



## PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* (CTL) TERHADAP KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIKA SISWA SMP NEGERI 35 PALEMBANG

Ana Pertiwi<sup>1</sup>, Jumroh<sup>2</sup>, Marhamah<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universitas PGRI Palembang, Indonesia, [annapertiwi796@gmail.com](mailto:annapertiwi796@gmail.com)

<sup>2</sup>Universitas PGRI Palembang, Indonesia, [jumrohdahlan@gmail.com](mailto:jumrohdahlan@gmail.com)

<sup>3</sup>Universitas PGRI Palembang, Indonesia, [marhamah1904@gmail.com](mailto:marhamah1904@gmail.com)

### ARTICLE INFORMATION

Received: August 08, 2020

Revised: November 12, 2020

Available online: December 31, 2020

### KEYWORDS

Contextual Teaching and Learning (CTL) dan Komunikasi Matematis.

*Contextual Teaching and Learning (CTL) and Mathematical Communication.*

### CORRESPONDENCE

Ana Pertiwi

E-mail:

[annapertiwi796@gmail.com](mailto:annapertiwi796@gmail.com)

### A B S T R A C T

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada atau tidak ada Pengaruh Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa SMP Negeri 35 Palembang. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 35 Palembang. Pengambilan sampel dalam penelitian menggunakan *Clauster Sampling* dan kelas yang terpilih adalah kelas VII.5 yang berjumlah 30 orang sebagai kelas kontrol dan kelas VIII.3 yang berjumlah 30 orang sebagai kelas eksperimen di SMP 35 Palembang. Penelitian ini menggunakan metode *True Experimental Desigh* dengan bentuk *Posttest Only Control Design*. Pengumpulan data dilakukan dengan metode tes tertulis berbentuk essay yang mengacu pada indikator komunikasi matematika, analisis data dilakukan dengan uji statistik t dengan taraf nyata ( $\alpha$ ) = 5%. Berdasarkan hasil analisis akhir dalam penelitian ini diperoleh nilai  $t_{hitung} = 2,729 > t_{tabel(0,05:58)} = 2,002$  sehingga  $H_0$  ditolak, dapat disimpulkan bahwa ada Pengaruh Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (Ctl) Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa SMP Negeri 35 Palembang.

*This study aims to determine whether or not there is a Contextual Learning Model (CTL) on the Communication Capabilities of Mathematics Students at 35 State Junior High Schools in Palembang. The population in this study were grade VII students of SMP Negeri 35 Palembang. Sampling in the study used Clauster Sampling and the selected class was Class VII.5, taken 30 people as the control class and Class VIII.3, up 30 people as the experimental class at SMP 35 Palembang. This research uses the True Experimental Desigh method in the form of Posttest Only Control Design. Data collection was carried out using the written test method in the form of an interesting essay on mathematical communication indicators, data analysis was performed with a statistical test t with a real level ( $\alpha$ ) = 5%. Based on the results of the final analysis in this study,  $t_{count} = 2.729 > t_{table(0.05: 58)} = 2.002$  so that  $H_0$  is rejected, it can be concluded as a Contextual Teaching and Learning Model (CTL) Against the Mathematical Communication Capabilities of 35 State Junior High School Students in Palembang.*

## PENDAHULUAN

Pendidikan adalah suatu proses dalam rangka mempengaruhi peserta didik supaya mampu menyesuaikan diri sebaik mungkin dengan lingkungannya, dan dengan demikian akan menimbulkan perubahan dalam dirinya yang memungkinkannya untuk berfungsi secara bermanfaat dalam kehidupan masyarakat (Hamalik, 2013:34). Pendidikan juga dipandang sangat penting bagi kehidupan manusia, sebab tanpa pendidikan manusia akan sulit diarahkan untuk menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas. Untuk menghasilkan sumber manusia yang berkualitas



diperlukan pembenahan sumber daya manusia. Pembenahan sumber daya manusia dapat dilakukan melalui proses pembelajaran yang salah satunya adalah pembelajaran matematika.

Menurut Depdiknas (2006:139), tujuan dari pelajaran matematika yaitu peserta didik diharapkan mampu memiliki kemampuan: 1) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah. 2) Menggunakan penalaran pada pola pikir, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika. 3) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh. 4) Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram atau media lain untuk menjelaskan keadaan atau masalah. 5) Memiliki sifat menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu rasa ingin tahu, perhatian dan minat dalam pembelajaran matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam memecahkan masalah.

Kemampuan yang diharapkan bagi peneliti tersebut dapat dilihat pada poin ke-4 yaitu mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram atau media lain untuk menjelaskan keadaan atau masalah. Karena Komunikasi Matematis memiliki peran penting dalam pembelajaran matematika, sebab melalui komunikasi matematis siswa dan mengorganisasikan pemikiran matematis siswa.

Menurut Ruseffendi Matematika merupakan ratunya ilmu (*Mathematick is The Queen of The Sciences*) Artinya matematika adalah ilmu yang tidak tergantung pada ilmu lain. Hal ini sejalan dengan yang dikemukakan oleh Sundayana (2015:12) bahwasannya matematika merupakan salah satu komponenn dari serangkaian mata pelajaran yang memiliki peranan penting dalam pendidikan. Namun kenyataannya sampai saat ini masih banyak siswa yang merasa matematika sebagai mata pelajaran yang sulit, tidak menyenangkan bahkan momok yang menakutkan. Hal ini disebabkan karena mata pelajaran matematika kurang diminati oleh sebagian besar siswa. Kurangnya minat siswa terhadap matematika merupakan kendala yang sering dijumpai, semua itu terjadi karena pemikiran awal siswa tentang matematika adalah suatu hal yang sulit untuk dipelajari.

Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Satya, Kasmawati, & Doni (2017) diperoleh bahwa penelitian kemampuan representasi matematis siswa terutama pada siswa SMP masih tergolong rendah dimana untuk indikator menggambarkan sebesar 8,7 persen, indikator verbal sebesar 22, persen, untuk indikator persamaan simbolik sebesar 5 persen, dan masalah lain yang sering dihadapi dalam pembelajaran matematika adalah siswa belum bisa merepresentasikan sebuah permasalahan



yang telah diselesaikan. Hal ini dilihat dari beberapa permasalahan yang telah diselesaikan. Hal ini dilihat dari beberapa permasalahan yaitu siswa masih kesulitan memanipulasi representasi bentuk simbolik/persamaan, yang disebabkan oleh kegagalan siswa dalam mengingat fakta mengenai penjumlahan, pengurangan perkalian dan pembagian serta menerapkannya pada soal cerita.

Penelitian yang dilakukan Adela, dkk. (2018) yang berjudul “Pembelajaran Matematika menggunakan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada materi kubus dengan konteks tahu di kelas VIII”, berdasarkan pendidikan yang dilakukan maka dapat menyimpulkan bahwa dengan menggunakan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) nilai siswa pada kelas eksperimen lebih besar dibandingkan dengan nilai kelas control dimana dilihat dari rata-rata kelas VIII.D 84,19 sedangkan kelas VIII.G 71,11, sehingga dapat disimpulkan bahwa model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) berpengaruh positif terhadap hasil belajar siswa.

Berdasarkan kesimpulan hasil penelitian yang terdahulu relevan diatas, maka dapat disimpulkan ada pengaruh model pembelajaran *Contextual Teaching And Learning* (CTL) terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa terdapat peningkatan terhadap pembelajaran. kurikulum 2013 kemampuan komunikasi matematis merupakan salah satu kemampuan yang harus dimiliki oleh siswa dalam pembelajaran matematika. Hal ini sejalan dengan Asnawati (2012:112) bahwasannya kemampuan komunikasi matematika adalah salah satu kemampuan matematika yang mendasar yang harus dikuasai oleh siswa. Melalui kemampuan komunikasi matematis, terdapat proses penyampaian ide atau gagasan secara lisan ataupun tulisan sehingga menciptakan pemahaman. Oleh karena itu pemahaman matematika penting dimiliki oleh siswa karena salah satu bentuk kemampuan komunikasi matematis adalah kegiatan memahami matematika.

Tetapi kenyataannya kemampuan komunikasi matematis masih rendah karena siswa masih sulit mengerjakan soal-soal matematika, siswa kurang yakin dengan jawaban yang mereka dapatkan, sehingga mereka sulit untuk menjelaskan jawabannya dengan baik dan mereka masih takut salah jika diminta guru dalam mengerjakan atau menjelaskan hasil pekerjaannya didepan kelas. Hal ini sejalan dengan Risdiyati (2016) bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa masih tergolong relatif rendah, hal ini di tunjukkan pada saat proses pembelajaran matematika berlangsung siswa masih sulit untuk menginter prestasikan kedalam bentuk simbol, membuat model matematika, dan menjelaskan ide matematika secara tertulis. Salah satu rendahnya kemampuan komunikasi matematis terjadi di Sekolah Menengah Pertama (SMP) disebabkan guru masih cenderung aktif dengan metode ceramah



menyampaikan materi kepada para peserta didik sehingga siswa dalam mengkomunikasikan matematis masih sangat kurang.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa kelas VII SMP Negeri 35 Palembang.

## METODE

Metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam menggumpulkan data penelitian (Arikunto, 2010:203). Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah metode penelitian eksperimen (*Eksperimen Research*). Metode eksperimen adalah metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan (Sugiyono, 2010:107). Model *Posttest-Only Control Design*. Desain ini terdapat dua kelompok yang masing-masing dipilih secara random (R). Kelompok pertama diberi perlakuan (x) yang disebut kelompok eksperimen, dan kelompok yang tidak diberikan perlakuan disebut kelompok kontrol.

Design ini dapat digambarkan seperti berikut:

E	X	$O_1$
K		$O_2$

(Arikunto, 2013:126)

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes. Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok (Arikunto, 2013:193). Tes ini dilakukan untuk mengukur pemahaman konsep matematika siswa setelah diterapkan pembelajaran menggunakan alat peraga, tes diberikan pada akhir pembelajaran (posstest). Setiap soal dibuat mengacu pada indikator pemahaman konsep dan hasil jawaban siswa diberi skor sesuai dengan penskoran tes pemahaman konsep matematika. Tes dilaksanakan pada dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol, dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1. Pedoman Penskoran Kemampuan Komunikasi Matematis**

No.	Aspek yang dinilai	Respon Siswa terhadap soal/masalah	Skor
1.	Menghubungkan benda nyata, gambar atau diagram ke dalam ide matematik.	a. Tidak ada jawaban	0
		b. Memberi jawaban yang tidak relevan dengan benda nyata, gambar, atau diagram.	1
		c. Memberi jawaban yang relevan dengan benda nyata, gambar, atau diagram tetapi masih terdapat kesalahan/ kurang lengkap.	2
		d. Memberi jawaban yang benar dan relevan dengan benda nyata, gambar, atau diagram.	3
2.	Kemampuan menggunakan istilah, notasi matematika dan strukturnya untuk menyajikan ide.	a. Tidak menggunakan istilah, notasi matematika	0
		b. Istilah notasi-notasi matematika yang dituliskan salah.	1
		c. Menggunakan istilah, notasi matematika tetapi masih terdapat kesalahan/ belum lengkap	2
		d. Menggunakan istilah, notasi matematika dengan tepat dan benar.	3
3.	Menjelaskan ide, situasi, dan relasi matematika dengan benda nyata, gambar, atau diagram.	a. Tidak ada jawaban.	0
		b. Memberikan jawaban tetapi benda nyata atau gambar yang diberikan masih salah.	1
		c. Benda nyata atau gambar yang diberikan relevan dengan soal tetapi kurang tepat atau masih terdapat kesalahan.	2
		d. Benda nyata atau gambar yang diberikan benar tetapi kurang lengkap.	3
		e. Benda nyata atau gambar yang diberikan benar dan lengkap.	4
4	Menarik kesimpulan dari pernyataan matematika.	a. Tidak ada jawaban.	0
		b. Tidak menarik kesimpulan dari pernyataan dan melakukan perhitungan tetapi salah.	1
		c. Tidak menarik kesimpulan dari pernyataan dan melakukan perhitungan dengan benar.	2
		d. Menarik kesimpulan dari pernyataan dan melakukan perhitungan dengan benar.	3

(Mardhiyanti, Putri, &amp; Kesumawati,2011)



Validitas menurut (Arikunto, 2010:2) adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan sesuatu instrument. Hamzah mengungkapkan uji validitas bertujuan untuk mengukur valid atautidaknya suatu instrument dengan menggunakan rumus korelasi *Product Momen* dengan angka besar yaitu:

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

(Arikunto, 2012:87)

Kriteria: Apabila  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka instrumen dinyatakan valid. Sebaliknya apabila  $r_{hitung} \leq r_{tabel}$ , maka instrumen dinyatakan tidak valid.

Dengan jumlah empat soal yang telah diuji cobakan pada 20 siswa, dimana masing-masing soal dihitung dengan menggunakan rumus *Product Moment* dan di validasi dengan beberapa pakar (validator). Hasil uji coba instrumen yang telah didapat disajikan pada Tabel 2 yaitu:

**Tabel 2. Hasil Validitas Soal Tes**

No Soal	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Keterangan
1	0.653	0,444	Valid
2	0,828		Valid
3	0,571		Valid
4	0,727		Valid

Berdasarkan tabel di atas, terlihat bahwa nilai  $r_{hitung}$  dari keempat soal tersebut lebih besar dari nilai  $r_{tabel}$  yaitu 0,444 dengan  $N = 20$ , sehingga dalam hal ini keempat soal tersebut valid dan dapat dijadikan sebagai soal instrumen penelitian.

Reliabilitas merupakan suatu ukuran yang menunjukkan sejauh mana hasil pengukuran tetap konsisten bila dilakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama dengan alat ukur yang sama. Menurut Kesumawati dan Aridanu, pengujian reliabilitas instrumen dapat dilakukan dengan berbagai cara, yaitu *split half* (teknik belah dua), *Alpha*, *Guttman*, *paralel*, dan *Strict Paralel*. Reliabilitas yang digunakan untuk mengukur tes hasil belajar kemampuan komunikasi matematis dalam penelitian ini adalah rumus Alpha yaitu:

$$r_i = \left( \frac{K}{K-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum S_i}{S_t} \right)$$



Kriteria pengujian validitas instrumen apabila  $r_i \text{ hitung} > r_i \text{ tabel}$ , maka instrumen dinyatakan reliabel, sebaliknya apabila  $r_i \text{ hitung} < r_i \text{ tabel}$ , maka instrumen dinyatakan tidak reliabel dengan taraf signifikan 5%.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil Penelitian yang dilakukan dengan menerapkan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada kelas VII<sub>3</sub>, yaitu sebagai kelas eksperimen bertujuan untuk mengetahui ada atau tidak ada PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL) TERHADAP KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIKA SISWA SMP NEGERI 35 PALEMBANG di SMP Negeri 35 Palembang. Untuk mengetahui pengaruh tersebut maka dilakukan tes akhir (*posttest*) pada pertemuan akhir setelah diberikan perlakuan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL).

Dari hasil penelitian yang dilakukan yaitu untuk mengetahui kemampuan komunikasi matematis siswa setelah diterapkan model pembelajaran model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada siswa kelas VII<sub>3</sub> di SMP Negeri 35 Palembang dengan materi perbandingan.

Menurut Sanjaya (2010) *Contextual Teaching and Learning* (CTL) adalah suatu strategi pembelajaran yang menekankan kepada proses keterlibatan siswa secara penuh untuk dapat menemukan materi yang dipelajari dan menghubungkan dengan situasi kehidupan nyata sehingga mendorong siswa untuk dapat menerapkannya dalam kehidupan mereka. Dengan menggunakan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) ini peserta didik lebih mudah memahami materi, peserta didik lebih yakin dalam menyelesaikan soal matematika karena dengan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk saling bekerja sama dengan kelompoknya sehingga peserta didik lebih mudah mencari solusi dari suatu permasalahan dalam pembelajaran matematika dan peserta didik lebih mudah memahami konsep matematika dengan begitu secara tidak langsung dapat menciptakan kemampuan komunikasi matematis siswa. Hal ini sejalan dengan pendapat Jhonson (2002) yang menyatakan bahwa model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) yaitu dapat menumbuhkan keterlibatan dan keikutsertaan siswa dengan memberikan kesempatan terbuka pada siswa untuk berbicara dan mengutarakan gagasannya sendiri dan memotivasi siswa untuk terlibat percakapan dalam kelas.



Selain itu, peserta didik dihadapkan pada kegiatan mendengar apa yang diutarakan oleh temannya pada saat mempresentasikan hasil diskusinya secara berkelompok di depan kelas, yang mana pada saat peserta didik maju untuk mempresentasikan didepan kelas, peserta didik lain yang masih duduk dibangkunya diminta untuk bertanya kepada peserta didik yang sedang mempresentasikan didepan dengan begitu siswa lebih aktif dalam pembelajaran. Hal ini sejalan dengan pendapat Wandira (2017) yang menyatakan bahwa pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) merupakan suatu cara yang efektif untuk membentuk variasi suasana diskusi kelas. Model ini mengedepankan siswa untuk berperan aktif bersama dengan teman kelompoknya dengan cara berdiskusi untuk memecahkan suatu permasalahan.

Dalam penelitian ini dengan menggunakan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) peserta didik lebih aktif dalam pembelajaran karena cara pembelajarannya secara berkelompok, dengan pembelajaran berkelompok peserta didik lebih memiliki keyakinan diri baik dalam menyelesaikan soal matematika maupun mempresentasikan hasil jawabannya didepan kelas dan dengan pembelajaran berkelompok juga peserta didik dilatih untuk dapat berkomunikasi dengan temannya.

Kemampuan komunikasi matematis adalah salah satu kemampuan yang sangat penting dalam pembelajaran matematika yang harus dikuasai oleh peserta didik karena dengan menguasai kemampuan komunikasi matematis siswa dapat menyampaikan ide atau gagasan secara lisan maupun tulisan. Dalam penelitian ini terlihat bahwa kemampuan komunikasi matematis dengan penerapan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) memiliki kategori baik. Hal ini sesuai dengan definisi pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) yaitu memberi kesempatan kepada setiap peserta didik untuk menunjukkan partisipasi kepada orang lain (Netalia (2002)). Hal ini juga didukung dengan pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) yang mengharuskan siswa aktif dalam menyelesaikan LKS secara berkelompok.

Hasil penelitian yang berjudul pengaruh model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa ini menjadikan peserta didik aktif dalam pembelajaran matematika dan peserta didik lebih mudah dalam menyelesaikan permasalahan, terlihat dari hasil belajar peserta didik yang mengalami peningkatan setiap pertemuannya. Selain hasil belajar peserta didik yang meningkat setiap pertemuannya, pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) juga memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk saling bertukar pikiran





sesama kelompoknya sehingga secara tidak langsung kemampuan komunikasi matematis siswa muncul dengan cara peserta didik mempresentasikan hasil diskusinya didepan kelas.

Adapun penelitian yang mendukung terkait tentang pengaruh model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) diantaranya yaitu penelitian yang dilakukan oleh Adela, dkk. (2018) yang berjudul “Pembelajaran Matematika menggunakan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada materi kubus dengan konteks tahu di kelas VIII”, berdasarkan pendidikan yang dilakukan maka dapat menyimpulkan bahwa dengan menggunakan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) nilai siswa pada kelas eksperimen lebih besar dibandingkan dengan nilai kelas control, sehingga dapat disimpulkan bahwa model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) berpengaruh positif terhadap hasil belajar siswa. Selain itu penelitian yang dilakukan oleh Sabroni (2017) yang berjudul ”Pengaruh *Contextual Teaching And Learning*(CTL) terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa “ di Mts Al-Khairiyah kelas V11 Lampung, berdasarkan analisis data dan pengujian hipotesis yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa: terdapat pengaruh model pembelajaran CTL terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa.

Penelitian yang dilakukan oleh Dewi, dkk (2016) yang berjudul “ kemampuan komunikasi matematis siswa melalui pembelajaran *Contextual Teaching And Learning* (CTL) siswa SMAN 16 Garut” dari hasil pengolahan data yang telah dilakukan melalui tes dan angket, maka didapat kesimpulan bahwa: (a) terdapat peningkatan kemampuan komunikasi matematis yang mendapat model pembelajaran CTL. (b) kemampuan komunikasi matematis siswa yang mendapat model pembelajaran CTL lebih baik dibandingkan dengan siswa yang mendapat pembelajaran konvensional.

Hal ini disebabkan dalam pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) peserta didik dituntut untuk aktif dan saling bekerja sama dengan kelompoknya. Dengan saling bekerja sama dalam menyelesaikan soal matematika peserta didik lebih mudah saling bertukar ide sesama kelompok yang lain dengan begitu peserta didik lebih mudah mengkomunikasikan idenya dan dengan saling bertukar ide menjadikan siswa lebih mudah dalam menyelesaikan soal matematika.

Menurut Astuti (2012) menyatakan bahwa jika kemampuan komunikasi matematis siswa meningkat dalam arti sangat baik atau baik maka prestasi belajar siswa juga akan meningkat. Menurut Vitriani, Elniati dan Subhan (2013) menyatakan bahwa munculnya kemampuan komunikasi matematis siswa dikarenakan menerapkan model pembelajaran yang tepat, yaitu menerapkan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL). Dalam penelitian ini model pembelajaran



yang digunakan adalah *Contextual Teaching and Learning* (CTL), model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) menjadikan peserta didik lebih aktif dalam berkomunikasi dan menyelesaikan soal-soal yang dianggap sulit.

Hal ini sejalan dengan Marlina (2013) yang mengatakan bahwa kelebihan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) ini memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berperan aktif dalam berkomunikasi, dengan berkelompok, peserta didik dapat menyampaikan idenya dengan kelompoknya maupun dengan teman kelasnya, sehingga dengan pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) menjadikan peserta didik lebih memiliki kemampuan komunikasi.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran *Contextual Teaching And Learning* (CTL) terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa SMP Negeri 35 Palembang.

## **DAFTAR RUJUKAN**

- Adela, Rahayu, Widyaningrum. (2018). *Pembelajaran Matematika menggunakan model Contextual Teaching and Learning (CTL) pada materi kubus dengan konteks tahu di kelas VIII*. (Vol. 2 No. 2).Pagaralam.
- Arikunto, Suharsimi. (2014). *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Astuti, Anggraini. (2012). Kemampuan Komunikasi Matematika Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa, dalam Jurnal Formatif, Issn: 2088-351x, h.107. Retrieved from [https://www.researchgate.net/publication/323571802\\_Peran\\_Kemampuan\\_Komunikasi\\_Matematika\\_Terdapat\\_Prestasi\\_Belajar\\_Matematika\\_Siswa](https://www.researchgate.net/publication/323571802_Peran_Kemampuan_Komunikasi_Matematika_Terdapat_Prestasi_Belajar_Matematika_Siswa).
- Hamalik, Oemar. (2013). *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Jhonson, Elaine B. (2002). *Contextual Teaching And Learning:What It Is And Why It's Here To Stay*.United States Of America:Corvin Press,Inc. h.16.



Marlina, dkk. (2013). *Peningkatan Kemampuan Komunikasi dan Self-Efficacy Siswa SMP Dengan Menggunakan Pendekatan Diskursif*. dalam Jurnal Didaktik Matematika. ISSN: 2355-4185, Vol. 1, No. 1. Retrieved from <http://download.portalgaruda.org/article.php?article=157636&val=5828&title=Peningkatan%20Kemampuan%20Komunikasi%20dan%20Self-Efficacy%20Siswa%20SMP%20dengan%20Menggunakan%20Pendekatan%20Diskursif>

Netalia, sari. (2002). *Penggunaan Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) Untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Dan Pemecahan Masalah Matematis Siswa MTS*. Vol 1 No.1. Retrieved from <http://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&ved=0ahukewjzdlqsdtzahvjqo8khvzncscqfgg5mai&url=http%3a%2f%2fjurnal.unsil.ac.id%2findex.php%2fj3m%2farticle%2fdownload%2f140%2f102&usg=aovvaw13riipfqdfhubviv6gq0ss.pdf>.

Sintiya, Seli. dkk. 2017. *Penerapan model pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) dalam meningkatkan kemampuan pemahaman matematis siswa SMP kelas VIII*. Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika (sesiomadika). ISBN: 978-602-60550-1-9. Retrieved from <http://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&ved=0ahukewipt7ferdtzahwlp48khajbsuqfgg0mae&url=http%3a%2f%2fid>.

Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.

Sundayana. (2015). *Statistika Penelitian Pendidikan*. Bandung : Alfabeta.

Vitriani, Jenni. dkk. (2013). *Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif tipe Think Pair Share (TPS) terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa*, dalam Jurnal Pendidikan Matematika. Vol 3, No. 1. Retrieved from <http://ejournal.unp.ac.id/students/index.php/pmat/article/view/1205.pdf>.

Wandira, Sri Mukti Ayu, dkk. (2017). *Efektivitas model pembelajaran kooperatif tipe think pair share dan the power of two ditinjau dari kemampuan pemecahan masalah matematis*. Vol. 1 No. 1. Retrieved from <https://jurnal.umt.ac.id/index.php/prima/article/view/250.pdf>.