

## IMPLEMETASI MODEL PEMBELAJARAN *MEANINGFUL INSTRUCTION DESAIN* (MID) UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS SISWA

Rini Tri Cahyaningsih<sup>1</sup>, Ida Nuraida<sup>2</sup>, Toto<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Universitas Galuh, Ciamis, Indonesia  
email: rinitric33@gmail.com

### ABSTRACT

The low mathematical connection ability of students in class VIII SMP N 3 Ciamis for the 2021/2022 academic year is the background in this research. The purpose of this study was to determine differences in improving the ability of mathematical connections between students who use the Meaningful Instruction Design (MID) learning model and students who use the direct learning model. The research method used was quasi-experimental with the nonequivalent pretest-posttest control group design. The population of this study were all students of class VIII SMP N 3 Ciamis. The samples were taken from two classes, namely class VIII B and class VIII A, each of which consisted of 20 students to be used as the experimental class and control class. The instrument used in this study is a mathematical connection ability test instrument. The data collection techniques used in this study were pretest and posttest. The data analysis technique used in this study is to use a two-mean t-test difference test. The results of this study are that there are differences in the increase in connection ability to improve mathematical connection ability between students who learn to use the Meaningful Instruction Design (MID) learning model and students who learn to use the direct learning model, where students who use the Meaningful Instruction Design (MID) learning model are included in the category medium and students who use direct learning models are included in the low category.

**Keywords:** Mathematical connection ability, Meaningful Instruction Design (MID) learning model

### ABSTRAK

Rendahnya kemampuan koneksi matematis siswa di kelas VIII SMP N 3 Ciamis tahun ajaran 2021/2022 menjadi latar belakang dalam penelitian ini. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan peningkatan kemampuan koneksi matematis antar siswa yang menggunakan model pembelajaran *Meaningful Instruction Desain* (MID) dengan siswa yang menggunakan model pembelajaran langsung. Metode penelitian yang digunakan yaitu *quasi eksperimental* dengan penelitian *the nonequivalent pretest- posttest control grup design*. Populasi dari penelitian ini adalah semua siswa kelas VIII SMP N 3 Ciamis. Adapun sampel yang diambil dua kelas yaitu kelas VIII B dan Kelas VIII A yang masing-masing berjumlah 20 siswa untuk dijadikan kelas eksperimen dan kelas kontrol. *Instrument* yang digunakan dalam penelitian ini adalah *instrument tes kemampuan koneksi matematis*. Teknik pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini adalah *pretest* dan *posttest*. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan uji perbedaan dua rerata t-tes. Hasil penelitian ini adalah terdapat perbedaan peningkatan kemampuan koneksi peningkatkan kemampuan koneksi matematis antar siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran *Meaningfil Instruction Desain* (MID) dengan siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran langsung, dimana siswa yang menggunakan model pembelajaran *Meaningfil Instruction Desain* (MID) termasuk dalam kategori sedang dan siswa yang menggunakan model pembelajaran langsung termasuk dalam kategori rendah.

**Kata Kunci:** Kemampuan koneksi matematis, model pembelajaran *Meaningful Instruction Desain* (MID)

Cara sitasi: Cahyaningsih, R. T., Nuraida, I., & Toto. (2023). Implemetasi Model Pembelajaran *Meaningful Instruction Desain* (Mid) untuk Meningkatkan Kemampuan Koneksi Matematis Siswa. *J-KIP (Jurnal Keguruan dan Ilmu Pendidikan)*, 4 (1), 156-163.

## PENDAHULUAN

Pendidikan bagi bangsa Indonesia sangat penting dalam meningkatkan kualitas setiap manusia. Pendidikan merupakan cara yang efektif untuk mencerdaskan kehidupan bangsa Indonesia, hal tersebut merupakan salah satu bentuk yang terkandung dalam UUD 1945 yaitu mencerdaskan kehidupan bangsa. Dengan demikian maju mundurnya suatu negara dipengaruhi oleh tingkat pendidikan yang diselenggarakan oleh negara tersebut. Untuk itu, Peraturan Pemerintah Reformasi No. 19 Tahun 2005 akan diadopsi oleh semua lembaga pendidikan, yaitu adanya Standar Nasional Pendidikan (SNP) untuk mendukung pendidikan nasional yang berkualitas, membentuk kepribadian bangsa Indonesia yang bermartabat dan menjadikan tujuan sebagai dasar penyiapan, penyelenggaraan dan pengawasan pendidikan dalam rangka pencapaian pendidikan nasional yang bermutu (Nuraida & Sunaryo, 2018).

Namun pada kenyataannya banyak sekali permasalahan dalam dunia pendidikan saat ini, salah satu permasalahan yang dihadapi dunia pendidikan saat ini adalah proses pembelajaran yang masih sangat lemah. Kemajuan suatu negara juga tergantung pada keberadaan sumber daya manusia, oleh karena itu kualitas pendidikan harus ditingkatkan. Dengan pendidikan inilah, harapannya dapat mengubah pola pikir masyarakat dengan berusaha meningkatkan setiap aspek kehidupannya untuk lebih meningkatkan kualitas diri kearah yang lebih baik.

Dalam peningkatan kualitas pendidikan, salah satu caranya adalah dengan meningkatkan kualitas pembelajaran matematika dari faktor guru dan siswa. Matematika merupakan ilmu yang memegang peranan penting dalam kehidupan manusia. Hampir semua ilmu pengetahuan dan teknologi menggunakan matematika. Dengan demikian, tidak dapat disangkal bahwa matematika merupakan dasar ilmu pengetahuan dan teknologi, dan pembelajaran matematika di sekolah harus ditekankan agar hasil belajar yang dicapai relevan dan aplikatif dengan untuk memenuhi kebutuhan siswa.

Menurut *National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM, 2000) dalam pembelajaran matematika, siswa harus memiliki kemampuan: (1) Komunikasi matematis, (2) Penalaran matematis, (3) Pemecahan masalah matematis, (4) Koneksi matematis, dan (5) Representasi matematis. Sesuai penjelasan di atas, kemampuan koneksi matematis merupakan salah satu kemampuan yang dibutuhkan siswa sebagai landasan untuk dikembangkan. Pembelajaran matematika di sekolah harus mempersiapkan siswa untuk memperoleh kemampuan koneksi matematis untuk memenuhi tantangan perkembangan serta perubahan zaman.

Hasil penelitian Widarti (2020) menunjukkan bahwa siswa MTS Negeri Jombang memiliki kemampuan koneksi yang sangat rendah, salah satunya adalah kemampuan siswa dalam menghubungkan matematika untuk menyelesaikan masalah kontekstual. Disini ditunjukkan bahwa siswa tidak dapat menghubungkan masalah dengan konsep matematika, juga tidak dapat mengembangkan ide-ide matematika mereka dengan pemecahan masalah.

Penggunaan model pembelajaran merupakan salah satu cara untuk meningkatkan kemampuan koneksi matematika siswa. Model pembelajaran menjadi acuan sebagai dasar perencanaan proses pembelajaran di kelas (Mulyono, 2019). Model pembelajaran *Meaningful Instruction Desain* (MID) merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan koneksi. *Meaningful Instruction Desain* (MID) merupakan model pembelajaran yang menekankan kebermaknaan serta efektifitas pembelajaran dengan menciptakan konseptual kognitif-konstruktivis (Pratiwi, 2019).

Menurut hasil observasi dan wawancara dengan guru di SMPN 3 Ciamis, kemampuan koneksi matematis siswa di sekolah sangat rendah, sehingga perlu dilakukan upaya untuk meningkatkan kemampuan koneksi matematis siswa. Cara lain untuk meningkatkan koneksi dalam pemahaman dan penguasaan materi serta keberhasilan siswa adalah dengan menggunakan model pembelajaran. Model pembelajaran yang dipilih dalam penelitian ini adalah *Meaningful Instruction Desain* (MID).

Berdasarkan latar belakang penelitian yang telah dipaparkan di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian berjudul “Implementasi Model Pembelajaran *Meaningful Instruction Desain* (MID) Untuk Meningkatkan Kemampuan Koneksi Matematis Siswa”.

## METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *quasi eksperimental*, dan bentuk desainnya adalah *nonequivalent pretest-posttest control grup design*. Desain ini digambarkan sebagai berikut:

**Tabel 1. Nonequivalent Pretest-Posttest Control Group Design**

Kelompok	Pretest	Treatment	Posttest
Eksperimen	O1	X	O2
Kontrol	O3		O4

Keterangan :

O1= Hasil *pre-test* kelas yang menggunakan Model Pembelajaran *Meaningful Instruction Desain* (MID) sebelum diberikan *treatment*.

O2= Hasil *post-test* kelas yang menggunakan Model Pembelajaran *Meaningful Instruction Desain* (MID) sesudah diberikan *treatment*.

O3 = Hasil *pre-test* kelas yang menggunakan Model Pembelajaran Langsung sebelum diberikan *treatment*.

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP N 3 Ciamis Tahun Pelajaran 2021/2022 sebanyak dua kelas. Sampel diambil dua kelas yaitu kelas VIII B berjumlah 20 siswa yang dijadikan sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII A berjumlah 20 siswa yang dijadikan sebagai kelas kontrol. Kelas eksperimen diberikan *treatment* dengan menggunakan model pembelajaran *Meaningful Instruction Desain* (MID), sedangkan kelas kontrol menggunakan model pembelajaran langsung. Adapun langkah- langkah yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: 1) *Lead-in* yaitu melakukan kegiatan pembelajaran yang terkait dengan pengalaman siswa seperti analisis pengalaman dan konsep. 2) *Reconstruction* yaitu mengaitkan konsep materi pelajaran yang dipelajari dengan membangun kembali konsep-konsep yang dimiliki siswa. 3) *Production* yaitu penyusunan hasil dari proses dalam pembelajaran yang berlangsung.

Teknis analisis data dalam penelitian ini menggunakan data kuantitatif. Analisis data kuantitatif diperoleh data hasil tes yang diolah menggunakan program SPSS versi 24. Pengolahan data kuantitatif dilakukan untuk menguji statistika terhadap hasil data *pretest* dan *N-Gain*.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil *pretest* kemampuan koneksi matematis siswa kelas eksperimen maupun kelas kontrol, dideskripsikan dengan menggunakan bantuan SPSS versi 24. Hasil statistik deskriptif dari nilai *pretest* disajikan sebagai berikut:

**Tabel 2. Statistik Deskriptif Data Pretest Kemampuan Koneksi Matematis Siswa**

Kelas	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Variance
Eksperimen	20	3	7	4.80	1.152	1.326
Kontrol	20	3	7	4.85	1.182	1.397

Berdasarkan informasi yang tercantum dalam tabel 2 diketahui bahwa deskripsi data *pretest* rata-rata skor *pretest* kemampuan koneksi matematis untuk kelas eksperimen adalah 4,80, sedangkan skor rata-rata *pretest* kelas kontrol adalah 4,85. Nilai rata-rata skor *pretest* kelas

eksperimen dan kelas kontrol berbeda.

**Tabel 3. Hasil Uji Normalitas Data Pretest Kemampuan Koneksi Matematis Siswa**

Kelas	Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.
Eksperimen	.912	20	.070
Kontrol	.915	20	.078

Berdasarkan hasil *output* uji normalitas dengan menggunakan uji *Shapiro-Wilk* pada tabel di atas terlihat bahwa seluruh data *pretest* baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol memiliki nilai  $\text{sig} \geq 0,05$ , maka dapat disimpulkan bahwa data *pretest* kemampuan koneksi matematis kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal ini berarti  $H_0$  diterima. Karena hasil uji normalitas pada kedua kelas menunjukkan bahwa data berdistribusi normal, maka selanjutnya akan dilakukan uji prasyarat yang kedua yaitu uji homogenitas.

**Tabel 4. Hasil Uji Homogenitas Data Pretest Kemampuan Koneksi Matematis Siswa**

Hasil Belajar Siswa			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.048	1	38	.829

Dilihat dari data tersebut diperoleh nilai  $\text{sig} 0,829 \geq 0,05$ , maka dapat dikatakan bahwa hasil data *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol berasal dari kelompok yang memiliki varians yang sama artinya kedua varians homogen.

**Tabel 5. Hasil Uji Kesamaan Rata-rata (t-test) Skor Pretest Kemampuan Koneksi Matematis Siswa**

	t-test for Equality of Means		
	T	Df	Sig. (2-tailed)
Equal variances assumed	-.135	38	.893

Berdasarkan Tabel 5 diperoleh nilai  $\text{sig. (2-tailed)}$  yaitu  $0,893 \geq 0,05$ , maka  $H_0$  diterima artinya terdapat kesamaan kemampuan koneksi matematis siswa antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol.

**Table 6. Statistika Deskriptif Data N-Gain Kemampuan Koneksi Matematis Siswa**

Kelas	N	Minimu m	Maximu m	Mean	Std. Deviation	Variance
Eksperimen	20	.37	.88	.6291	.15914	.025
Kontrol	20	.17	.78	.4446	.18019	.032

Tabel 6 menginformasikan bahwa rata-rata data *N-Gain* kemampuan koneksi matematis kelas yang menggunakan model pembelajaran MID adalah 0,6291 dan rata-rata *N-Gain* kemampuan koneksi matematis yang menggunakan model pembelajaran langsung adalah 0,4446. Ini membuktikan bahwa kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki selisih nilai *N-Gain* sebesar 0,1845 yang artinya kelas yang menggunakan model pembelajaran MID dapat meningkatkan

kemampuan koneksi matematis berdasarkan data *n-gain* dibandingkan kelas dengan menggunakan model pembelajaran langsung.

Berdasarkan data yang telah dideskripsikan, diperoleh simpulan sementara bahwa data *N-Gain* koneksi matematis relatif berbeda, namun rata-rata yang ditunjukkan tidak jauh berbeda. Analisis selanjutnya akan dipaparkan pada bagian selanjutnya.

**Tabel 7. Hasil Uji Normalisasi Data *N-Gain* Kemampuan Koneksi Matematis Siswa**

Kelas	Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.
Eksperimen	.951	20	.388
Kontrol	.939	20	.227

Berdasarkan hasil *output* uji normalita dengan menggunakan uji *Shapiro-Wilk* pada tabel di atas terlihat bahwa seluruh data *N-Gain* baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol memiliki nilai  $\text{sig} \geq 0,05$ , maka dapat disimpulkan bahwa data *N-Gain* kemampuan koneksi matematis kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal ini berarti  $H_0$  diterima. Karena hasil uji normalitas pada kedua kelas menunjukan bahwa data berdistribusi normal, maka selanjutnya akan dilakukan uji prasyarat kedua yaitu uji homogenitas.

**Tabel 8. Hasil Uji Homogenitas Data *N-Gain* Kemampuan Koneksi Matematis Siswa**

Hasil Belajar Siswa			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.145	1	38	.292

Berdasarkan hasil *output N-Gain* uji homogenitas dengan menggunakan uji *Levene* pada tabel di atas diperoleh  $\text{sig } 0,292 \geq 0,05$ , maka dapat disimpulkan bahwa data hasil *N-Gain* siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol berasal dari varians yang sama artinya kedua varians homogen.

**Tabel 9. Hasil Uji Perbedaan Dua Rerata (t-test) Skor *N-Gain* Kemampuan Koneksi Matematis Siswa**

	t-test for Equality of Means		
	T	Df	Sig. (2-tailed)
Equal variances assumed	3.432	38	.001

Berdasarkan Tabel 9 diperoleh nilai  $\text{sig.}(2\text{-tailed}) = 0,001 < 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak yang artinya terdapat perbedaan peningkatan kemampuan koneksi matematis siswa antara siswa yang menggunakan model pembelajaran MID dengan siswa yang memperoleh model pembelajaran langsung. Berdasarkan rata-rata *N-Gain*, model pembelajaran MID lebih baik dari model pembelajaran langsung untuk meningkatkan kemampuan koneksi matematis siswa.

Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh adanya peningkatan kemampuan koneksi matematis siswa yang menggunakan model pembelajaran MID dengan yang menggunakan model pembelajaran langsung. Penelitian dilaksanakan sebanyak 5 kali pertemuan. Pada pertemuan pertama di kelas eksperimen dan kelas kontrol diberikan soal *pretest* kemampuan matematis siswa untuk mengetahui kemampuan awal koneksi matematis siswa, dilanjutkan dengan pemberian materi pembelajaran dengan materi pokok statistika pada 3 pertemuan. Soal *pretest* terdiri dari 3 butir soal

yang telah memenuhi kriteria validitas, reliabilitas, daya pembeda, dan indeks kesukaran dengan menggunakan *software* SPSS versi 24 dan *Microsoft Excel*.

Secara deskriptif pada *pretest* menunjukkan bahwa kemampuan koneksi matematis siswa relatif berbeda, namun rata-rata yang menunjukkan bahwa kedua kelas memiliki kemampuan koneksi matematis yang sama atau tidak jauh berbeda secara signifikan, sesuai data yang ditunjukkan pada Tabel 2. Berdasarkan hasil analisis data pada Tabel 3, menunjukkan bahwa kelas eksperimen dan kelas kontrol berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Karena dua kelas tersebut berdistribusi normal, maka selanjutnya melakukan uji homogenitas kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berdasarkan hasil perhitungan uji homogenitas data *pretest* pada Tabel 4, diperoleh nilai signifikansi lebih besar dari  $\alpha = 0,05$ , artinya data berasal dari populasi yang mempunyai varians sama atau homogen.

Data tersebut kemudian dilanjutkan dengan uji parametrik yaitu uji kesamaan dua rerata menggunakan uji-t. Hasil analisis pada Tabel 5 menunjukkan bahwa nilai signifikansi lebih besar dari  $\alpha = 0,05$  atau  $H_0$  diterima yang berarti bahwa rata-rata kemampuan awal koneksi matematis siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak terdapat peningkatan yang signifikan. Oleh karena itu peneliti menyimpulkan bahwa sebelum diberikan perlakuan, kedua kelas sampel tersebut memiliki kemampuan awal koneksi matematis yang sama dan kemudian dilanjutkan pada proses penelitian.

Secara diskriptif yang dapat dilihat pada Tabel 6, bahwa kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran MID memiliki rata-rata lebih tinggi yakni 0,6291 dibandingkan dengan model pembelajaran langsung yang memiliki rata-rata 0,4446. Hal ini dikarenakan pembelajaran MID, siswa dapat mengaitkan langsung materi yang dipelajari dengan pengalaman siswa dalam kehidupan sehari-hari dengan pembelajaran matematika, hal ini sesuai dengan pendapat Nurafni (2019), bahwa matematika harus terikat dengan kenyataan pengalaman siswa yang relevan dengan kehidupan nyata di masyarakat.

Kemudian hasil statistik secara inferensial yang ditunjukkan pada Tabel 7, menunjukkan bahwa data *N-Gain* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal, selanjutnya dilakukan uji homogenitas dengan menggunakan uji *Levene* dan diketahui bahwa data tersebut mempunyai varians yang sama artinya kedua varians homogen. Karena kedua data homogen, maka analisis data selanjutnya adalah uji perbedaan dua rerata menggunakan uji-t. Berdasarkan Tabel 9, hasil analisis data menunjukkan bahwa nilai signifikansi data *N-Gain* kurang dari  $\alpha = 0,05$  atau  $H_1$  diterima yang berarti bahwa terdapat perbedaan peningkatan kemampuan koneksi matematis siswa yang belajar menggunakan pembelajaran MD dengan siswa yang menggunakan model pembelajaran langsung.

Oleh karena itu, peneliti mengambil kesimpulan bahwa hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan peningkatan kemampuan koneksi matematis antar siswa yang menggunakan model pembelajaran *Meaningful Instruction Desain* (MID) dengan siswa yang belajar dengan model pembelajaran langsung yang didukung dengan hasil rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi setelah diberi perlakuan yang berbeda dengan kelas kontrol serta hasil uji perbedaan dua rerata yang hasilnya menunjukkan penerimaan terhadap  $H_1$ . Sejalan dengan hasil penelitian Purnama & Fadli (2020). Judul penelitian "Penerapan Model Pembelajaran *Meaningful Instructional Design* (MID) di SMP Negeri 5 Padangdimpunan beliau mengatakan bahwa penerapan model pembelajaran *Meaningful Instructional Design* (MID) di SMP Negeri 5 Padangsidimpunan lebih baik dari pada yang tidak menggunakan model pembelajaran MID.

Proses pembelajaran yang dilaksanakan oleh peneliti dijadikan suatu alat untuk memperoleh data yang akurat sebagai bukti fisik hasil penelitian. Pada kelas eksperimen, setiap pertemuan siswa diberikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Model pembelajaran MID memuat tiga tahapan pembelajaran yaitu *lead-in*, *reconstruction*, dan *production*.

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh data perhitungan kelas eksperimen, diketahui nilai rata-ratanya 0,6291 yang menunjukkan bahwa peningkatan kemampuan koneksi matematis siswa yang menggunakan model pembelajaran MID termasuk kriteria sedang. Sedangkan peningkatan

secara individual terbagi menjadi tiga kriteria, yaitu kriteria rendah, sedang, dan tinggi. Berikut tabel yang disajikan berdasarkan peningkatan koneksi matematis siswa yang menggunakan model pembelajaran MID secara individual.

**Tabel 10. Klasifikasi N-Gain Kelas Eksperimen Kemampuan Koneksi Matematis Siswa**

Banyak Siswa	Kriteria Peningkatan
7	Tinggi
13	Sedang
0	Rendah

Berdasarkan Tabel 10 diketahui bahwa pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran MID dapat meningkatkan kemampuan koneksi matematis siswa dengan kriteria tinggi sebanyak 7 siswa, kriteria sedang terdapat 13 siswa dan kriteria rendah tidak ada. Tetapi perlu digaris bawahi nilai rata-rata yang diperoleh dari hasil skor *pretest* kemampuan koneksi matematis siswa pada pokok bahasan statistika di SMP N 3 Ciamis terlihat bahwa skor rata-rata kemampuan koneksi matematis kelas eksperimen lebih tinggi yakni sebesar 9,35 dan rata-rata kelas kontrol memiliki skor rata-rata sebesar 8,1. Perbedaan yang terjadi menunjukkan adanya pengaruh positif implementasi model pembelajaran MID terhadap kemampuan koneksi matematis siswa dibandingkan dengan kelas yang tidak memperoleh model pembelajaran MID. Hal ini sependapat dengan Sugiono (2013) beliau mengatakan bahwa kelompok yang memperoleh perlakuan atau *treatment* lebih baik dari kelompok yang tidak mendapat perlakuan sehingga perlakuan yang diberikan berpengaruh positif.

Selain itu, dilihat dari jawaban siswa dapat dikatakan bahwa kemampuan koneksi matematis siswa kelas eksperimen lebih baik dibandingkan dengan kemampuan koneksi matematis di kelas kontrol. Hal ini dikarenakan pada tahapan pembelajaran *Meaningful Instruction Desain* (MID) yang dapat melatih siswa untuk dapat memahami tentang keterkaitan matematika dalam kehidupan sehari-hari Sari *et al.*, (2020).

Pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Meaningful Instruction Desain* (MID) membuat siswa dapat mengingat kembali materi matematika yang telah diajarkan dalam waktu yang lama karena siswa mengetahui bagaimana penerapan secara nyata materi tersebut. Hal ini senada dengan ungkapan dari Syahfitri (2018), bahwa pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran MID menjadi pembelajaran matematika lebih bermakna.

## KESIMPULAN

Berdasarkan analisis data hasil penelitian yang telah dibahas pada Bab 4 mengenai peningkatan kemampuan koneksi matematis siswa kelas VIII SMP N 3 Ciamis pada materi statistika melalui model pembelajaran *Meaningful Instruction Desain* (MID) diperoleh kesimpulan bahwa terdapat perbedaan peningkatan kemampuan koneksi matematis siswa antara siswa yang memperoleh model pembelajaran *Meaningful Instruction Desain* (MID) dengan siswa yang memperoleh model pembelajaran langsung.

## REKOMENDASI

Rekomendasi dari penelitian ini yaitu:

1. Pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Meaningful Instruction Desain* (MID) hendaknya menjadi alternatif pembelajaran di kelas, terutama untuk meningkatkan kemampuan koneksi matematis siswa.
2. Bagi peneliti selanjutnya hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai sumber referensi dan bahan rujukan untuk penelitian lanjut.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Peneliti mengucapkan terimakasih kepada Allah SWT yang telah memberikan kemudahan dan kelancaran dalam menyelesaikan artikel ini. Saya juga mengucapkan terima kasih kepada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Galuh Ciamis, SMP N 3 Ciamis, serta orang tua dan teman-teman seperjuangan yang tiada henti memberikan motivasi dalam penyusunan artikel ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Esti Pratiwi, W. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Meaningful Instruction Desain (MID) Terhadap Hasil Belajar Siswa MTS Hasanuddin Pare Pada Materi Segiempat Dan DITINJAU Dari Gender. *Penerapan Model Pembelajaran Meaningful Instructional Design (Mid) Terhadap Hasil Belajar, Mid*.
- Ida Nuraida & Yoni Sunaryo. (2018). Implementasi Pembelajaran Student Facilitator and Explaining Untuk Menumbuhkan Sikap Self Awareness Siswa Sma. *Edutainment: Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Kependidikan*, 5(2), 24–35. <https://doi.org/10.35438/e.v5i2.71>
- Mulyono, N. (2019). *Kurikulum dan Pembelajaran* (S. G. Marlyono (ed.)). Rizky Press. NCTM. (2000). *Principles and Standards for School Mathematics*.
- Nurafni, A. (2019). *Analisis Kemampuan Koneksi Matematis Ditinjau Dari Self Confidence Siswa : Studi Kasus Di SMKN 4 PANDEGLANG Abstrak*. 2(1).
- Purnama, R., & Fadli, V. P. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Meaningful Instructional Design (MID) di SMP Negeri 5 Padangsidimpuan. *Jurnal MathEdu (Mathematic Education Journal)*, 3(2), 15–18.
- Sari, R. P., Johar, R., & Hidayat, M. (2020). Kemampuan Koneksi Matematis Siswa pada Materi Bangun Datar melalui Model Meaningful Instructional Design di SMP PKPU Aceh Besar. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Matematika*, 5(1), 54–61.
- Sugiono. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan* (Alfabeta).
- Syahfitri. (2018). *Efektifitas Model Pembelajaran Meaningful Instruction Desain (MID) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII MTSN MAYAK OAYED*. 2(2).
- Widarti, A. (2020). Analisis Kesalahan Koneksi Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Kontekstual Ditinjau Dari Kemampuan Matematis Siswa. *Gammath: Jurnal Ilmiah Program Studi Pendidikan Matematika*, 5(1), 44–52. <https://doi.org/10.32528/gammath.v5i1.3201>