



---

**Keefektifan Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning Terhadap Minat dan Prestasi Belajar Matematika**

**Puput Aprilia Sari<sup>1</sup>, Ponoarjo<sup>2</sup>, Shaefur Rokhman<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Prodi Pendidikan Matematika Universitas Pancasakti Tegal, Indonesia

---

**Abstrak**

*Kata Kunci:*

Keefektifan; Model  
*Contextual Teaching and Learning* (CTL); Minat  
dan Prestasi Belajar

Penelitian ini bertujuan untuk : (1) Mengetahui prestasi belajar siswa yang diajar dengan model pembelajaran CTL memenuhi KKM, (2) Siswa yang diajar model pembelajaran CTL lebih baik daripada model pembelajaran konvensional terhadap minat maupun prestasi belajar matematika (3) ada perbedaan minat dan prestasi belajar siswa yang diajar model pembelajaran CTL dengan model pembelajaran konvensional, (4) minat dan prestasi belajar siswa yang diajar model pembelajaran CTL lebih baik daripada model pembelajaran konvensional. Populasi penelitian ini adalah peserta didik kelas VII semester II SMP Negeri 3 Brebes Kabupaten Brebes Tahun Pelajaran 2016/2017 terdiri atas 9 kelas sebanyak 323 peserta didik. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik cluster random sampling. Sampel penelitian ini adalah peserta didik kelas VII B sebagai kelas eksperimen, dan kelas VII C sebagai kelas kontrol. Metode pengumpulan data menggunakan teknik dokumentasi, tes, dan angket. Instrumen yang digunakan adalah tes dan angket. Instrumen telah teruji validitas dan reabilitas pada taraf signifikan 5%. Analisis data menggunakan uji proporsi satu pihak kanan, uji t satu pihak kanan, uji manova dan  $\tau^2$ -Hotteling. Hasil penelitian menyatakan bahwa minat dan prestasi belajar siswa yang diajar dengan model pembelajaran CTL lebih baik dari pada pembelajaran konvensional.

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran, agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta ketrampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. (UU No.20 Tahun 2003:3). Matematika adalah salah satu cabang ilmu pengetahuan yang penting. Matematika diajarkan di lembaga-lembaga pendidikan, baik di tingkat SD, SMP, maupun SMA hingga perguruan tinggi khususnya jurusan matematika. Matematika sebagai salah satu cabang ilmu pengetahuan yang penting sering dianggap sebagai pelajaran yang sulit dan tidak menarik. Pelajaran matematika juga berhubungan dengan ide-ide dan konsep-konsep yang abstrak yang diwujudkan dalam simbol-simbol juga rumus-rumus, selain itu belajar matematika dituntut untuk berfikir logis, sistematis dan kreatif. Hal ini yang menyebabkan siswa tidak minat terhadap pelajaran matematika, pada akhirnya berdampak buruk bagi prestasi belajar siswa dalam pelajaran matematika.

Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru matematika SMP Negeri 3 Brebes yaitu Ibu Siti Faridah, S.Pd bahwa selama ini pembelajaran di SMP Negeri 3 Brebes masih banyak guru yang mengajar menggunakan model pembelajaran konvensional, dimana guru hanya menyampaikan materi, dan memberikan contoh soal, sedangkan siswa cukup mendengarkan materi yang disampaikan kemudian mencatat apa yang disampaikan guru, dan mengerjakan soal yang diberikan guru. konsep-konsep yang ada hanya diingat dan dihafalkan. Pembelajaran matematika yang dilakukan sebelumnya hanya guru yang aktif tanpa mengharuskan siswa yang aktif, selain itu minat siswa terhadap pelajaran matematika masih rendah, Hal ini bisa dilihat dengan hasil prestasi belajar matematika siswa UAS

semester II masih belum mencapai kriteria ketuntasan minimum (KKM).

Menurut Slameto (2010:54-69) faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi belajar secara umum dapat digolongkan menjadi dua golongan, yaitu faktor intern dan faktor ekstern. Faktor intern yaitu faktor yang berasal dari diri siswa. Dan faktor ekstern yaitu faktor yang berasal dari luar diri siswa. 3 faktor intern meliputi intelegensi, perhatian, minat, bakat, motivasi, kematangan dan kesiapan. Sedangkan faktor ekstern meliputi mengajar, kurikulum, relasi guru dengan siswa, relasi siswa dengan siswa, disiplin sekolah, alat pelajaran, waktu sekolah, standar pelajaran diatas ukuran, keadaan gedung, metode belajar dan tugas rumah.

Guru sebagai pendidik bagi siswa dituntut untuk dapat menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan dan memudahkan siswa untuk memahami pelajaran. Salah satu caranya adalah memilih metode pembelajaran yang sesuai. Terdapat beberapa model pembelajaran di dunia pendidikan yang tidak asing lagi bagi guru. diman model-model pembelajaran tersebut digunakan untuk meningkatkan minat dan prestasi belajar siswa. Salah satu model pembelajaran tersebut adalah model pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL).

Menurut Wina Sanjaya (2006:253), model pembelajaran CTL adalah suatu strategi pembelajaran yang menekankan kepada proses keterlibatan siswa secara penuh untuk dapat menentukan materi yang dipelajari dan menghubungkan dengan situasi kehidupan nyata sehingga mendorong siswa untuk menemukannya dalam kehidupan mereka. Pengembangan model pembelajaran CTL dapat mendukung praktik-praktik ruang kelas, seperti pengelompokan siswa, pengelompokan kemampuan di dalam kelas.

Berdasarkan uraian diatas maka dilakukan penelitian yang berjudul "Keefektifan Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning Terhadap Minat dan Prestasi Belajar

Matematika Materi Pokok Aritmetika Sosial (Studi Penelitian pada Siswa Kelas VII Semester II SMP Negeri 3 Brebes Tahun Pelajaran 2016/2017) ”

Berdasarkan batasan masalah diatas maka menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: (1) Apakah prestasi belajar siswa yang diajar model pembelajaran CTL yang nilainya lebih dari KKM? (2) Apakah model pembelajaran CTL lebih baik dari pada model pembelajaran konvensional terhadap minat? (3) Apakah model pembelajaran CTL lebih baik dari pada model pembelajaran konvensional terhadap prestasi belajar siswa? (4) Apakah model pembelajaran CTL lebih baik dari pada model pembelajaran konvensional terhadap prestasi belajar siswa? (5) Apakah ada perbedaan minat dan prestasi belajar siswa yang diajar dengan model pembelajaran CTL dengan model pembelajaran konvensional?

Berdasarkan hasil perumusan dan hasil pemecahan masalah diatas maka peneliti mempunyai tujuan sebagai berikut: 1) Mendeskripsikan hasil prestasi belajar siswa yang diajar dengan model pembelajaran CTL yang nilainya lebih dari KKM. 2) Mendeskripsikan hasil yang lebih baik antara model pembelajaran CTL dengan model pembelajaran konvensional terhadap minat 3) Mendeskripsikan hasil yang lebih baik antara model pembelajaran CTL dengan model konvensional terhadap prestasi belajar matematika 4) Mendeskripsikan perbedaan minat dan prestasi belajar siswa yang diajar dengan model pembelajaran CTL lebih baik daripada model pembelajaran konvensional.

Secara umum, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan kepada pembelajaran matematika siswa melalui model pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) secara khusus, hasil penelitian ini dapat bermanfaat sebagai langkah untuk mengembangkan penelitian-penelitian yang sejenis serta dapat memberikan kontribusi terhadap perkembangan pembelajaran matematika.

## METODE

Penelitian ini menggunakan Pendekatankuantitatif. Pendekatan kuantitatif merupakan pendekatan yang didasari oleh filsafat positivisme. Jenis penelitian ini merupakan penelitian eksperimen. Penelitian eksperimen adalah penelitian metode sistematis dengan menggunakan pendekatan kualitatif guna menemukan pengaruh variabel tertentu.

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2016/2017 dan dilakukan secara bertahap. Adapun tahap penelitian adalah: Tahap persiapan meliputi pengajuan judul, pembuatan proposal, survey di sekolah yang bersangkutan, permohonan ijin, dan penyusunan instrumen. Tahap pelaksanaan yaitu kegiatan di lapangan berupa uji coba instrumen dan pengambilan data. Kemudian tahap terakhir yaitu pengolahan data dan penyusunan laporan penelitian.

Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 3 Brebes tahun ajaran 2016/2017 yang berlokasi di Kecamatan Brebes Kabupaten Brebes. Populasi dari penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII semester genap SMP Negeri 3 Brebes yang terdiri 3 Kelas. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan cluster random sampling (Area Acak Sampling).

Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan cluster random sampling (Area Acak Sampling). Dalam penelitian ini kelas VII B sebagai kelas eksperimen, kelas VII C sebagai kelas Kontrol, dan kelas VII A sebagai kelas uji coba, pengambilan kelas dilakukan secara acak dengan jumlah kelas sebanyak 107 siswa.

Prosedur dalam penelitian ini yang digunakan rancangan faktorial 2 x 2 dengan sel tak sama. Rancangan eksperimen dalam penelitian ini adalah dengan pola yang disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Desain Penelitian

Kelas	Kemampuan Awal	Perlakuan	Post-Test
Eksperimen	A <sub>E</sub>	T <sub>a</sub>	Y <sub>1E</sub> dan Y <sub>2E</sub>
Kontrol	A <sub>k</sub>	T <sub>b</sub>	Y <sub>1K</sub> dan Y <sub>2K</sub>

Metode dan instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode dokumentasi, angket, dan tes. Instrumen penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen angket dan instrumen tes.

Uji yang digunakan untuk menguji kesetaraan sampel adalah uji anava satu arah. Uji kesetaraan sampel bertujuan untuk mengetahui kesamaan kemampuan siswa kelas eksperimen, kelas kontrol, dan kelas uji coba. Data akan diambil dari nilai UAS pelajaran matematika kelas VII semester ganjil. Untuk mengetahui kesetaraan sampel digunakan uji analisis ragam satu arah (*one way anova*). Langkah-langkah uji kesetaraan sampel adalah uji prasyarat analisis data dan analisis uji hipotesis.

#### Uji Prasyarat Analisis Data

Uji ini meliputi uji normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah sebaran data penelitian berdistribusi normal atau tidak. Pengujian normalitas menggunakan Uji *Lillifors*. Uji homogenitas adalah uji untuk mengetahui apakah varians sampel homogen atau tidak. Uji homogenitas dilakukan menggunakan Uji Bartlett.

#### Uji Coba Instrumen

Uji coba instrumen terdiri atas uji validitas, reliabilitas, uji daya beda, dan uji tingkat kesukaran tes. Instrumen hasil belajar dalam eksperimen ini diukur validitasnya dengan menggunakan rumus *point biserial* karena bentuk instrumennya pilihan ganda (Susongko, 2013:99), sebagai berikut rumusnya:

$$r_{pb} = \frac{Mp - Mt}{St} \sqrt{\frac{p}{q}}$$

Menurut Arikunto (2013:222) Reabilitas adalah bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya sebagai alat pengumpulan data. Menurut Susongko (2013:113) Reabilitas Soal tes hasil belajar matematika diukur dengan menggunakan rumus KR-20.

Daya pembeda adalah kemampuan sesuatu soal untuk membedakan antara peserta didik yang pandai (berkemampuan tinggi) dengan siswa yang bodoh (berkemampuan rendah) (Arikunto,2012:232). Pemberian soal yang mudah tidak merangsang siswa untuk mempertinggi usaha pemecahannya. Sebaliknya soal yang terlalu sukar akan menyebabkan siswa menjadi putus asa dan tidak mempunyai semangat untuk mencoba lagi di luar jangkauannya (Arikunto,2013:222).

#### Uji Instrumen Angket

Sebelum digunakan, instrument angket juga melalui uji validitas dan reliabilitas. Menurut Susongko (2013:100), instrumen sikap dalam penelitian ini diukur validitasnya dengan menggunakan rumus korelasi product moment, yaitu :

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{((N \sum X^2) - (\sum X)^2)(N \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

Menurut Susongko (2013:113), reabilitas angket sikap belajar diukur dengan menggunakan rumus Alpha sebagai berikut:

$$r_{xx} = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum Si^2}{St^2} \right)$$

#### Uji Hipotesis

Untuk menguji hipotesis pertama yaitu uji ketuntasan prestasi belajar individual digunakan uji proporsi satu pihak kanan. Pengujian Hipotesis Kedua dan Ketiga menggunakan Uji t pihak kanan Pengujian hipotesis keempat menggunakan analisis varian multivariat (Manova-one way). Dan pengujian kelima menggunakan uji  $\tau^2$ -Hotelling.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Data dalam penelitian ini adalah data hasil belajar matematika yang diperoleh dari hasil belajar matematika yang diperoleh dari hasil eksperimen yang dilakukan pada siswa kelas VII semester II SMP Negeri 3 Brebes tahun ajaran 2016/2017.

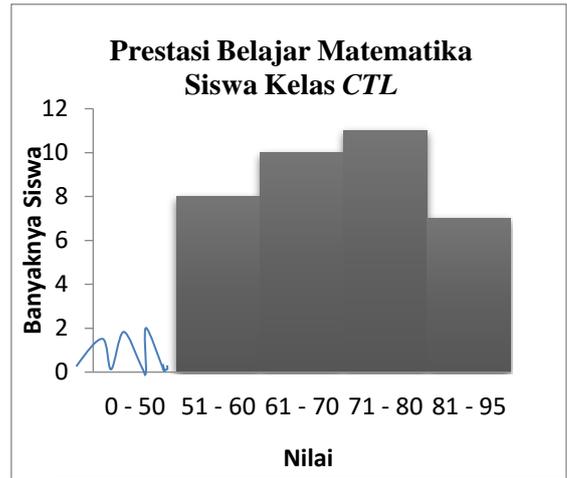
Deskripsi data hasil belajar matematika siswa pada materi pokok aritmetika sosial yang diajar dengan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* dan yang diajar dengan model pembelajaran konvensional disajikan pada Tabel 2.

**Tabel 2. Deskripsi data hasil belajar matematika**

Nilai	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Mean	61,231	59,128
Median	67	65
Modus	67	70
Standar Deviasi	5,286	6,551
Variansi	27,943	42,911
Maksimum	74	73
Minimum	50	40

**Tabel 3. Deskripsi hasil belajar matematika kelas eksperimen**

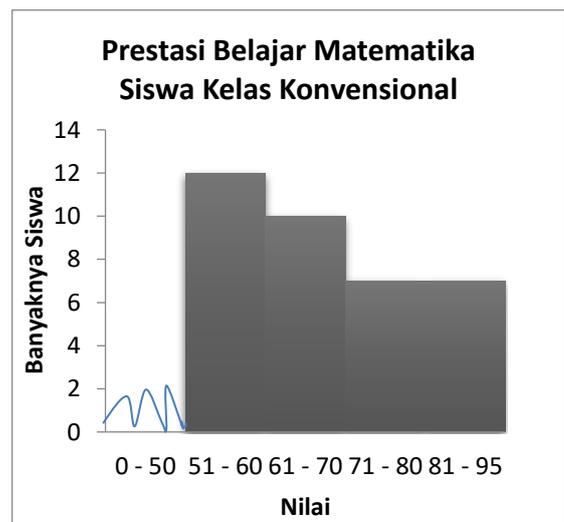
Nilai	Kelas CTL	
	Banyaknya Siswa	Prosentase (%)
81 – 100	7	19 %
71 – 80	11	31 %
61 – 70	10	28 %
51 – 60	8	22 %
Jumlah	36	100 %



**Gambar 1. Histogram Data Hasil Belajar Kelas Eksperimen**

**Tabel 4. Deskripsi data hasil belajar matematika kelas kontrol**

Nilai	Kelas Konvensional	
Prestasi Belajar	Banyaknya Siswa	Prosentase (%)
81 – 100	7	19 %
71 – 80	11	31 %
61 – 70	10	28 %
51 – 60	8	22 %
Jumlah	36	100 %



**Gambar 2. Histogram Data Hasil Belajar Kelas Kontrol**

Berdasarkan data tersebut dapat dilihat perbandingan nilai terendah dan nilai tertinggi antara kelas eksperimen dan kelas kontrol cukup jauh, nilai terendah kelas eksperimen sama yaitu interval 51-60. Namun jika dilihat dari banyaknya siswa pada kelas eksperimen memiliki nilai rata-rata lebih banyak yaitu pada interval 81-100. Sedangkan pada kelas kontrol. Hal ini menunjukkan hasil belajar kelas eksperimen lebih baik dari kelas kontrol kebanyakan siswa memiliki nilai interval pada 61-80. Hal ini menunjukkan hasil belajar pada kelas eksperimen lebih baik dari kelas kontrol.

**Tabel 5. Data Hasil Belajar Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

Ukuran	Kelas CTL	Kelas Kontrol
Mean	66,026	65,128
Median	72,5	70
Modus	75	70
Standar Deviasi	12,001	10,874
Variansi	144,028	118,254
Maksimum	95	90
Minimum	50	55
CV	2,181	1,815

Sebelum dilakukan uji hipotesis terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat, yaitu uji normalitas dan homogenitas. Uji normalitas digunakan untuk menguji data yang diperoleh apakah sampel berdistribusi normal atau tidak dengan menggunakan uji *Lillifors* Adapun ringkasan hasil perhitungan uji normalitas data dapat dilihat pada Tabel 6.

**Tabel 6. Hasil Pengujian Uji Normalitas Hasil Belajar**

Variabel	$L_{hitung}$	$L_{tabel}$	Keputusan
Kelas CTL	0,134	0,148	Normal
Kelas Konvensional	0,124	0,148	Normal

Berdasarkan tabel uji normalitas data tersebut menunjukkan bahwa  $L_{hitung} < L_{tabel}$  sehingga dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.

Uji Homogenitas digunakan untuk menguji apakah sebaran data mempunyai keragaman homogen atau tidak. Untuk uji homogenitas menggunakan uji Bartlett pada taraf signifikansi 5%. Hasilnya disajikan pada Tabel 7.

**Tabel 7. Hasil Uji Homogenitas**

Sampel	n	Dk	1/dk	$Si^2$	$\log Si^2$	$dk (\log Si^2)$	$(dk) Si^2$
Eksperimen	36	35	0,02857	27,943	1,44627	50,6195	978,000
Kontrol	36	35	0,02857	42,911	1,63256	57,1399	1501,889
Jumlah	72	70	0,05714	70,854	3,07883	107,759	2479,889
$s^2$							35,4270
$\log (S^2)$							1,5493
B							108,4534
$X^2$ hitung							1,5979
x tabel							3,8415

Bila dilihat dari ringkasan uji homogenitas tersebut, menunjukkan bahwa  $\chi^2_{hitung} = 1,5979$  dengan  $\chi^2_{tabel} = 3,8415$ .  $\chi^2_{hitung}$  dengan taraf signifikansi 5% maka  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa data tersebut homogen. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 36 halaman 223.

Pengujian hipotesis selanjutnya digunakan untuk menjawab hipotesis pertama yaitu menghitung ketuntasan prestasi belajar siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran CTL maka dilakukan uji proporsi. Adapun ringkasan perhitungannya pada Tabel 8.

**Tabel 8. Hasil analisis uji proporsi**

$Z_{hitung}$	$Z_{tabel}$	Kesimpulan
9,235	1,64	$9,235 > 1,64$

Hasil tabel diatas menunjukkan bahwa  $Z_{hitung} = 9,235$  kemudian hasil tersebut dikonsultasikan dengan nilai tabel z menggunakan taraf nyata  $\alpha = 5\%$  maka diperoleh  $Z_{tabel} = 1,64$ . Dan karena  $Z_{hitung} > Z_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak yang artinya Prestasi belajar siswa yang diajar dengan model pembelajaran CTL yang nilainya > KKM melampaui target. Perhitungan selengkapnya pada lampiran 38 halaman 229.

Pengujian hipotesis berikutnya untuk menjawab hipotesis kedua yaitu menentukan model pembelajaran CTL lebih baik daripada model pembelajaran konvensional terhadap minat belajar matematika siswa maka dilakukan uji t satu pihak kanan. Adapun ringkasan perhitungannya pada Tabel 9.

**Tabel 9. Hasil analisis uji t satu pihak kanan**

$t_{hitung}$	$t_{tabel}$	Kesimpulan
1,689	1,645	$1,689 > 1,645$

Hasil tabel diatas menunjukkan bahwa  $t_{hitung} = 1,689$  kemudian hasil tersebut dikonsultasikan dengan nilai daftar distribusi t dengan  $dk = (n1 + n2 - 2)$  dengan taraf signifikansi  $\alpha = 5\%$  maka  $t_{tabel} = 1,645$ . Dan karena  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima yang artinya model pembelajaran CTL lebih baik daripada model konvensional terhadap minat belajar matematika. Perhitungan selengkapnya pada lampiran 40 halaman 231.

Pengujian hipotesis selanjutnya untuk menjawab hipotesis ketiga yaitu menentukan model pembelajaran CTL lebih baik daripada model pembelajaran konvensional terhadap minat belajar matematika siswa maka dilakukan uji t satu pihak kanan. Adapun ringkasan perhitungannya pada Tabel 10.

**Tabel 10. Hasil analisis uji t Satu pihak kanan**

$t_{hitung}$	$t_{tabel}$	Kesimpulan
0,332	1,645	$0,332 > 1,645$

Pengujian hipotesis untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan yang diajar dengan model CTL dan konvensional menggunakan uji One-Way Manova. Adapun ringkasan perhitungannya pada Tabel 11.

**Tabel 11. Hasil uji One-Way Manova**

Sumber Varian	Db	JK dan JHK
Perlakuan (H)	1	$H = \begin{vmatrix} 93,389-40,444 \\ 40,444 \end{vmatrix} \begin{vmatrix} 16,986 \end{vmatrix}$
Galat (E)	70	$E = \begin{vmatrix} 2479,889-419,444 \\ 419,444 \end{vmatrix} \begin{vmatrix} 9179,862 \end{vmatrix}$
Total (T)	71	$T = \begin{vmatrix} 2573,27-379 \\ -379 \end{vmatrix} \begin{vmatrix} 9196,875 \end{vmatrix}$

Pengujian hipotesis untuk menjawab hipotesis kelima yaitu menentukan minat dan prestasi belajar siswa yang diajar dengan model pembelajaran CTL lebih baik daripada model pembelajaran konvensional maka dilakukan dengan uji  $\tau^2$ -Hotelling. Adapun ringkasan perhitungannya pada Tabel 12.

**Tabel 12. Hasil analisis uji  $\tau^2$ -Hotelling**

$\tau^2_{hitung}$	$\tau^2_{tabel}$	Kesimpulan
206,424	6,303	$206,424 > 6,303$

## SIMPULAN

Setelah diadakan penelitian pada peserta didik kelas VII semester II pokok bahasan Aritmetika Sosial di SMP Negeri 3 Brebes Kabupaten Brebes tahun pelajaran 2016/2017, maka diperoleh kesimpulan bahwa: (1) prestasi belajar siswa yang diajar dengan model pembelajaran CTL yang nilainya > KKM Melampaui target; (2) model pembelajaran CTL lebih baik daripada model pembelajaran konvensional terhadap minat belajar matematika; (3) model pembelajaran CTL lebih baik daripada model pembelajaran konvensional terhadap prestasi belajar matematika; (4) ada perbedaan minat dan prestasi belajar siswa yang diajar model pembelajaran CTL dengan model pembelajaran konvensional; dan (5) minat dan prestasi belajar

siswa yang diajar dengan model pembelajaran CTL lebih baik daripada model pembelajaran konvensional.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Departemen Pendidikan dan kebudayaan. (2008). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta : Balai Pustaka
- Falah, Achmad Nurul. (2009). “ Keefektifan Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* dan *Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Pada Pembelajaran Matematika (Studi Penelitian pada Pokok Bahasan Segi Empat Siswa Kelas X SMA Negeri 3 Brebes Kabupaten Brebes Tahun Pelajaran 2008/2009 )”. Skripsi Universitas Pancasakti Tegal.
- Fathani, Abdul Halim .(2009). *Matematika Hakikat & Logika*. Yogyakarta : Arruz Media.
- Gaspersz, Vincent. (1995). *Teknik Analisis dalam Penelitian Percobaan Jilid 2*. Bandung: Tarsito.
- Hamalik,Oemar. (2008). *(Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*. Jakarta : Bumi Aksara
- Hamdani. (2011). *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Pustaka Setia.
- Sanjaya,Wina. (2006). *Strategi Pembelajaran Berprientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta : Kencana.
- Shoimin,Aris. (2014). *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta : Ar-ruzz Media.
- Slameto. (2010). *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Sugiyono. (2010). *Statistika Untuk Penelitian* . Bandung : Alfabeta.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung: Alfabeta.
- Susongko, Purwo. (2013). *Penilaian Hasil Belajar*. Tegal: Universitas Pancasakti Tegal.
- Susongko, Purwo. (2014). *Pengantar Metodologi Penelitian Pendidikan*. Tegal: Badan Penerbit Universitas Pancasakti Tegal.
- Tu'u, Tulus. (2004). *Peran Disiplin pada Perilaku dan Prestasi Siswa*. Jakarta: Gramedia Widiasarana Indonesia.