



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 3 Nomor 6 Tahun 2023 Page 9928-9941

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

## Pengaruh Model Pembelajaran *Explicit Instruction* Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas X SMA Swasta Tamansiswa Pematang Siantar

Putri Sepriyanti Damanik<sup>1✉</sup>, Lois Oinike Tambunan<sup>2</sup>, Ropinus Sidabutar<sup>3</sup>

Universitas HKBP Nommensen Pematang Siantar

Email: [putrisepriyantidamanik@gmail.com](mailto:putrisepriyantidamanik@gmail.com)<sup>1✉</sup>

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran explicit instruction terhadap pemahaman konsep matematis siswa kelas X SMA Swasta Tamansiswa Pematang Siantar. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan populasi seluruh siswa kelas XI SMA Swasta Tamansiswa Pematang Siantar dan sampel pada penelitian ini adalah siswa kelas XI IPS 1 SMA Swasta Tamansiswa Pematang Siantar dengan jumlah 34 siswa. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah LKS, angket, dan tes uraian (posttest). Angket yang digunakan sebanyak 10 butir dan tes uraian sebanyak 4 butir. Teknik analisis data yang digunakan adalah uji prasyarat yakni uji normalitas dan uji linieritas. Untuk mengetahui apakah model pembelajaran explicit instruction mempengaruhi pemahaman konsep matematis siswa digunakan uji regresi linier sederhana. Berdasarkan data penelitian, diperoleh persamaan regresi  $Y^{\wedge}=23,151+0,731X$ . Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran explicit instruction terhadap pemahaman konsep matematis siswa kelas X SMA Swasta Tamansiswa Pematang Siantar. Ini dapat dilihat dari perbandingan nilai thitung dan ttabel. Pada taraf 5% menunjukkan bahwa nilai thitung lebih besar dari ttabel ( $10,697 > 2,032$ ) dengan pengaruh variabel X terhadap Y sebesar 78% dan 22% dipengaruhi oleh faktor lain.

Kata Kunci: *Model Pembelajaran, Explicit Instruction, Pemahaman Konsep Matematis Siswa*

## Abstract

This research aims to determine the effect of the explicit instruction learning model on the understanding of mathematical concepts in class X students at Tamansiswa Private High School Pematang Siantar. This research uses quantitative research methods with a population of all class XI students at Tamansiswa Private High School Pematang Siantar and the sample in this research is class X. The instruments used in this research were worksheets, questionnaires and posttests. The questionnaire used was 10 items and the description test was 4 items. The data analysis technique used is the prerequisite test, namely the normality test and linearity test. To find out whether the explicit instruction learning model influences students' understanding of mathematical concepts, a simple linear regression test was used. Based on research data, the regression equation  $\hat{Y}=23.151+0.731X$  is obtained. The results of the research show that there is an influence of using the explicit instruction learning model on the understanding of mathematical concepts of class X students at Tamansiswa Private High School Pematang Siantar. This can be seen from the comparison of the  $t_{count}$  and  $t_{table}$  values. At the 5% level, it shows that the  $t_{count}$  value is greater than  $t_{table}$  ( $10.697 > 2.032$ ) with the influence of variable X on Y being 78% and 22% being influenced by other factors.

Keywords: *Learning Model, Explicit Instruction, Students' Understanding of Mathematical Concepts*

## PENDAHULUAN

Pendidikan sangat mempengaruhi kemajuan dari suatu negara, salah satunya Indonesia. Dengan kualitas pendidikan yang bagus akan menghasilkan Sumber Daya Manusia yang baik pula, sehingga dapat membangun Indonesia menjadi lebih baik serta memajukan negara dari pemikiran-pemikiran hasil pendidikan yang baik (Arta et al., 2019). Namun sebaliknya, Sumber Daya Manusia yang rendah akan menghasilkan kehidupan yang kurang baik pula. Belajar tidak mengenal usia baik anak-anak, remaja, orang tua, yang muda dan yang tua dapat belajar sampai kapanpun, asal memiliki kemampuan dan kemauan yang kuat untuk belajar. Pendidikan merupakan suatu kegiatan yang universal dalam kehidupan manusia karena di mana dan kapanpun di dunia terdapat upaya pendidikan. Tidak hanya disekolah, kita bisa belajar darimana saja baik itu dari sekolah, masyarakat dan kelompok manusia itu sendiri (Md Yunus et al., 2021). Pendidikan merupakan suatu proses yang mencakup 3 dimensi yaitu, individu, masyarakat, dan komunitas nasional dari individu tersebut, dan seluruh kandungan reaitas, baik material maupun spiritual yang memainkan peranan dalam menentukan sifat, nasib, bentuk manusia dan masyarakat. Pendidikan merupakan suatu kegiatan yang universal dalam kehidupan manusia karena dimana dan kapanpun di dunia terdapat upaya pendidikan (Oktaviani, 2021). Menurut UU No. 20 Tahun 2003 pasal 1 ayat 2 menyebutkan arti dari pendidikan nasional yang berbunyi:

“Pendidikan nasional adalah pendidikan yang berlandaskan Pancasila dan Undang-undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 yang berakar pada nilai-nilai agama, kebudayaan nasional Indonesia dan tanggap terhadap tuntutan perubahan zaman.”

Dari pengertian pendidikan maka guru harus memiliki cara dan strategi yang benar dalam mengajar dan mendidik siswa melalui pembelajaran setiap harinya. Cara yang dilakukan bisa beragam tergantung dari konteks unit dan mata pelajaran yang diampu guru (Saepurokhman & Royani, 2022). Cara dalam mengajar dan mendidik siswa ini merupakan bagian manajemen pendidikan. Manajemen pendidikan merupakan proses pendidikan secara keseluruhan yang meliputi aplikasi prinsip, konsep fungsi, dan teori manajemen dengan memanfaatkan seluruh sumber daya yang tersedia untuk mencapai tujuan pendidikan secara efektif dan efisien (Siregar & Ramadhani, 2021).

Berbicara tentang ilmu pengetahuan tidak terlepas dari matematika. Matematika adalah ilmu deduktif karena dalam proses mencari kebenaran harus dibuktikan dengan teorema, sifat, dan dalil setelah dibuktikan (Heo & Toomey, 2020). Matematika merupakan ilmu pelajaran sebagai alat berkomunikasi, berpikir, alat sebagai pemecah persoalan praktis yang mempunyai unsur intuisi dan logika, konstruksi dan analisis, personalitas dan umum dan mempunyai bagian antara lain aljabar, aritmatika, analisis dan geometri (Subrianto dkk., 2019). Matematika merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan yang mempunyai peranan penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, baik sebagai alat bantu dalam penerapan-penerapan bidang ilmu lain maupun dalam pengembangan matematika itu sendiri (Pour et al., 2018; Purwati et al., 2019).

Matematika memiliki tujuan yang sangat penting bagi siswa disekolah (Hidayat, 2017). Hal ini serupa dengan tujuan dari pembelajaran matematika yang tercantum dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional RI Nomor 58 Tahun 2014 yaitu: Memahami konsep matematika merupakan kompetensi dalam menjelaskan keterkaitan antar konsep dan menggunakan konsep maupun algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah. Matematika juga salah satu pelajaran yang sangat penting, ketika melakukan pembelajaran matematika sudah seharusnya siswa tidak sekedar paham, tetapi memahami dengan yang dipelajarinya (Maria, 2018). Memahami satu konsep di dalam matematika menjadi dasar untuk peserta didik menyenangi matematika (Muslina, 2017). Sehingga dapat memudahkan siswa dalam memahami materi dan menyelesaikan permasalahan matematis (Ayu Sri Wahyuni, 2022)

Berdasarkan observasi yang dilakukan pada 02 Mei 2023-09 Mei 2023 diperoleh fakta bahwa masih banyak siswa yang belum memahami konsep dari materi yang diajarkan dikarenakan model pembelajaran yang dilakukan tidak cukup efektif membantu siswa

dalam memahami konsep materi pembelajaran. Peneliti juga mengamati bahwa para siswa hanya bisa mengerjakan soal dalam bentuk umum dari SPLDV saja, mereka kesulitan dalam mengerjakan soal berbentuk cerita. Mereka juga kesulitan dalam pengimplementasian materi SPLDV kedalam kehidupan sehari-hari dan pada materi lainnya seperti geometri dan perbandingan (Handayani & Amaliyah, 2022). Hal ini dapat dilihat dari salah satu lembar kerja siswa berikut.

Tes terdiri dari 4 soal, yang terdiri dari soal cerita dan soal bentuk umum yang disetiap soalnya terdapat indikator pemahaman konsep matematis siswa yaitu: a) Menyatakan ulang sebuah konsep, b) Mengklasifikasi objek menurut sifat-sifat tertentu, c) Memberikan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep, d) Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis, e) Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep, f) Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu, g) Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah. Namun siswa tersebut hanya dapat menyelesaikan soal yang bentuk umum dari materi SPLDV yang di uji, namun tidak bisa menyelesaikan 2 soal lainnya. Setelah peneliti melakukan tes awal kepada siswa kelas X IPS 1 SMA Swasta Tamansiswa Pematang Siantar diperoleh data sebagai berikut (Paramitha et al., 2019).

Peneliti mengamati bahwa dari 34 siswa kelas X di SMA Swasta Tamansiswa Pematang Siantar terdapat 73,5% siswa tidak dapat menyatakan ulang konsep SPLDV, tidak dapat menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu pada materi SPLDV dan tidak dapat menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representatif matematika. Sehingga dapat disimpulkan bahwa siswa kelas X di SMA Swasta Tamansiswa Pematang Siantar mengalami kesulitan dalam memahami konsep matematis.

Model pembelajaran explicit instruction (pembelajaran langsung) adalah suatu pendekatan dalam pengajaran yang melibatkan pembelajaran langsung dimana guru memberikan tugas, membimbing, dan juga memberikan umpan balik sebelum siswa diberi kesempatan untuk mencoba tugas secara mandiri (Mutiara et al., 2019). Model pembelajaran explicit instruction khusus dirancang untuk mengembangkan belajar siswa tentang pengetahuan prosedural dan pengetahuan deklaratif yang dapat diajarkan dengan pola selangkah demi selangkah (Melliana et al., 2020). Sehingga pembelajaran ini cocok digunakan untuk menjelaskan materi yang dengan pola selangkah demi selangkah. Dengan model pembelajaran ini kegiatan pembelajaran dapat berjalan dengan efisien dan terstruktur. (Pratama et al., 2018).

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti tertarik melakukan penelitian dengan mengambil pembahasan judul "Pengaruh Model Pembelajaran Explicit Instruction

Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas X Sma Swasta Tamansiswa Pematang Siantar”.

## METODE PENELITIAN

### Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian One-Shot Case Study, yaitu melibatkan satu kelompok atau satu kelas (Djoko, 2020). Dalam penelitian ini tidak digunakan kelas pembandingan, melainkan digunakan angket agar besar kecilnya pengaruh atau akibat dari penggunaan model pembelajaran eksplisit instruction dapat diketahui dengan pasti. Siswa akan diberikan perlakuan berupa proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran explicit instruction, setelah melakukan proses pembelajaran barulah siswa diberi tes akhir untuk mengetahui gambaran pengaruh model pembelajaran explicit instruction terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas X SMA Swasta Tamansiswa Pematang Siantar. Desain atau model penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain penelitian yang bersifat eksperimen jenis One-Shot Case Study (Eliyah et al., 2018).

### Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian akan dilakukan di SMA Swasta Tamansiswa, Kota Pematang Siantar, Kabupaten Simalungun, Provinsi Sumatera Utara. Penelitian ini dilaksanakan kurang lebih selama 1 bulan di SMA Swasta Tamansiswa Pematang Siantar di kelas XI-IPS pada materi SPLDV. Alasan dilakukannya penelitian ini karena peneliti ingin meneliti kemampuan pemahaman konsep matematis siswa di SMA Swasta Tamansiswa.

### Populasi dan Sampel Penelitian

“Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Jadi populasi bukan hanya orang, tetapi juga obyek dan benda-benda alam yang lain. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada obyek/subyek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik/sifat yang dimiliki subyek atau obyek itu.” (Sugiyono, 2018). Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI SMA Swasta Tamansiswa Pematang Siantar Tahun Ajaran 2023/2024.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan teknik simple random sampling. Dikatakan simple (sederhana) karena pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi tersebut (Sugiyono, 2018). Pada penelitian ini, sampel yang akan digunakan adalah kelas X IPS 1 dengan jumlah 34 siswa.

## Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah observasi berperan serta (Participant Observation), Proses Pembelajaran (treatment) dan tes akhir (posttest).

### Observasi

Dengan observasi ini, peneliti terlibat dengan kegiatan sehari-hari orang yang sedang diamati atau yang digunakan sebagai sumber data penelitian maka data yang diperoleh akan lebih lengkap, tajam, dan sampai mengetahui sampai tingkat makna dari setiap perilaku yang nampak.

### Proses Pembelajaran (treatment)

Pada tahap ini peneliti memulai proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran explicit instruction pada siswa kelas X mengenai materi SPLDV.

### Tes Akhir (posttest)

Pemberian tes akhir merupakan langkah akhir yang digunakan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran explicit instruction terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas X SMA Swasta Tamansiswa Pematang Siantar. Bentuk tesnya adalah tes tertulis (posttest). Siswa diberi tugas untuk menyelesaikan dan membuat soal SPLDV dalam bentuk cerita berdasarkan penjelasan guru dengan menggunakan model explicit instruction (Yunanto, 2022).

### Angket

Angket ini bertujuan untuk memperoleh data mengenai pengaruh model pembelajaran Explicit Instruction terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas X SMA Swasta Tamansiswa Pematang Siantar.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

#### Deskripsi Hasil Penelitian

Untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh model pembelajaran explicit instruction terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas X di SMA Swasta Tamansiswa Pematang Siantar, peneliti melakukan penelitian menggunakan metode kuantitatif. Pelaksanaan penelitian dan pengumpulan data dilakukan di SMA Swasta Tamansiswa Pematang Siantar Jl. Kartini No.18, Kelurahan Banjar, Kecamatan Siantar Barat, Kota Pematang Siantar, Provinsi Sumatera Utara pada kelas XI IPS 1. Penelitian berlangsung pada tanggal 15 September 2023 hingga 05 Oktober 2023. Proses pembelajaran yang dilaksanakan dengan menggunakan model pembelajaran explicit instruction pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) di kelas XI IPS 1

dilakukan sebanyak 3 kali pertemuan beralokasi waktu 90 menit dan 1 pertemuan untuk tes akhir dan angket. Setelah melakukan penelitian, peneliti mendapatkan hasil data dengan teknik tes dan angket.

#### Hasil Analisis Statistik Inferensial

Pada penelitian ini peneliti menggunakan analisis regresi sederhana, untuk menggunakan analisis tersebut terlebih dahulu harus uji prasyarat yaitu normalitas, linieritas dan hipotesis. Berikut hasil analisis uji normalitas dan linieritas.

#### Hasil Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk membuktikan data yang telah dikumpulkan berdistribusi normal atau tidak. Untuk menguji normalitas data digunakan metode Liliefors atau menggunakan software SPSS (Hasanah & Muryanti, 2019).

Setelah dilakukan uji normalitas data angket (model pembelajaran explicit instruction) menggunakan metode Liliefors, diperoleh hasil dimana nilai  $L_{hitung}=0,24$  dan  $L_{tabel}=(0,05;34)$  sebesar 0,886. Karena  $L_{hitung}<L_{tabel}$ , maka dapat disimpulkan bahwa data sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Tabel 1. Uji Normalitas Angket Dan Tes Kelas XI IPS 1 SMA Swasta Tamansiswa Pematang

		Siantar
		Unstandardized Residual
N		34
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	,0000000
	Std. Deviation	4,28341927
Most Extreme Differences	Absolute	,121
	Positive	,114
	Negative	-,121
Test Statistic		,121
Asymp. Sig. (2-tailed)		,200 <sup>c,d</sup>

Begitu juga dengan menggunakan *software* SPSS 23, diperoleh hasil dimana nilai signifikansi dari *Kolmogorov-Smirnov* sebesar 0,200 Berdasarkan kriteria pengujian normalitas menggunakan SPSS didapat nilai signifikansi dari signifikansi *Kolmogorov-Smirnov* lebih dari  $\alpha = 0,05$  maka dapat disimpulkan bahwa data sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

#### Hasil Uji Linieritas

Setelah melakukan uji linieritas, diperoleh nilai  $F_{hitung} = 12,869$  dan  $F_{tabel} = (0,05; 34)$  sebesar 4,15. Karena  $F_{hitung} > L_{tabel}$ , maka dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak

sehingga  $H_a$  diterima artinya Model regresi linear sederhana dapat digunakan dalam memprediksi pengaruh model pembelajaran *explicit instruction* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

Tabel 2. Uji Linieritas Angket Dan Tes Kelas XI IPS 1 SMA Swasta Tamansiswa Pematang Siantar

ANOVA Table						
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Posttest ' Angket	Between Groups	2437,184	14	174,085	9,918	,000
	Linearity	2165,210	1	2165,210	123,355	,000
	Deviation from Linearity	271,973	13	20,921	1,192	,355
	Within Groups	333,500	19	17,553		
	Total	2770,684	33			

Begitu juga dengan menggunakan software SPSS 23, Dari tabel di atas diperoleh hasil dimana nilai Deviation from Linearity > dari taraf signifikansi yaitu  $0,355 > 0,05$ . Berdasarkan kriteria pengujian linieritas menggunakan SPSS, maka dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak sehingga  $H_a$  diterima artinya Model regresi linear sederhana dapat digunakan dalam memprediksi pengaruh model pembelajaran *explicit instruction* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

Hasil Analisis regresi linier sederhana

Analisis regresi digunakan untuk mengukur seberapa besar pengaruh antara variabel bebas dan terikat. Apabila terdapat satu variabel bebas dan satu variabel terikat, maka regresi tersebut dinamakan regresi. Dalam mencari regresi linear sederhana dapat menggunakan software SPSS atau dengan persamaan umum regresi linear sederhana. Setelah melakukan analisis regresi linier sederhana (lampiran 28), diperoleh nilai  $a$  (Konstanta) adalah 23,151 dan nilai  $b$  (Koefisien regresi) adalah 0,731 sehingga didapat persamaan umum regresi linear sederhana berikut:

$$Y^{\wedge}' = a + bX = 23,151 + 0,731X$$

Tabel 3. Analisis Regresi Linier Sederhana Data Kelas XI IPS 1 SMA Swasta Tamansiswa

Pematang Siantar						
Coefficients <sup>a</sup>						
Model		Unstandardized		Standardized	T	Sig.
		Coefficients		Coefficients		
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	23,151	5,177		4,472	,000
	Angket	,731	,068	,884	10,697	,000

a. Dependent Variable: *Posttest*

Begitu juga dengan analisis menggunakan software SPSS 23 pada tabel 4.13 di bawah ini. Hasil analisis data menunjukkan bahwa data dalam penelitian ini memperoleh nilai a (Konstanta) adalah 23,151 dan nilai b (Koefisien regresi) adalah 0,731 sehingga didapat persamaan umum regresi linear sederhana berikut:

$$Y^{\wedge} = 23,151 + 0,731X$$

Berdasarkan persamaan di atas diketahui nilai konstantanya sebesar 23,151. Sehingga pada saat angket 0 maka posttest memiliki nilai 23,151. Selanjutnya nilai positif (0,731) terdapat pada koefisien regresi variabel bebas (model pembelajaran explicit instruction) menggambarkan bahwa arah hubungan antara variabel bebas (model pembelajaran explicit instruction) dengan variabel terikat (kemampuan pemahaman konsep matematis siswa) adalah searah setiap kenaikan satu satuan variabel bebas akan menyebabkan kenaikan variabel terikat 0,731.

Hasil Uji Hipotesis (Uji T)

Uji statistik t menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen atau variabel penjelas secara individual dalam menerangkan variabel dependen. Apabila nilai probabilitas signifikannya lebih kecil dari 0,05 (5%) maka suatu variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel independen. Setelah melakukan pengujian (lampiran 29), diperoleh nilai  $t_{hitung} = 10,697$  dan  $t_{tabel} = 2,032$ . Karena  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, berarti penggunaan Model Explicit Instruction berpengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas X SMA Swasta Tamansiswa Pematang Siantar (Nurkamaliah et al., 2018).

Begitu juga dengan menggunakan software SPSS 23, dari tabel di bawah diperoleh hasil dimana nilai sig.t adalah  $0,000 < 0,05$ . Berdasarkan kriteria pengujian linieritas menggunakan SPSS, maka dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, berarti

Terdapat pengaruh model pembelajaran explicit instruction terhadap kemampuan konsep matematis siswa kelas X di SMA Swasta Tamansiswa Pematang Siantar.

Koefisien Determinasi untuk mengetahui besarnya kontribusi variabel bebas terhadap variabel terikat. Setelah melakukan pengujian (lampiran 30), diperoleh r hitung sebesar 0,884 sehingga didapat koefisien determinan sebesar 78% (dibulatkan) dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh variabel X terhadap Y sebesar 78% (dibulatkan) dan 22% dipengaruhi oleh faktor lain (Sa'bani et al., 2020).

Begitu juga dengan menggunakan software SPSS, dapat dilihat pada tabel 4.16. Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel X terhadap variabel Y dengan menggunakan r hitung sebesar 0,884 sehingga didapat koefisien determinan sebesar 78% (dibulatkan). Sehingga disimpulkan bahwa ada pengaruh variabel X terhadap Y sebesar 78% dan 22% dipengaruhi oleh faktor lain

#### Pembahasan Penelitian

Pada bagian pembahasan penelitian ini, akan di uraikan hasil yang telah diperoleh dari penelitian yang telah dilakukan peneliti. Hasil tersebut berupa kesimpulan yang diambil dari data yang telah dikumpulkan selama penelitian dilakukan untuk menjawab dari rumusan masalah yang telah ada yakni apakah terdapat pengaruh model pembelajaran explicit instruction terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas X di SMA Swasta Tamansiswa Pematang Siantar.

Berdasarkan hasil dari respon siswa terhadap Model Pembelajaran Explicit Instruction, nilai angket siswa memiliki rata-rata 74,9441 dengan menggunakan instrumen tes berkategori rendah 20,6%, sedang 67,6%, tinggi 11,8%. Sehingga dapat dikatakan siswa kelas XI IPS SMA Swasta Tamansiswa Pematang Siantar memiliki respon terhadap model pembelajaran explicit instruction relatif sedang (Ainurrahmah, 2022).

Berdasarkan hasil dari tes kemampuan pemahaman konsep matematis siswa, nilai angket siswa memiliki rata-rata 77,9559 dengan menggunakan instrumen tes berkategori rendah 17,7%, sedang 58,8%, tinggi 23,5% Sehingga dapat dikatakan siswa kelas XI IPS SMA Swasta Tamansiswa Pematang Siantar memiliki respon terhadap model pembelajaran explicit instruction relatif sedang.

Setelah melakukan uji linieritas, diperoleh nilai  $F_{hitung}=12,869$  dan  $F_{tabel}=(0,05;34)$  sebesar 4,15. Karena  $F_{hitung}>L_{tabel}$ , maka dapat disimpulkan bahwa model regresi linear sederhana dapat digunakan dalam memprediksi pengaruh model pembelajaran explicit instruction terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

Selanjutnya hasil analisis regresi linier sederhana data menunjukkan bahwa data dalam penelitian ini memperoleh nilai  $a$  (Konstanta) adalah 23,151 dan nilai  $b$  (Koefisien regresi) adalah 0,731 sehingga didapat persamaan umum regresi linear sederhana  $Y^{\wedge}=23,151+0,731X$ . Sehingga pada saat angket 0 maka posttest memiliki nilai 23,151. Selanjutnya nilai positif (0,731) terdapat pada koefisien regresi variabel bebas (model pembelajaran explicit instruction) menggambarkan bahwa arah hubungan antara variabel bebas (model pembelajaran explicit instruction) dengan variabel terikat (kemampuan pemahaman konsep matematis siswa) adalah searah setiap kenaikan satu satuan variabel bebas akan menyebabkan kenaikan variabel terikat 0,731 (Wijaya et al., 2020)

Selanjutnya dilakukan uji hipotesis menggunakan uji-t, kemudian diperoleh nilai  $t_{hitung}=10,697$  dan  $t_{tabel}=2,032$ . Karena  $t_{hitung}>t_{tabel}$ , maka dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, berarti penggunaan Model Explicit Instruction berpengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas X SMA Swasta Tamansiswa Pematang Siantar (Ulfaliana et al., 2021).

Setelah melakukan pengujian koefisien determinan, diperoleh  $r_{hitung}$  sebesar 0,884 sehingga didapat koefisien determinan sebesar 78% (dibulatkan) dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh variabel  $X$  terhadap  $Y$  sebesar 78% dan 22% dipengaruhi oleh faktor lain.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dianalisis dan pengolahan data pada bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan Model Pembelajaran Explicit Instruction pada pelajaran Matematika tentang materi SPLDV terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas X SMA Swasta Tamansiswa Pematang Siantar.

Dari hasil respon siswa terhadap Model Pembelajaran Explicit Instruction, nilai angket siswa memiliki rata-rata 74,9441 dengan kategori rendah 20,6%, sedang 67,6%, tinggi 11,8%. Sedangkan hasil dari tes kemampuan pemahaman konsep matematis siswa, nilai angket siswa memiliki rata-rata 77,9559 dengan kategori rendah 17,7%, sedang 58,8%, tinggi 23,5% Sehingga dapat dikatakan siswa kelas XI IPS SMA Swasta Tamansiswa Pematang Siantar memiliki respon terhadap model pembelajaran explicit instruction relatif sedang.

Berdasarkan hasil analisis regresi linier sederhana data didapat persamaan umum regresi linear sederhana  $Y^{\wedge}=23,151+0,731X$ . Selanjutnya dilakukan uji hipotesis menggunakan uji-t, kemudian diperoleh nilai  $t_{hitung}=10,697$  dan  $t_{tabel}=2,032$ . Karena  $t_{hitung}>t_{tabel}$ , maka dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, berarti

penggunaan Model Explicit Instruction berpengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas X SMA Swasta Tamansiswa Pematang Siantar. Dengan pengaruh variabel X terhadap Y sebesar 78% dan 22% dipengaruhi oleh faktor lain.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Ainurrahmah, S. (2022). Pengaruh Penggunaan Media Diorama Terhadap Minat Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Ipa Di Kelas V. *Didaktik: Jurnal Ilmiah Pgsd Stkip Subang*, 8(1), 312–321. <https://doi.org/10.36989/Didaktik.V8i1.293>
- Arta, G. J., Ratminingsih, N. M., & Hery Santosa, M. (2019). The Effectiveness Of Blended Learning Strategy On Students' Writing Competency Of The Tenth Grade Students. *Jpi (Jurnal Pendidikan Indonesia)*, 8(1), 29. <https://doi.org/10.23887/Jpi-Undiksha.V8i1.13501>
- Ayu Sri Wahyuni. (2022). Literature Review: Pendekatan Berdiferensiasi Dalam Pembelajaran Ipa. *Jurnal Pendidikan Mipa*, 12(2), 118–126. <https://doi.org/10.37630/Jpm.V12i2.562>
- Djoko, S. (2020). Penerapan Model Cooperative Learning Tipe Course Review Horay (Crh) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Dan Keaktifan Belajar Mahasiswa Pendidikan Ekonomi. *Jurnal Pendidikan Dan Ekonomi (Jupek)*, 1(1), 33–43. <https://doi.org/10.5281/Zenodo.4435201>
- Eliyah, S., Isnani, I., & Utami, W. B. (2018). Keefektifan Model Pembelajaran Course Review Horay Berbantuan Power Point Terhadap Kepercayaan Diri Dan Prestasi Belajar. *Jes-Mat (Jurnal Edukasi Dan Sains Matematika)*, 4(2), 131. <https://doi.org/10.25134/Jes-Mat.V4i2.1455>
- Handayani, S. L., & Amaliyah, L. R. (2022). Creative Problem Solving (Cps) Berbantuan Googlemeet: Pengaruhnya Terhadap Kemampuan Analisis Siswa Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(3), 4939–4947. <https://doi.org/10.31004/Edukatif.V4i3.2808>
- Hasanah, A., & Muryanti, E. (2019). Pengaruh Penggunaan Media Diorama Terhadap Perkembangan Kemampuan Motorik Halus Anak Usia Dini. *Aulad: Journal On Early Childhood*, 2(2), 1–7. <https://doi.org/10.31004/Aulad.V2i2.29>
- Heo, M., & Toomey, N. (2020). Learning With Multimedia: The Effects Of Gender, Type Of Multimedia Learning Resources, And Spatial Ability. *Computers & Education*, 146, 103747. <https://doi.org/10.1016/J.Compedu.2019.103747>
- Maria, S. (2018). Pengaruh Model Creative Problem Solving (Cps) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Pada Materi Relasi Dan Fungsi. *Cartesius: Jurnal Pendidikan*

*Matematika*, 36–48.

- Md Yunus, M., Thambirajah, V., Ehsan Mohd Said, N., & Kaur Swaran Singh, C. (2021). Designing A Module As A Strategic Solution To Enhance Creativity In The Teaching Of Writing. *International Journal Of English Language And Literature Studies*, 10(2), 94–104. <https://doi.org/10.18488/Journal.23.2021.102.94.104>
- Melliana, M., Farida, F., & Putra, R. W. Y. (2020). Pengaruh Model Course Review Horay (Crh) Menggunakan Desain Didaktis Bahan Ajar Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis. *Maju: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 7(2).
- Mutiara, F. B., Komikesari, H., & Asiah, N. (2019). Efektivitas Model Kooperatif Tipe Course Review Horay (Crh) Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa. *Indonesian Journal Of Science And Mathematics Education*, 2(1), 116–122. <https://doi.org/10.24042/Ijsme.V2i1.3980>
- Nurkamaliah, A., Damayani, A., & Ardiyanto, A. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Mind Mapping Berbantu Media Diorama Terhadap Hasil Belajar Siswa Pembelajaran Tematik Kelas Iv Sd Muhamadiyah 01 Pekalongan. *Jgk (Jurnal Guru Kita)*, 2(3), 65–73.
- Oktaviani, R. E. (2021). Prinsip-Prinsip Pembelajaran Bahasa Indonesia Sd / Mi. *Pentas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 7(1), 1–9. <https://doi.org/10.52166/Pentas.V7i1.1528>
- Paramitha, I., Misdalina, M., & Andinasari, A. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Creative Problem Solving Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Dan Disposisi Matematis. *Jurnal E-Dumath*, 5(1). <https://doi.org/10.52657/Je.V5i1.915>
- Pour, A. N., Herayanti, L., & Sukroyanti, B. A. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Talking Stick Terhadap Keaktifan Belajar Siswa. *Jurnal Penelitian Dan Pengkajian Ilmu Pendidikan: E-Saintika*, 2(1), 36. <https://doi.org/10.36312/E-Saintika.V2i1.111>
- Pratama, G. H. A., Renda, N. T., & Pudjawan, K. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Crh Berbantuan Media Audio Visual Terhadap Hasil Belajar Ips. *Mimbar Ilmu*, 23 (1), 128–136.
- Purwati, M., Toto, T., & Afifi, R. (2019). Perbedaan Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Talking Stick Dan Tipe Role Playing Terhadap Aktivitas Dan Hasil Belajar Kognitif Siswa (Penelitian Pada Sub Konsep Sistem Ekskresi Manusia Di Kelas Xi Sman 1 Ciamis). *Jurnal Wahana Pendidikan*, 5(1), 99–107.
- Sa'bani, A. M., Nugraha, A., & Lidinillah, D. A. M. (2020). Pengembangan Media Diorama Pada Pembelajaran Subtema Ayo Cintai Lingkungan Di Sekolah Dasar. *Pedadidaktika: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 4(1).
- Saepurokhman, A., & Royani, N. (2022). Pembelajaran Karangan Sederhana Dengan

- Menggunakan Media Gambar. *Sebelas April Elementary Education*, 1(2), 56–61.  
<https://ejournal.unsap.ac.id/index.php/saee/article/view/210>
- Siregar, S. R., & Ramadhani, S. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Blended Learning Terhadap Hasil Belajar Bahasa Indonesia Siswa Di Kelas Iv Sdn 067775 Medan. *Bina Gogik: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 8(2), 65–72.
- Ulfaliana, S., Kurnia, I. T. A., & Mukmin, B. A. (2021). *Pengaruh Model Pembelajaran Group Investigation Didukung Media Diorama Terhadap Kemampuan Menganalisis Komponen Ekosistem Pada Siswa Kelas V Sdn Tegowangi Kabupaten Kediri*. Universitas Nusantara PGRI Kediri. <http://repository.unpkediri.ac.id/id/eprint/3785>
- Wijaya, A. T., Wulan, B. R. S., & Rohmatin, T. (2020). Pengaruh Media Diorama Terhadap Pendidikan Karakter Siswa Kelas 5 Tema 7 Subtema 2 Di Sekolah Dasar. *Jisip (Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan)*, 4(3).  
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.36312/jisip.v4i3.1197>
- Yunanto, H. A. (2022). Pengembangan Media Diorama Berbasis Kontekstual Materi Ekosistem Muatan Pelajaran Ipa Kelas V. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 8(3).  
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.36312/jime.v8i3.3588>