

## Pemahaman Konsep Matematis Siswa Sekolah Menengah Pertama: Pengaruh *Explicit Instruction* Ditinjau dari *Self-Reliance*

Jeni Safitri<sup>1</sup>, Bambang Sri Anggoro<sup>2</sup>, Abi Fadila<sup>3</sup>, Wahyu Nofiansyah<sup>4</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung

<sup>4</sup>STKIP Kumala Lampung

<sup>1</sup>[jenisafitri105@gmail.com](mailto:jenisafitri105@gmail.com), <sup>2</sup>[bambangstrianggoro@radenintan.ac.id](mailto:bambangstrianggoro@radenintan.ac.id),

<sup>3</sup>[fadilaabi@radenintan.ac.id](mailto:fadilaabi@radenintan.ac.id), <sup>4</sup>[wahyunofiansyah@gmail.com](mailto:wahyunofiansyah@gmail.com)

---

---

### Article Info

### Abstract

#### Article history:

Received Nov 21<sup>th</sup> 2022

Revised April 18<sup>th</sup> 2023

Accepted May 31<sup>th</sup> 2023

#### Keywords:

*Explicit instruction*;

*Understanding mathematical concepts*;

*Self-reliance*

*The purpose of this study was to determine the effect of the explicit instruction learning model on the understanding of mathematical concepts in terms of self-reliance of junior high school students. This research uses quantitative research with Quasi Experimental Design research. The results of the study indicate that: 1) there is an influence between the Explicit Instruction learning model and the expository learning model on understanding mathematical concepts. Then students' understanding of mathematical concepts in the application of the expository learning model is no better than students' understanding of mathematical concepts in the application of the Explicit Instruction learning model; 2) there is no influence between students with high, medium, and low self-reliance categories on understanding mathematical concepts; 3) there is no interaction between learning model factors and self-reliance towards understanding mathematical concepts. The recommendation is that the application of the Explicit Instruction learning model can be an alternative in learning mathematics, especially in maximizing understanding of mathematical concepts for other discussions and can also maximize students' self-reliance.*

#### Kata Kunci:

*Explicit instruction*;

*Pemahaman konsep matematis*;

*Self-reliance*

#### Abstrak

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh model pembelajaran *Explicit Instruction* terhadap pemahaman konsep matematis pada masing-masing *self-reliance* siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP). Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan penelitian *Quasi*

---

*Experimental Design.* Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa: 1) terdapat pengaruh antara model pembelajaran *Explicit Instruction* dan model pembelajaran Ekspositori terhadap pemahaman konsep matematika. Kemudian pemahaman konsep matematis siswa dalam penerapan model pembelajaran ekspositori tidak lebih baik dari pemahaman konsep matematis siswa dalam penerapan model pembelajaran *Explicit Instruction*; 2) tidak terdapat pengaruh antara siswa dengan kategori *self-reliance* tinggi, sedang, maupun rendah terhadap pemahaman konsep matematis; 3) tidak terdapat interaksi antara faktor model pembelajaran dengan *self-reliance* terhadap pemahaman konsep matematis. Adapun rekomendasinya yaitu penerapan model pembelajaran *Explicit Instruction* dapat menjadi alternatif dalam pembelajaran matematika khususnya dalam memaksimalkan pemahaman konsep matematis untuk pembahasan lainnya serta dapat pula memaksimalkan *self-reliance* pada siswa.

---

---

## **PENDAHULUAN**

Keberhasilan suatu Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) sudah membawa perubahan yang cepat dalam peradaban manusia. Di masa kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi ini maka adanya tuntutan bagi pendidikan untuk mengikuti perkembangan saat ini, sehingga pendidikan dengan kualitas terbaik begitu dibutuhkan agar di masa mendatang terwujud manusia cerdas dan memiliki daya saing di dunia internasional. Sebab pendidikan ialah sarana dalam menuju pertumbuhan dan perkembangan suatu bangsa (Sukma, Nasution & Anggoro, 2018).

Teriring perkembangan zaman yang menuntut dunia pendidikan untuk selalu dan terus-menerus menyesuaikan diri dengan zaman dan terus berkembang teknologinya dalam meningkatkan kualitas pendidikan, lebih-lebih menyesuaikan penggunaan teknologi informasi dan komunikasi bagi dunia pendidikan khususnya dalam proses pembelajaran (Haka, Ellyandhani & Anggoro, 2020). Begitu pula yang terjadi dalam persaingan yang ketat memiliki tanda cepatnya dunia berubah dalam segala hal termasuk di bidang teknologi dan informasi yang memiliki tuntutan suatu negara harus peka, begitu juga dengan pemerintah supaya

eksistensinya bisa menghadapi persaingan global (Anggoro, Handoko & Andriyani, 2017).

Pendidikan merupakan suatu kegiatan yang dilakukan secara sadar dengan tujuan untuk mengembangkan kualitas seseorang dalam suatu sistem pendidikan. Pendidikan merujuk pada KBBI asal katanya adalah 'didik' lalu mendapat imbuhan 'pe' dan akhiran 'an', jadi dengan kata ini mempunyai makna proses, cara maupun tindakan mendidik. Pendidikan menjadi kebutuhan yang tidak bisa lepas dalam kehidupan, pasalnya dengan pendidikan manusia bisa mengembangkan potensi dalam dirinya lewat proses belajar yang yang bisa membuat kebutuhan manusia bisa terpenuhi (Anggoro, 2015).

Khusus bagi peserta didik belajar matematika di sekolah merupakan suatu pelajaran yang akan mereka temui sepanjang jenjang pendidikan bahkan sampai perguruan tinggi, inilah fakta yang terjadi. Sehingga wajar apabila pelajaran ini selalu menjadi perhatian penting bagi pendidik, sebab tak jarang siswa akan menemui permasalahan dalam proses pembelajarannya. Permasalahan inilah yang nantinya berkaitan dengan prestasi belajar si siswa. Kurang maksimalnya prestasi belajar matematika peserta didik dikarenakan beberapa faktor, yakni siswa masih beranggapan bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit, membosankan bahkan menakutkan (Riswandha & Sumardi, 2020).

Adapun penyebab lain yang sering ditemukan di lapangan adalah masih ditemukan sebagian besar siswa yang mengalami kesulitan tersendiri apabila belajar matematika, *mindset* sebetulnya matematika merupakan pelajaran yang tidak mudah buat dimengerti, menakutkan serta membosankan. Siswa lebih fokus pada menghafal rumus, namun dalam penerapannya belum berjalan dengan baik. Kesulitan pada siswa dalam memahami materi dan tuntutan ketuntasan belajar sehingga siswa kurang memahami konsep dari materi yang dipelajari, dimana selama ini dalam pembelajaran matematika siswa lebih cenderung untuk menghafal rumus daripada memahami konsep. Keadaan ini yang dapat mengakibatkan hasil belajar matematika yang kurang baik (Kusuma, Nasution & Anggoro, 2018). Tujuan umum pembelajaran matematika untuk menekankan dalam kemampuan pada pengaplikasian matematika,

bisa memberikan pengaruh pada kehidupan dan memiliki keterkaitan dengan ilmu-ilmu lainnya. Karena segala macam kegiatan di kehidupan sehari-hari selalu mensyaratkan seseorang untuk menguasai matematika/berhitung sehingga matematika menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari kehidupan sehari-hari (Laili & Puspasari, 2019).

Pemahaman merupakan tahapan yang di dalamnya ada kemampuan untuk menjelaskan dan memberikan interpretasi akan suatu hal, bisa dijadikan sebagai gambaran, contoh dan penjelasan secara meluas dan bisa memberikan gambaran dan pengertian makna lebih kreatif sedangkan konsep adalah apapun yang terlintas dalam pikiran, gagasan, ide dan juga sebuah pengertian. Pemahaman konsep adalah aspek yang memiliki peranan penting dan dibutuhkan oleh peserta didik untuk keberhasilan pada belajar matematika. Dimana suatu kunci sukses pada pembelajaran matematika yakni menguasai konsep. Kemampuan pemahaman konsep adalah keahlian siswa untuk mengerti sebuah pelajaran saat mereka belajar sendiri dan dapat menyatakan kembali ke bentuk lainnya yang mudah dipahami serta diterapkan (Sukmawati, 2017).

Pembelajaran matematika memperlihatkan, bila pemahaman konsep matematis siswa yang masuk dalam kategori rendah sebab beberapa faktor dapat lahir dari dalam diri siswa, pengajar, kondisi lingkungan belajar, sampai model pembelajaran yang dinilai masih kurang bervariasi sehingga berdampak pada pembelajaran yang kurang menyenangkan. Sehingga berdampak negatif pada siswa yaitu kurang antusiasnya siswa dalam belajar di kelas. Hal ini apabila dikaitkan, maka matematika itu sendiri tidak lepas dari *self-reliance* seorang siswa dalam mengerjakan sesuatu proses pembelajaran matematika secara mandiri. *Self-reliance* sendiri merupakan keterampilan yang dimiliki seseorang untuk melakukan sesuatu dan bisa bertanggung jawab terhadapnya, yang berkaitan dengan pribadi yang mandiri, kreatif dan bisa mandiri yakni mempunyai rasa percaya diri yang dapat menjadikan individu menjadi manusia yang mampu melakukan adaptasi serta mengurus semuanya sendiri (Musbikin, 2022).

*Self-reliance* menjadi sangat penting karena matematika tidak dapat dipisahkan dari kemandirian seorang siswa dalam mengerjakan sesuatu

proses pembelajaran matematika secara mandiri. Hasil pengamatan yang dilakukan peneliti di lapangan, *self-reliance* siswa masih kurang optimal hal ini ditandai dengan masih adanya siswa yang apabila menemui permasalahan, siswa langsung meminta bantuan teman maupun dengan gurunya langsung tanpa adanya usaha sendiri untuk menyelesaikannya. Hal ini bisa membuat siswa tersebut mempunyai ketergantungan terhadap orang lainnya, kurang kreatif, malas, rasa percaya diri yang kurang, dan tidak bisa menyelesaikan permasalahannya sendiri itu tadi. Sehingga salah satu faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa yang berasal dari dalam diri siswa itu sendiri (Suhendri & Mardalena, 2015). Tujuan *self-reliance* adalah rasa ingin tahu setiap siswa untuk menemukan hal-hal yang baru, dalam hal ini *self-reliance* tidak lepas dari efektivitas model pembelajaran. Selama ini sekolah sekedar memfokuskan prestasi akademik yang sekedar membuat siswa menjadi pintar dan cerdas/*hard skill*, dan pada bagian yang lain kurang menunjukkan pendidikan karakter/*soft skill* yang memberikan mereka bantuan ke arah manusia yang lebih baik (Meylania, 2019).

Mencermati hasil pengamatan yang ditemui oleh peneliti di atas, maka model pembelajaran yang mampu diterapkan salah satunya adalah model *Explicit Instruction*. Model pembelajaran ini harapannya bisa memberikan peningkatan mengenai pemahaman konsep matematis bagi siswa dikarenakan model ini mempunyai proses pembelajaran secara bertahap sehingga disebut model pembelajaran langsung. Hal ini akan meningkatkan rasa percaya diri siswa untuk bertanya mengenai beberapa hal yang sebelumnya kurang dimengerti.

Model pembelajaran *Explicit Instruction* yakni pembelajaran yang dibuat secara khusus sebagai bahan untuk pengembangan pembelajaran siswa yang berkaitan dengan pengetahuan prosedural dan pengetahuan deklaratif bisa diajarkan menggunakan langkah demi langkah (Uno & Mohamad, 2013). Penggunaan model pembelajaran *Explicit Instruction* pada proses pembelajaran bisa lebih efektif dan terukur saat isi pembahasan yang sudah lengkap diberikan ke siswa untuk jangka waktu yang relatif singkat dan guru telah menyiapkan dengan matang

pembahasan yang akan dibawakannya supaya bisa membuat siswa tertarik.

Selanjutnya sebagai bahan informasi guna membantu peneliti dalam menyelesaikan permasalahan ini, maka peneliti tetap mempertimbangkan kajian sebelumnya, diantaranya penelitian yang dilakukan oleh Riska Amelia yaitu ingin mengetahui apakah ada atau tidaknya perbedaan serta kenaikan dalam pemahaman konsep matematis siswa terhadap model *Explicit Instruction* dengan teknik *Mnemonic* menggunakan model Konvensional ditinjau dari jenis kelamin (Amelia, 2017), sedangkan dalam penelitian ini ditinjau dari *self-reliance* siswa. Kemudian kajian lain dilakukan oleh Abeer Al-Ghazo yaitu mengenai *The Effect of Explicit Instruction of Meta Cognitive Learning Strategies on Promoting Jordania Language Learners reading competence*. Fokus yang dilakukan oleh Abeer mengenai pengaruh strategi kognitif bertemu pada pemahaman membaca di kalangan mahasiswa Yordanis dengan model pembelajaran *Explicit Instruction* (Al-Ghazo, 2016). Sedangkan perbedaan dalam penelitian ini yaitu pada variabel terikatnya mengenai pemahaman konsep matematis. Selanjutnya penelitian yang dijalankan oleh Yuko Iwai yaitu *The Effect of Explicit Instruction on Strategic Reading in a Literacy Methods Course*. Isi pembahasannya mengenai instruksi eksplisit dalam strategi membaca metakognitif di antara 18 calon guru K-8 dalam kursus metode literasi (Iwai, 2016), sedangkan perbedaannya ialah pada variabel terikat, dimana pada memahami konsep matematisnya digunakan sebagai variabel yang memberikan pengaruh pada model pembelajaran *Explicit Instruction* dan pada masing-masing *self-reliance* siswa SMP.

Dari permasalahan yang telah muncul, maka peneliti tertarik untuk mengaplikasikannya dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran *Explicit Instruction* yang ditinjau dari *self-reliance* siswa terhadap pemahaman konsep matematis siswa, sehingga dibutuhkan kajian lebih lanjut guna menguji dampak penerapan model pembelajaran itu.

## METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini, peneliti memakai jenis penelitian kuantitatif. Penelitian ini berupa *Quasi Experimental Design*, yakni suatu rancangan yang mempunyai kelompok kontrol tetapi namun bisa secara penuh mengendalikan variabel eksternal yang dipengaruhi oleh pelaksanaan eksperimen. Variabel bebasnya yakni model pembelajaran *Explicit Instruction* dan *Self-Reliance* lalu untuk variabel terikatnya yakni pemahaman konsep matematis.

Populasi dalam penelitian ini ialah semua siswa kelas VII di SMP PGRI 2 Katibung sebanyak 88 siswa yang kemudian terbagi menjadi 3 kelas. Adapun penentuan menjadi kelas kontrol dan kelas eksperimen yaitu dengan teknik *cluster random sampling* di mana kelas dipilih secara undian. Sehingga diperoleh sampel yang terdiri dari dua kelas VII A bertindak sebagai kelas eksperimen terdiri dari 29 siswa dengan diberi perlakuan dengan model pembelajaran *Explicit Instruction* dan sebagai kelas kontrol adalah kelas VII B yang berjumlah 29 siswa dengan diberi perlakuan dengan model pembelajaran ekspositori. Jumlah seluruh sampel dalam penelitian sebanyak 58 siswa.

Pada penelitian ini pengumpulan data menggunakan tes pemahaman konsep matematis, dan angket *self-reliance* dengan menggunakan materi himpunan. Lembar angket terdiri dari 30 pertanyaan/pernyataan dengan indikator berupa percaya diri, inisiatif, kreatif dan inovatif siswa, bertanggungjawab, dan tanpa bergantung pada orang lain. Semua soal tes telah mencakup semua indikator kemampuan, yaitu indikator pemahaman konsep matematis yang mencakup menerapkan konsep dalam berbagai bentuk representatif matematika, penerapan konsep secara algoritma, menyatakan ulang sebuah konsep yang telah dipelajari, memunculkan contoh dan bukan contoh dari konsep yang sudah dipelajari, mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya, mengaitkan berbagai konsep matematika, mengembangkan syarat perlu dan suatu konsep dan soal tes telah memenuhi tes kelayakan baik tes validitas, daya pembeda, tingkat kesukaran, dan reliabilitas untuk kategori butir tes dan kategori angket telah memenuhi uji validitas dan reliabilitas. Pada tahap awal dilakukan uji prasyarat yaitu berupa uji

normalitas dan uji homogenitas selanjutnya pengujian hipotesis yaitu uji Anova Dua Jalan. Adapun maksud uji Anova Dua Jalan yaitu menguji tingkat signifikansi pengaruh dua variabel *independen* terhadap satu variabel *dependen*. Pada awal pertemuan kelas kontrol dan eksperimen diberikan perlakuan dengan angket *self-reliance* sedangkan pertemuan terakhir peneliti memberikan *posttest* kepada siswa.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil yang telah dilakukan di semua kelas, pertama adalah *posttest* untuk mendapatkan data akhir dan melihat pemahaman konsep matematis pada kelas eksperimen serta kelas kontrol didapat rekapitulasi hasil amatan Tabel 1 di bawah ini.

**Tabel 1. Deskripsi Data Amatan *Posttest* Mengenai Pemahaman Konsep Matematis Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

Kelompok	$X_{\max}$	$X_{\min}$	Ukuran Tendensi Sentral			Ukuran Variansi Kelompok	
			$\bar{x}$	$M_0$	$M_e$	R	S
Eksperimen	94	75	85,620	94	84	19	40,530
Kontrol	72	50	62,034	69	63	22	57,591

Jika dilihat pada Tabel 1, maka nilai rata-rata kelas eksperimen yang didapat lebih tinggi jika dibandingkan dengan rata-rata nilai yang didapat pada kelas kontrol. Hal ini menandakan bahwa pemahaman konsep matematis pada kelas kontrol tidak lebih baik dari kelas eksperimen hal ini ditunjukkan dari hasil nilai rata-rata *posttest* yang didapatkan dari kelas eksperimen dan kontrol.

Selain mengolah dan menganalisis data pemahaman konsep matematis, dapat dilihat hasil *self-reliance* pada kelas eksperimen serta kelas kontrol didapat rekapitulasi hasil amatan terlihat Tabel 2. Pada Tabel 2 dapat diamati nilai paling tinggi ( $X_{\max}$ ) yang didapatkan kelas eksperimen yaitu 95 serta kelas kontrol yaitu 90 lalu untuk penilaian paling rendah ( $X_{\min}$ ) yang didapatkan pada kelas eksperimen adalah 67 dan kelas kontrol sebesar 66. Rata-rata ( $\bar{x}$ ) kelas eksperimen ialah 82,276 dengan ( $M_e$ ) 86, ( $M_0$ ) 87, range (R) 28, dan simpangan baku (S) 76,493.



Sedangkan pada kelas kontrol rata-rata ( $\bar{x}$ ) 78,655 dengan ( $M_e$ ) 80, ( $M_o$ ) 82, *range* (R) 24, dan simpangan baku (S) 36,948. Berikut sajian Tabel 2.

**Tabel 2. Deskripsi Data Amatan Nilai Angket *Self-Reliance* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

Kelompok	$X_{max}$	$X_{min}$	Ukuran Tendensi Sentral			Ukuran Variansi Kelompok	
			$\bar{x}$	$M_0$	$M_e$	R	S
Eksperimen	95	67	82,276	87	86	28	76,493
Kontrol	90	66	78,655	82	80	24	36,948

Selain itu terdapat sebaran dalam *self-reliance*, data rentang nilai kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat diamati dalam Tabel 3.

**Tabel 3. Sebaran Peserta Didik Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol Ditinjau dari *Self-Reliance***

Kelompok	Kriteria <i>Self-Reliance</i>			Jumlah
	Tinggi	Sedang	Rendah	
Eksperimen	5	18	6	29
Kontrol	4	20	5	29

Sesuai dengan Tabel 3 siswa memiliki *self-reliance* dengan kriteria tinggi berjumlah 5 siswa kelas eksperimen dan 4 siswa pada kelas kontrol. Sedangkan siswa memiliki *self-reliance* dengan kriteria sedang sebanyak 18 siswa di kelas eksperimen dan 20 siswa di kelas kontrol, kemudian siswa dengan *self-reliance* dengan kriteria rendah sebanyak 6 siswa di kelas eksperimen dan 5 siswa di kelas kontrol.

Pengujian hipotesis yang diterapkan untuk penelitian ini di dalamnya terdapat uji normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas diterapkan agar bisa diketahui apakah populasi data berdistribusi normal atau tidak. Perhitungan uji normalitas pada pemahaman konsep matematis pada setiap kelas dapat diamati di Tabel 4 di bawah ini.

**Tabel 4. Uji Normalitas Pemahaman Konsep Matematis**

No.	Kelompok	$L_{hit}$	$L_{tab}$	Keputusan Uji
1	Eksperimen	0,145	0,161	$H_0$ Diterima
2	Kontrol	0,118	0,161	$H_0$ Diterima

Sesuai dengan hasil uji normalitas *posttest* yang disajikan Tabel 4 di atas, kelas eksperimen didapatkan  $L_{hit} = 0,145$  dan  $L_{tab} = 0,161$  lalu untuk kelas kontrol didapatkan  $L_{hit} = 0,118$  dan  $L_{tab} = 0,161$ . Sehingga hasil perhitungan menunjukkan bahwa untuk masing-masing sampel  $L_{hit} \leq L_{tab}$  maka  $H_0$  diterima. Jadi, dapat ditarik simpulan mengenai data dari masing-masing kelompok berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Ringkasan hasil uji normalitas *self-reliance* dapat diamati pada Tabel 5.

**Tabel 5. Rangkuman Uji Normalitas Angket *Self-Reliance***

No	Kelompok	$L_{hit}$	$L_{tab}$	Keputusan Uji
1	Eksperimen	0,148	0,161	$H_0$ Diterima
2	Kontrol	0,079	0,161	$H_0$ Diterima

Sesuai dengan Tabel 5 pada kelas eksperimen memperoleh  $L_{hit} = 0,148$  dan  $L_{tab} = 0,16$  lalu untuk kelas kontrol memperoleh  $L_{hit} = 0,079$  dan  $L_{tab} = 0,16$ . Sehingga hasil analisis menunjukkan bahwa untuk tiap sampel  $L_{hit} \leq L_{tab}$  sehingga  $H_0$  diterima. Jadi, dapat ditarik simpulan jika kedua kelas tersebut adalah sampel yang asalnya dari populasi yang terdistribusi normal.

Selain normalitas, terdapat uji prasyarat berupa uji homogenitas yaitu diterapkan agar mendapatkan apakah sampel dari populasi yang homogen atau tidak. Uji variansi data dalam penelitian ini memakai uji *Barlett*. Dikatakan homogen jika  $X_{hitung}^2 \leq X_{tabel}^2$  dengan taraf signifikansi 0,05%. Berikut hasil perhitungan uji homogenitas seperti terlihat pada Tabel 6.

**Tabel 6. Hasil Uji Homogenitas *Posttest***

Kelas	$X_{hitung}^2$	$X_{tabel}^2$	Kesimpulan
Eksperimen dan Kontrol	1,152	3,84	Homogen

Hasil pada Tabel 6 menunjukkan hasil uji homogenitas pemahaman konsep matematis yaitu  $X_{hitung}^2 = 1,152$  dan  $X_{tabel}^2 = 3,84$  dengan  $\alpha = 0,05$  serta  $dk = 1$ , sehingga bisa dilihat jika  $X_{hitung}^2 \leq X_{tabel}^2$  sehingga  $H_0$  diterima. Jadi, dapat ditarik kesimpulan bahwa sampel tersebut berasal dari populasi yang homogen. Berikut ringkasan hasil uji homogenitas angket *self-reliance* terlihat pada Tabel 7.

**Tabel 7. Rangkuman Uji Homogenitas Angket *Self Reliance***

Kelas	$X^2_{hitung}$	$X^2_{tabel}$	Kesimpulan
Eksperimen dan Kontrol	3.628	3,84	Homogen

Sesuai dengan Tabel 7 diperoleh hasil uji homogenitas angket *self-reliance* diperoleh hasil  $X^2_{hitung} = 3,628$  dan  $X^2_{tabel} = 3,84$  yakni  $\alpha = 0,05$  serta  $dk = 1$ , sehingga dapat dilihat jika  $X^2_{hitung} \leq X^2_{tabel}$  sehingga  $H_0$  diterima. Jadi, dapat ditarik simpulan bahwa sampel berasal dari populasi yang homogen.

Kemudian dilakukan uji Anova Dua Jalan yang digunakan sebagai pengujian ada atau tidaknya perbedaan dari model pembelajaran pada pemahaman konsep matematis dilihat dari *self-reliance*. Hasil penghitungannya didapatkan dari Tabel 8.

**Tabel 8. Rangkuman Anova Dua Arah Sel Tak Sama**

Sumber	JK	DK	RK	$F_{hitung}$	$F_{tabel}$
Model Pembelajaran (A)	5443,416	1	5443,416	102,493	4,030
<i>Self-Reliance</i> (B)	67,316	2	33,658	0,6337	3,180
Interaksi (AB)	82,782	2	41,391	0,779	3,180
Galat	2761,7	52	53,110	-	-
Total	91054,432	57	-	-	-

Berdasarkan hasil analisis pada Tabel 7, maka dapat ditarik simpulan bahwa 1)  $F_{hit} = 102,493$  dengan taraf signifikansi 5% didapatkan  $F_{tab} = 4,030$  sehingga  $F_{hit} > F_{tab}$  sehingga  $H_{0A}$  ditolak, ini memperlihatkan jika siswa yang memperoleh model pembelajaran *Explicit Instruction* dan model ekspositori memiliki perbedaan peningkatan dalam pemahaman konsep matematis; 2)  $F_{hit} = 0,6337$  dan taraf signifikansi 5% didapatkan  $F_{tab} = 3,180$  yang nantinya  $F_{hit} < F_{tab}$  sehingga  $H_{0B}$  diterima, ini memperlihatkan tidak adanya pengaruh dari siswa dengan *self-reliance* tinggi, sedang, dan rendah pada pemahaman konsep matematis; 3)  $F_{hit} = 0,779$  dengan taraf signifikansi 5% didapatkan  $F_{tab} = 3,180$  yang  $F_{hit} > F_{tab}$  sehingga  $H_{0AB}$  diterima, ini memperlihatkan terdapat interaksi antara model pembelajaran *Explicit Instruction* dengan maasing-masing *self-reliance*.

Sesuai dengan hasil perhitungan Anova didapatkan jika  $H_{0A}$  ditolak, namun apabila model pembelajaran memiliki 2 kategori sehingga tidak perlu dijalankan uji komparasi ganda. Di bawah ini perhitungan rata-rata marginal yang tampak pada Tabel 9.

**Tabel 9. Rataan Data dan Rataan Marginal *Posttest***

Kelas	<i>Self-Reliance</i> Siswa			Rataan Marginal
	Tinggi	Sedang	Rendah	
Eksperimen	85,6	86,3	83,5	85,133
Kontrol	62,5	62,6	59,4	61,5
Rataan Marginal	74,05	74,45	71,45	

Berdasarkan Tabel 9, tampak bahwa rata-rata marginal pada model pembelajaran *Explicit Instruction* lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata marginal dalam model pembelajaran Ekspositori, maka dapat ditarik simpulan jika model pembelajaran ekspositori tidak lebih baik dari model pembelajaran *Explicit Instruction*.

Berdasarkan hasil penelitian maka hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Riska Amelia hasil kajiannya menunjukkan bahwa pemahaman konsep matematis pada siswa yang mendapatkan model *Explicit Instruction* dengan pembelajaran konvensional tidak lebih baik dari *Teknik Mnemonic* (Amelia, 2017). Selain itu juga menurut penelitian Rati Oktarani hasil kajiannya berupa ada pengaruh yang signifikansi hasil belajar siswa yang mendapat model pembelajaran *Explicit Instruction* lebih baik dari pada siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional (Oktarina, 2017). Sehingga dapat ditarik simpulan ada perbedaan model pembelajaran *Explicit Instruction* dan model pembelajaran Ekspositori terhadap pemahaman konsep matematis siswa, yang kemudian dapat dikatakan terdapat pengaruh. Kemudian pada hasil *posttest* pemahaman konsep matematis, menunjukkan tidak terdapat pengaruh pada siswa dengan kategori *self-reliance* tinggi, sedang, maupun rendah yang menerapkan model pembelajaran *Explicit Instruction* dengan model pembelajaran Ekspositori. Hal ini sejalan dengan (Alza, Reza, & Sutrisno, 2021) yaitu tidak ada perbedaan kemandirian belajar siswa seiring perubahan model pembelajaran

dikarenakan minimnya keaktifan siswa dalam keterlibatan membangun kompetensi strategi. Selanjutnya mengenai belum adanya interaksi antara faktor model pembelajaran dengan *self-reliance* terhadap pemahaman konsep matematis siswa SMP, ini sejalan dengan (Amelia, 2017).

## **SIMPULAN**

Setelah dilakukannya pengujian yang sudah diselesaikan maka ditarik simpulan bahwa 1) terdapat pengaruh antara model pembelajaran *Explicit Instruction* dengan model pembelajaran Ekspositori terhadap pemahaman konsep matematika. Kemudian pemahaman konsep matematis siswa dalam penerapan model pembelajaran Ekspositori tidak lebih baik daripada pemahaman konsep matematis siswa dalam penerapan model pembelajaran *Explicit Instruction*; 2) tidak terdapat pengaruh antara siswa dengan kategori *self-reliance* tinggi, sedang, maupun rendah terhadap pemahaman konsep matematis; 3) tidak terdapat interaksi antara faktor model pembelajaran dengan *self-reliance* terhadap pemahaman konsep matematis. Adapun rekomendasinya yaitu penerapan model pembelajaran *Explicit Instruction* dapat menjadi alternatif dalam pembelajaran matematika khususnya dalam memaksimalkan pemahaman konsep matematis untuk pembahasan lainnya serta dapat pula memaksimalkan *self-reliance* pada siswa.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Agustien Pranata Sukma, S. P. (2018). Media Pembelajaran Matematika Berbasis Edutainment dengan Pendekatan Metaphorical Thinking dengan Swish Max. *Desimal: Jurnal Matematika, Vol. 1 No. 1*, 81. <http://ejournal.radenintan.ac.id/index.php/desimal/article/view/2026>.
- Al-Ghazo, A. (2016). "The Effect of Explicit Instruction of Meta Cognitive Learning Strategies on Promoting Jordanian Language Learners' reading competence. *Journal of Education and Practice*, 7(10). <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1099460.pdf>
- Alza, T., Reza, & Sutrisno. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Solving Terhadap Hasil Belajar ditinjau dan Kemandirian Belajar Siswa pada Mata pelajaran IPS Kelas VIII SMP N 3 Muara

- Muntai. *Jurnal Bisnis dan Teknologi*, 13(2). Retrieved from <http://45.118.112.109/ojspasim/index.php/jbt/article/view/259/208>
- Amelia, R. (2017). *Pengaruh Model Explicit Instruction Melalui Teknik Mnemonic Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis Ditinjau Dari Jenis Kelamin Peserta Didik Di Smp N 31 Bandar Lampung*. Bandar Lampung: Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
- Anggoro, B. S. (2015). Pengembangan Modul Matematika Dengan Strategi Problem Solving untuk Mengukur Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa. *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika Vol. 6, No.2, 122*. Retrieved from <http://ejournal.radenintan.ac.id/index.php/al-jabar/article/view/25>
- Bambang S. A, A. H. (2). Pengaruh Metode Quantum Learning Terhadap Minat Belajar Siswa dan Penguasaan Konsep Biologi Kelas VIII SMP Negeri 11 Bandar Lampung. *BIOSFER Jurnal Tadris Pendidikan Biologi Vol. 8 No. 2, 2017*. Retrieved from <http://ejournal.radenintan.ac.id/index.php/biosfer/article/view/2295>.
- Iwai, Y. (2016). The Effect of Explicit Instruction on Strategic Reading in a Literacy Methods Course. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 28(1). Retrieved from <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1106323.pdf>.
- Laili, F. J., & Puspasari, R. (2019). Analisis Kesulitan Belajar Matematika Siswa Ditinjau Dari Kemampuan Koneksi Matematika. *JP2M (Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika)*, 4(2), 1. Retrieved from <https://jurnal.stkipggritlungagung.ac.id/index.php/jp2m/article/view/951>.
- Meylania, M. (2019). Pendidikan karakter melalui sistem. *Pendidikan Karakter Melalui Sistem Boarding School Siswa Kelas XII Di Madrasah Aliyah Negeri 4 Jakarta.*, 104.
- Mohamad, H. B. (2013). *Belajar dengan Pendekatan PAILKEM*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Musbikin, I. (2022). *Penguatan Pendidikan Karakter (PPK)*. Bandung: Nusa Media.

- Nukhbatul Bidayati Haka, L. A. (2020). Pengaruh Blended Learning Berbantuan Google Classroom Terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif dan Kemandirian Belajar Peserta Didik. *EduSains: Jurnal Pendidikan Sains & Matematika, Vol. 8 No. 1*, 1-2. <http://ejournal.iain-palangkaraya.ac.id/index.php/edusains/article/view/1806>
- Oktarina, R. (2017). *Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Explicit Instruction Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV Pada Mata Pelajaran IPA DiMadrasah Ibtidaiyah Tarbiyah Islamiah Cempaka Palembang*. Palembang: Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang.
- Rahmat Diyanto Fitri Dwi Kusuma, S. P. (2018). Multimedia Pembelajaran Matematika Interaktif Berbasis Komputer. *Desimal: Jurnal Matematika*, 191. Retrieved from <http://ejournal.radenintan.ac.id/index.php/desimal/article/view/2557>.
- Riswandha, S. H., & Sumardi, S. (2020). Komunikasi Matematika, Persepsi Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika, Dan Kemandirian Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Mercumatika: Jurnal Penelitian Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 4(2), 84–93. Retrieved from <https://ejournal.mercubuana-yogya.ac.id/index.php/mercumatika/article/download/1208/735>.
- Suhendri, H. (2015). Pengaruh Metode Pembelajaran Problem Solving Terhadap Hasil Belajar Matematika Ditinjau dari Kemandirian Belajar. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 3(2), 105–114. Retrieved from <https://journal.lppmunindra.ac.id/index.php/Formatif/article/view/117>
- Sukmawati, R. (2017). Pengaruh Pembelajaran Interaktif Dengan Strategi Drill Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Mahasiswa. *Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran Matematika*, 10(2), 95–104. Retrieved from <http://jurnal.untirta.ac.id/index.php/JPPM/article/view/2034>.

