

EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN *EXPLICIT INSTRUCTION* (PENGAJARAN LANGSUNG) TERHADAP KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA DISMKS PANCADHARMA PADANGSIDIMPUNAN

oleh:
Try Hayati Siregar
Fakultas MIPA, Institut Pendidikan Tapanuli Selatan

ABSTRACT

The aim of this study is to describe of using explicit instruction model on students' mathematical communication ability on the topic of statistics at the eleventh grade students of SMKS Pancadharna Padangsidempuan. This research was conducted by applying experimental (one group pre test post test design) with 30 students as the sample and they were taken by using cluster sampling technique from 59 students. Observation and test were used in collecting the data. Based on descriptive analysis, it was found: (a) the average of using explicit instruction model was 3.40 (very good category) and (b) the average of students' mathematical communication ability on the topic of statistics before using explicit instruction model was 58.90 (fair category) and after using explicit instruction model was 82.10 (very good category). Furthermore, by using pair sample t_{test} (SPSS V22) and N-Gain, the result showed the significant value was less than 0.05 ($0.000 < 0.05$) and $g = 0.64$ (middle category). It means, explicit instruction model was effective used on students' mathematical communication ability on the topic of statistics at the eleventh grade students of SMKS Pancadharna Padangsidempuan.

Keywords: *explicit instruction model, mathematical communication ability*

Abstract

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tentang efektivitas Model Pembelajaran *Explicit Instruction* (Pengajaran Langsung) Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa di Kelas XI SMKS Pancadharma Padangsidempuan. Jenis metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen yaitu dengan *one group pretest posttest design* dengan populasi penelitian seluruh siswa kelas XI-C jurusan administrasi perkantoran yang berjumlah 30 orang siswa. Teknik pengambilan sampel yang digunakan yaitu dengan menggunakan teknik *Cluster Sampling*. Instrumen yang digunakan adalah lembar observasi dan tes. Berdasarkan hasil perhitungan penggunaan model pembelajaran *Explicit Instruction* (Pengajaran Langsung) diperoleh nilai rata-rata 3,40 berada pada kategori "Baik Sekali". Hasil kemampuan komunikasi matematis siswa sebelum menggunakan model pembelajaran *Explicit Instruction* (Pengajaran Langsung) diperoleh nilai rata-rata 58,90 yang berada pada kategori "Kurang", dan hasil kemampuan komunikasi matematis setelah menggunakan model pembelajaran *Explicit Instruction* diperoleh nilai rata-rata 82,10 yang berada pada kategori "Sangat Baik". Berdasarkan hasil perhitungan gain diperoleh nilai 0,64 yang termasuk pada kategori sedang dan perhitungan yang dilakukan dengan uji hipotesis diperoleh nilai signifikan sebesar 0,000 pada tingkat kepercayaan 95% $df = N-1 = 30-1 = 29$ maka diperoleh nilai signifikan 0,000, terlihat bahwa nilai signifikan yang diperoleh $< 0,05$ ($0,000 < 0,05$). Berarti hipotesis diberikan dapat diterima kebenarannya. Artinya "Model pembelajaran *Explicit Instruction* efektif terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa di kelas XI SMKS Pancadharna Padangsidempuan.

Kata-kata kunci: *Efektivitas, Explicit Instruction (Pengajaran Langsung) Kemampuan Komunikasi Matematis siswa.*

1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan aspek yang sangat penting bagi perkembangan suatu Negara. Pendidikan merupakan wadah bagi suatu Negara untuk menghasilkan sumber daya manusia yang handal sehingga tidak tertinggal dengan Negara lain. Oleh karena itu dalam kehidupan manusia harus mengembangkan dirinya melalui pendidikan. Menyadari fungsi pendidikan yang sangat

penting tersebut, pemerintah telah menetapkan kurikulum di sekolah yang wajib dilaksanakan oleh guru. Pemerintah mengajukan sejumlah mata pelajaran wajib yang harus dipelajari dalam kurikulum pendidikan, salah satunya adalah matematika.

Hasil belajar dalam pendidikan merupakan hal yang amat penting untuk diperhatikan oleh setiap guru, karena hasil belajar yang dicapai peserta didik untuk mengetahui sampai sejauh mana penguasaan materi pelajaran dan mencerminkan keberhasilan guru dalam mengajar. Untuk mengetahui hasil belajar peserta didik maka setiap proses dan hasilnya perlu dievaluasi agar setiap guru dapat menindak lanjuti apa yang harus dilakukan dan metode apa yang seharusnya diberikan. Komunikasi dalam pembelajaran matematika sangatlah berperan aktif dikarenakan komunikasi dapat menolong guru dalam memahami kemampuan siswa dalam menginterpretasikan pemahaman tentang konsep dan proses matematika yang mereka pelajari, menyampaikan ide matematika baik secara lisan maupun tulisan.

Berdasarkan Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 tentang standar isi mata pelajaran matematika, tujuan pembelajaran matematika adalah agar siswa mampu: Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antara konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model dan menafsirkan solusi yang diperoleh. Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta ulet dan percaya diri dalam memecahkan masalah (Depdiknas, 2006).

Kenyataannya kemampuan komunikasi dalam pembelajaran masih jauh dalam pencapaian yang diinginkan, hal ini terlihat dari data studi pendahuluan (observasi) pada tanggal 25 Januari 2019 di kelas XI SMKS Pancadharna Padangsidempuan yang berjumlah 30 siswa dengan materi statistika dalam hal ini terlihat bahwa siswa tersebut mampu menjawab soal. Berdasarkan informasi yang diperoleh dan hasil wawancara peneliti dengan guru mata pelajaran matematika di SMKS Pancadharna Padangsidempuan bahwa penyebab rendahnya kemampuan komunikasi matematis siswa adalah rendahnya minat siswa dalam belajar matematika, proses pembelajaran yang cenderung pasif, siswa masih kurang konsentrasi dan cenderung takut bertanya, serta kurang respon dengan pertanyaan yang diajukan oleh guru.

Berkaitan dengan masalah tersebut dalam mengatasi permasalahan di atas dapat diterapkan salah satu model pembelajaran aktif yang dapat menarik perhatian siswa Melalui model pembelajaran *Explicit Instruction* (pembelajaran langsung) ini dapat membantu siswa untuk berfikir dan mengemukakan jawaban dari suatu permasalahan. Model pembelajaran *Explicit Instruction* (Pengajaran Langsung) merupakan model pembelajaran yang dirancang khusus untuk mengembangkan belajar siswa tentang procedural dan pengetahuan deklaratif yang dapat diajarkan dengan pola selangkah demi selangkah. Model pembelajaran langsung tidak hanya sekedar pembelajaran yang dipenuhi dengan langkah-langkah saja, tetapi dalam pembelajaran siswa dihadapkan dengan permasalahan yang membangkitkan rasa keingintahuan untuk melakukan penyelidikan sehingga dapat menemukan sendiri jawabannya .

Melalui penerapan model pembelajaran ini dapat melatih kemampuan siswa untuk berfikir secara sistematis karena mereka dituntut benar-benar untuk dapat menguasai pengetahuannya yang dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa. Berdasarkan permasalahan diatas, maka peneliti terdorong untuk melakukan penelitian yang berjudul "Efektivitas Model Pembelajaran *Explicit Instruction* (Pengajaran Langsung) Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa di Kelas XI SMKS Pancadharna Padangsidempuan".

2. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di kelas XI SMKS Pancadharna Padangsidempuan. Adapun alasan penulis memilih tempat penelitian ini karena penulis menemukan masalah rendahnya kemampuan komunikasi matematis siswa. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen dengan *One-Group Pretest-Posttest Design*. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari sampai Mei 2019. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *Cluster Sampling*, yang menjadi sampel penelitian ini adalah seluruh kelas XI-C Administrasi perkantoran yang berjumlah 30 orang.

Instrumen penelitian yang digunakan untuk mengumpulkan data model pembelajaran *Explicit Instruction* (Pengajaran Langsung) adalah observasi. Observasi digunakan untuk mendapatkan informasi pelaksanaan pembelajaran dengan model *Explicit Instruction*. Sedangkan alat pengumpulan data kemampuan komunikasi matematis siswa adalah tes esai yang terdiri dari 5 soal. Tes digunakan untuk melihat kemampuan komunikasi matematis siswa pada materi statistika sebelum dan sesudah menggunakan model pembelajaran *Explicit Instruction*.

Teknik analisis data yang digunakan ada tiga yaitu, analisis butir tes, analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial. Analisis butir tes adalah cara yang dilakukan untuk mengetahui berfungsi atau tidaknya sebuah soal. Cara yang dilakukan untuk menganalisis sebuah soal yaitu dengan menggunakan validitas butir soal dengan rumus reliabilitas soal, taraf kesukaran soal, dan daya pembeda soal. Analisis statistik deskriptif digunakan untuk melihat gambaran antara kedua variabel dan analisis statistik adalah untuk menguji apakah hipotesis diterima atau ditolak. Sebelum menguji hipotesis maka dilakukan terlebih dahulu uji statistic untuk menguji normalitas dan homogenitas. Uji normalitas bertujuan untuk membuktikan bahwa data yang diuji berdistribusi noemal. Dalam penelitian ini uji normalitas dilakukan dengan uji *One-Sample Kolmogov-Snirnov*. Pengolahan data dilakukan dengan bantuan aplikasi dalam *Software SPSS 16*. Data berdistribusi Uji homogenitas digunakan untuk menguji apakah sampel mempunyai variansi sama. Untuk menguji homogenitas dapat dilakukan bantuan aplikasi dalam *Software SPSS 16* dengan menggunakan uji *Levene's Statistic* dengan asumsi apabila nilai sig > 0,05 maka data bersifat homogen. Pengujian hipotesis dengan menggunakan uji-t pada *SPSS 16*. Untuk mengetahui hipotesis alternative diterima atau ditolak, maka dapat dilihat dari nilai signifikannya. Jika nilai sig < 0,05 maka hipotesis alternatif diterima dan jika niali sig > 0,05 maka hipotesis alternatif ditolak. Analisis efektivitas model pembelajaran dikatakan efektif jika meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa menunjukkan perbedaan yang signifikan antara pemahaman awal (*pretest*) dengan pemahaman setelah pembelajaran (*posttest*). Efektivitas penggunaan model pembelajaran *Explicit Instruction* terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa dapat dicari dengan menggunakan rumus gain.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan dalam pelaksanaan penggunaan model pembelejaraan *Explicit Instruction* (Pengajaran Langsung) di Kelas XI SMKS Pancadharna padangsidimpuan melalui indikator yang telah ditetapkan diperoleh nilai terendah 1 dan nilai tertinggi 4 melalui lembar observasi. Sedangkan nilai maksimum yang mungkin dicapai adalah 4,00 dengan kategori "Sangat Baik" dan nilai tengah teoritisnya adalah 2,00. Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan diperoleh nilai rata-rata yaitu 3,40 dengan kategori "Sangat Baik". Agar lebih mudah memahaminya dapat dilihat pada tabel 1.

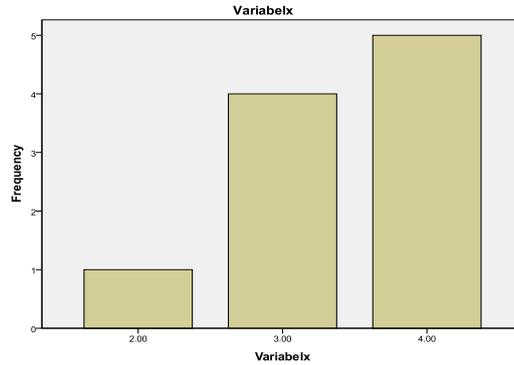
Tabel. 1
Deskripsi Model Pembelajaran *Explicit Instruction*
Di Kelas XI SMKS Pancadharna Padangsidimpuan

Statistics

Variabel x		
N	Valid	10
	Missing	0
Mean		3.40
Median		3.5000
Mode		4.00

Berdasarkan tabel 1 dapat dilihat bahwa nilai rata-rata lebih besar dari pada nilai teoritisnya. Sehingga penulis dapat menyimpulkan bahwa penggunaan model pembelejaraan *Explicit Instruction* (Pengajaran Langsung) merupakan salah satu solusi yang tepat digunakan untuk

meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa di kelas XI SMKS Pancadharna Padangsidempuan. Selanjutnya untuk lebih jelas dapat dilihat diagram berikut ini :



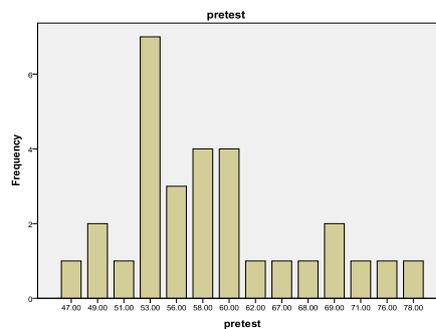
Gambar 1 : Diagram Penerapan Model Pembelajaran *Explicit Instruction* di kelas XI SMKS Pancadharna Padangsidempuan.

Hasil pengumpulan data kemampuan komunikasi matematis sebelum menggunakan model pembelajaran *Explicit Instruction* (Pengajaran Langsung) diperoleh nilai terendah 47 dan nilai tertinggi 78 dengan nilai rata-rata 58,90. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel. 2
Nilai Mean, Median, dan Modus *Pretest* Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa di Kelas XI SMKS Pancadharna Padangsidempuan

Statistics		
Pretest		
N	Valid	30
	Missing	0
Mean		58.9000
Median		58.0000
Mode		53.00
Minimum		47.00
Maximum		78.00

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada diagram 2 di bawah ini:



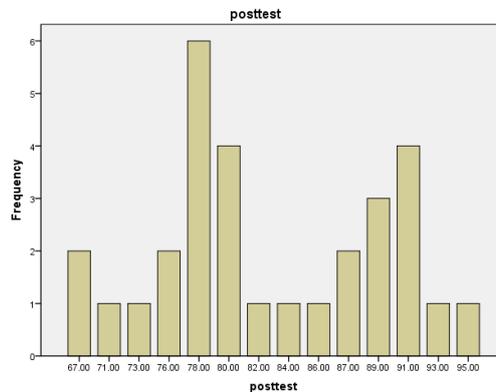
Gambar 2: Diagram Frekuensi Komunikasi Matematis Siswa Sebelum Penerapan Model Pembelajaran *Explicit Instruction* di Kelas XI SMKS Pancadharna Padangsidempuan.

Sedangkan data rekapitulasi kemampuan komunikasi matematis siswa sesudah menggunakan model pembelajaran *Explicit Instruction* (Pengajaran Langsung) diperoleh nilai terendah 67 dan tertinggi 95 dengan nilai rata-rata 82,10. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel. 3
Nilai Mean, Median, dan Modus *Posttest* Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa di Kelas XI SMKS Pancadharna Padangsidimpuan
Statistics

Posttest		
N	Valid	30
	Missing	0
Mean		82.1000
Median		80.0000
Mode		78.00
Minimum		67.00
Maximum		95.00

Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan, diperoleh nilai rata-rata (mean) 82,10 dan nilai tengah (median) 80,000 serta nilai yang paling sering muncul (modus) 78.00. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada diagram 3.



Gambar 3: Diagram Frekuensi Komunikasi Matematis Siswa Sesudah Penerapan Model Pembelajaran *Explicit Instruction* di Kelas XI SMKS Pancadharna Padangsidimpuan.

Uji normalitas yang digunakan adalah One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test dengan menggunakan SPSS 16, uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data yang di uji berdistribusi normal atau tidak. Data dikatakan normal apabila nilai signifikan $> 0,05$. Hasil uji normalitas dapat dilihat pada tabel 4 dibawah ini.

Tabel. 4
Uji Normalitas Data *Pretest* dan *Posttest* Siswa di Kelas XI
SMKS Pancadharna Padangsidempuan

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		pretest	posttest
N		30	30
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	58.9000	82.1000
	Std. Deviation	7.97128	7.58106
Most Extreme Differences	Absolute	.178	.142
	Positive	.178	.142
	Negative	-.096	-.119
Kolmogorov-Smirnov Z		.977	.780
Asymp. Sig. (2-tailed)		.295	.577

Berdasarkan tabel 4, untuk data *Pretest* diperoleh nilai sig = 0,295 dan untuk data *Posttest* diperoleh nilai sig = 0,577. Berdasarkan ketentuan penarikan kesimpulan uji normalitas data, yaitu jika nilai sig > 0,05 maka data berada dalam sebaran normal. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data tentang kemampuan komunikasi matematika sebelum (*pretest*) dan sesudah (*posttest*) menggunakan model pembelajaran *Explicit Instruction* di kelas XI SMKS Pancadharna Padangsidempuan berada dalam sebaran normal. Berdasarkan uraian di atas dapat dipahami bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan komunikasi matematika yang diperoleh siswa pada saat sebelum (*pretest*) dan sesudah (*posttest*) penggunaan model pembelajaran *Kooperatif Tipe Jigsaw*.

Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah sampel yang diambil dari populasi mempunyai kondisi yang sama sebelum dan sesudah diberi perlakuan. Uji homogenitas dilakukan dengan *Software* SPSS 16 dengan asumsi apabila nilai sig > 0,05 maka data bersifat homogen. Berikut adalah hasil uji homogenitas data:

Tabel. 4
Hasil Uji Homogenitas Data *Pretest* dan *Posttest*
Di kelas XI SMKS Pancadharna Padangsidempuan
Test of Homogeneity of Variances

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.669	6	16	.193

Hasil perhitungan pada tabel 27 memperlihatkan bahwa nilai sig = 0,193. Ini berarti nilai sig > 0,05 (0,193 > 0,05). Maka disimpulkan bahwa data bersifat homogen, yang artinya di SMKS Pancadharna Padangsidempuan berada pada kondisi yang sama pada saat *Pretest* maupun *Posttest* diberikan.

Pengujian hipotesis yang dilakukan adalah dengan menggunakan uji “t” pada spss 16. Hipotesis yang akan diujikan dalam pengujian hipotesis ini sebagai berikut :

H_0 = Model pembelajaran *Explicit Instruction* tidak efektif terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa di kelas XI SMKS Pancadharna Padangsidempuan.

H_a = Model pembelajaran *Explicit Instruction* efektif terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa di kelas XI SMKS Pancadharna Padangsidempuan.

Kriteria pengujian yang digunakan menurut sugiyono (2009:173) “signifikan di bawah atau sama dengan 0,05 maka H_a diterima. Berdasarkan perhitungan dengan menggunakan *Paired Samples Test* pada SPSS 16 maka dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel. 5
Deskripsi Hasil Uji-t
Paired Samples Test

	Paired Differences					T	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pai r 1 pretest – posttest	-23.20000	11.44522	2.08960	-27.47372	-18.92628	-11.103	29	.000

Untuk mengetahui apakah hipotesis alternatif (H_a) diterima atau ditolak, maka dilakukan uji-t dilihat dari nilai signifikannya. Jika nilai sig < 0,05 maka H_a diterima, sebaliknya jika nilai sig > 0,05 maka H_a ditolak. Hasil uji hipotesis *pretest* dan *posttest* yang dilakukan dengan bantuan *Software* SPSS 16 diperoleh nilai signifikan 0,00. Hal tersebut berarti nilai sig < 0,05 artinya hipotesis alternatif yang dirumuskan dalam penelitian ini diterima atau disetujui kebenarannya.

Keefektivan suatu pembelajaran dilihat dari perolehan nilai N-gain. Skor Gain dibagi menjadi 3 kategori yaitu tinggi, sedang dan rendah. Pembelajaran yang efektif apabila skor gain lebih besar dari 0,3. Berdasarkan perhitungan yang dilakukan diperoleh nilai Gain yaitu 0,64 termasuk pada kategori “sedang”, artinya model pembelajaran *Explicit Instruction* (Pengajaran Langsung) efektif terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa.

Penelitian ini dilakukan sebanyak 2 kali pertemuan yaitu pada pertemuan pertama memberikan pretest kepada siswa kemudian menjelaskan model pembelajaran yang akan diterapkan yaitu model pembelajaran *Explicit Instruction*. Pada pertemuan kedua menerapkan model pembelajaran *Explicit Instruction* kemudian memberikan posttest kepada siswa namun sebelum memberikan *pretest* dan *posttest* terlebih dahulu soal yang akan di tes uji cobakan untuk melihat kelayakan soal yang baik digunakan untuk soal penelitian. Dimana soal yang diuji cobakan disini ada 5 soal semuanya valid dan reliabel.

Pada saat studi lapangan menunjukkan bahwa model pembelajaran *Explicit Instruction* memberikan pengaruh positif terhadap proses belajar mengajar dan siswa lebih mandiri serta lebih aktif dalam menanggapi atau memberikan pertanyaan yang kurang dipahaminya. Hal ini sejalan dengan perhitungan hasil observasi penggunaan model pembelajaran *Explicit Instruction* dengan perolehan rata-rata indikator sebesar 3,40 yang menunjukkan bahwa model pembelajaran *Explicit Instruction* yang diterapkan di kelas XI SMKS Pancadharmas Padangsidempuan berjalan dengan sangat baik.

Kemampuan komunikasi matematis siswa pada materi statistika sebelum menerapkan model pembelajaran *Explicit Instruction* menunjukkan hasil rata-rata perindikator yaitu 66,44 (cukup) pada indikator memahami gagasan matematis yang disajikan dalam tulisan dan lisan, kemudian indikator menjelaskan ide, situasi dan relasi matematika secara lisan dan tulisan dengan benda nyata, gambar, grafik dan aljabar diperoleh nilai rata-rata 59,33 (kurang) dan indikator menjelaskan bahasa matematika (simbol, istilah dan lambang) diperoleh nilai rata-rata 50,88 (kurang). Kemampuan komunikasi matematis siswa sesudah menerapkan model pembelajaran *Explicit Instruction* menunjukkan hasil yang memuaskan atau lebih baik dilihat dari perolehan nilai rata-rata tiap indikator yaitu 82,22 (sangat baik) pada indikator pertama, rata-rata indikator kedua yaitu 82,44 (sangat baik) dan kemudian untuk indikator ketiga diperoleh nilai rata-rata 81,55 (sangat baik). Hal ini juga dibuktikan dengan nilai rata-rata yang diperoleh sebelum menerapkan model pembelajaran *Explicit Instruction* yaitu 58,90 dan sesudah menerapkan model pembelajaran *Explicit Instruction* diperoleh nilai rata-rata 82,10, artinya kemampuan komunikasi matematis siswa sesudah menerapkan model pembelajaran *Explicit Instruction* mengalami peningkatan.

Hasil perhitungan yang dilakukan untuk menguji hipotesis yang diterapkan diperoleh nilai yang signifikan yaitu 0,000, apabila dibandingkan dengan tingkat kesalahan yaitu 0,05 maka nilai sig < 0,05 berarti hipotesis diterima atau disetujui. Dengan demikian maka penulis dapat menyimpulkan bahwa adanya peningkatan sesudah menerapkan model pembelajaran *Explicit Instruction* di kelas XI SMKS Pancadharmas Padangsidempuan. Dengan kata lain, kemampuan

komunikasi matematis siswa menjadi lebih baik setelah menggunakan model pembelajaran *Explicit Instruction*. Sehingga dapat disimpulkan model pembelajaran *Explicit Instruction* efektif terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa di SMKS Pancadharna Padangsidimpuan.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan, penulis menarik kesimpulan yang didasarkan pada hasil pengumpulan data. Adapun kesimpulan tersebut sebagai berikut :

- a. Hasil rata-rata dari model pembelajaran *Explicit Instruction* (Pengajaran Langsung) melalui observasi diperoleh nilai 3,40 (sangat baik), menunjukkan bahwa model pembelajaran *Explicit Instruction* di SMKS Pancadharna Padangsidimpuan sudah terlaksana dengan baik.
- b. Nilai rata-rata kemampuan komunikasi matematis siswa di SMKS Pancadharna Padangsidimpuan sebelum menggunakan model pembelajaran *Explicit Instruction* di peroleh nilai 58,90, sedangkan setelah penggunaan model pembelajaran *Explicit Instruction* kemampuan komunikasi siswa mencapai nilai rata-rata 82,10. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa sebelum dan sesudah menggunakan model pembelajaran *Explicit Instruction* mengalami peningkatan.
- c. Hasil perhitungan uji hipotesis dengan signifikan 0,000, bila dibandingkan dengan nilai signifikan pada tingkat kepercayaan 95% atau tingkat kesalahan 5% maka diperoleh kesimpulan nilai sig < 0,05. Berdasarkan hasil perbandingan tersebut maka hipotesis alternatif yang dirumuskan dalam penelitian ini dapat diterima atau disetujui keberadaanya. Artinya Model Pembelajaran *Explicit Instruction* Efektif Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa di Kelas XI SMKS Pancadharna Padangsidimpuan.

5. REFERENSI

- Aminah, Siti. 2019. Tujuan Pembelajaran Belum Tercapai. SMKS Pancadharna Padangsidimpuan
- Depdiknas. 2004. *Penalaran, Pemecahan Masalah dan Komunikasi dalam Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: PPG Matematika.
- Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Administrasi*. Bandung: Alfabeta
- Riduwan. 2013. *Belajar Mudah Penelitian*. Bandung : Alfabeta
- Supandi, dkk. 2017. Peningkatan Kemampuan Komunikasi Tertulis Matematis Melalui Strategi Think – Talk – Write.
- Rangkuti, Ahmad Nizar. 2016. *Metode Penelitian Pendidikan*. Medan : Perdana Mulya Sarana.
- Dianti, Ana. 2018. *Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berfikir Reflektif Matematis dan Self Convidence Siswa (Studi Pada Kelas VII SMP Negeri 22 Bandar Lampung)*. Skripsi: Bandar Lampung