkasbitung.

#### 5. DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto. Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian*. Jakarta : Rineka Cipta
- Azhar, Arsyad. 2002. *Media Pembelajaran*. Jakarta : Raja Grafindo Persada. h.10.  
Badan Standar Nasional Pendidikan. 2006. *Standar Isi Mata Pelajaran Matematika. Sekolah Menengah Pertama Madrasah Tsanawiyah*
- Bahrudin. 2005. *Pengaruh sikap dan gaya belajar bahasa inggris terhadap prestasi belajar bahasa inggris. eksperimen di Jakarta*. Jakarta: Program Pasca Sarjana Uhamka. Tesis
- Bloom, Benyamin. S.. *Human Characteristic and School Learning*. New York: Mc Graw Hill Book Company
- Cocco, John P.De. 1968. *The Phsycology of Learning and Instructional Phsycology*. New Jersey: Prenmtice-Hall. Inc
- Danim, Sudarwan. 2000. *Metode Penelitian untuk Ilmu-ilmu social*. Jakarta. Bumi Aksara.
- Davidoff, Linda L.. 1988. *Psikologi Suatu Pengantar*. Jakarta: Erlangga. Departemen Pendidikan Nasional. 2005. *Materi Pelatihan Terintegrasi Matematika. Sekolah Menengah Pertama*
- Dimiyati. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta. h. 9.
- Dumairy. 2003. *Matematika untuk Bisnis dan Ekonomi* . Yogyakarta: BPFE. UGM  
Furchan . Arief. 1985. *Penelitian Dalam Pendidikan*. Surabaya : Usaha Nasiona. Gordon H Brower and Ernest R. Hilgard. 1981. *Theory Of Learning*. Englaewood Cliffs. New Jersey: Prentice Inc.
- Hadi, Sutrisno. 2004. *Metodologi Research*. Yogyakarta. Andi Offset. Hamalik, Oemar. 2006. *Proses Belajar Mengajar*. Bandung. Bumi Aksara. Hollans, Roy. 1993. *Kamus Matematika*. Jakarta: Erlangga.
- Rusgianto. H.S. *Hubungan antara Sikap terhadap Matematika. Penalaran. dan Aktifitas Belajar Matematika dengan hasil Belajar Matematika*. survey di kota Jogjakarta. Jakarta: Program Pasca Sarjana Universitas Negeri Jakarta.
- Johnson, Elaine B. 2009. *Contextual Teaching & Learning*. Bandung. Mizan Media Utama.

- 
- Jujun S. Suriasumantri. 1984. *Filsafat Ilmu Sebuah Pengantar Populer*. Jakarta: Sinar harapan.h.193
- Maier, Hermann.1995. *Kompendium Dikdaktik Matematika* . Bandung : PT Remaja Rosdakarya
- Morgan. 1990. *Introduction to Psychology*. Jakarta: Erlangga.
- Murwani, Santosa. 1992. *Pengaruh Teori Himpunan Terhadap Prestasi Belajar Siswa dalam Mata pelajaran Matematika di Sekolah Teknologi Menengah Dikaitkan dengan Kemampuan Awal*. Jakarta: PPS IKIP Jakarta.
- Mustaqim. 2001. *Psikologi Pendidikan*. Semarang: Pustaka Pelajar Offset.
- Purwanto, Ngalim. 1984. *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Rusyan, Cece Wijayadan Tabrani. *Kemampuan Dasar Guru dalam Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya. 1994.. h7-8
- Sagala, Syaiful. *Konsep dan Makna Pembelajaran* .Bandung : Alfabeta Sanjaya, Wina. 2007. *Strategi Pembelajaran*. Jakarta: PrenadaMedia Group.
- Sardiman A. M.. 1996. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada. h. 22.
- Slameto. 1988. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Bina Aksara
- Suderajat, Hari.. 2004. *Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Bandung: CV Cipta Cekas Grafika
- Sudjana, Nana. 1989. *Cara Belajar Siswa Aktif dalam Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru.
- Surya, Moh. 2003. *Psikologi Pendidikan*. Bandung: Pustaka Bani Quraisy.
- Warta, Edi.2006. *Pengaruh metode Pembelajaran dan sikap siswa terhadap hasil belajar matematika. eksperimen di Jakarta*. Jakarta: Program Pascasarjana Uhamka. tesis .
- Woolfolk, Anita E. 1993. *Educational Psychology*. New Man Heinght. MA: Allynand Bacon. Inc. h.196.