



## MODEL PEMBELAJARAN *MEANINGFUL INSTRUCTION DESAIN* (MID) TERHADAP KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS

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

<sup>1,2,3</sup>Universitas Galuh, Jl. R. E. Martadinata No. 150, Ciamis, Indonesia  
Email: rinitric33@gmail.com

### ABSTRAK

Salah satu kemampuan yang harus dimiliki oleh siswa adalah kemampuan koneksi matematis merupakan salah satu kemampuan siswa untuk memahami suatu konsep untuk meningkatkan pemahaman konsep mereka tentang disiplin ilmu lain balik antara konsep matematika dan konsep kehidupan nyata. Rendahnya kemampuan koneksi matematis dikarenakan ada beberapa faktor yang mempengaruhi, salah satunya yaitu penggunaan model pembelajaran yang kurang tepat. Salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan koneksi matematis siswa yaitu dengan menggunakan model pembelajaran *Meaningful Instruction Desain* (MID). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kemampuan koneksi matematis siswa ditinjau dari model pembelajaran MID. Metodologi penelitian yang digunakan adalah metode kepustakaan dengan mengkaji beberapa artikel yang telah diteliti oleh peneliti terdahulu. Dari berbagai literatur, kajian pustaka, dan penelitian terdahulu, hasilnya menunjukkan bahwa model pembelajaran *Meaningful Instruction Desain* (MID) dapat meningkatkan kemampuan koneksi matematis siswa.

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



## PENDAHULUAN

Matematika berperan penting dalam kehidupan nyata. Dalam dunia pendidikan matematika adalah ilmu yang setiap konsepnya selalu ada pada setiap pembelajaran. Pembelajaran matematika disekolah merupakan pembelajaran yang berkaitan dengan proses berpikir. Namun pembelajaran matematika disekolah masih sangat rendah, karena kebanyakan siswa beranggapan bahwa matematika itu sulit untuk itu perlu ditingkatkan kualitas dalam pendidikan.

Ditingkatkannya kualitas pendidikan diharapkan dapat mengubah pola pikir untuk berusaha melakukan perbaikan dalam segala aspek kehidupan ke arah peningkatan kualitas diri yang lebih baik. Peningkatan kualitas pendidikan dilakukan dengan meningkatkan kualitas pembelajaran matematika baik dari faktor siswa ataupun guru. Pembelajaran matematika di sekolah alangkah baiknya dikaitkan dengan dunia nyata agar siswa lebih mudah dalam memahami (Nuraida I, Sunaryo. Y, 2018).

Menurut *National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM, 2000) dalam belajar matematika siswa dituntut untuk memiliki kemampuan: (1) Komunikasi matematis, (2) Penalaran matematis, (3) Pemecahan Masalah Matematis, (4) Koneksi Matematis, dan (5) Representasi Matematis. Berdasarkan penjelasan diatas kemampuan koneksi merupakan salah satu kemampuan yang harus dimiliki siswa sebagai dasar kemampuan yang harus dikembangkan oleh siswa. Pembelajaran matematika di sekolah harus menyiapkan siswa untuk memiliki kemampuan koneksi matematis sebagai bekal untuk menghadapi tantangan di era modern ini.

Hasil penelitian Nurafni (2019) menyebutkan bahwa kemampuan koneksi matematis siswa di SMK 4 Pandegelang masih rendah. Salah satu cara untuk meningkatkan kemampuan koneksi matematis siswa yaitu dengan menggunakan model pembelajaran yang tepat. Model pembelajaran merupakan pola desain pembelajaran yang menggambarkan langkah-langkah secara sistematis dalam pembelajaran untuk membantu siswa dalam membangun pola pikir untuk mencapai tujuan pembelajaran (Rosmala & Isrok'atun, 2018).

Salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan koneksi matematis yaitu dengan menggunakan model pembelajaran *Meaningful Instruction Desain* (MID). *Meaningful Instruction Desain* (MID) adalah model pembelajaran yang mengutamakan kebermaknaan belajar dan efektifitas dengan cara membuat kerangka kerja-aktifitas secara konseptual kognitif-konstruktivis (Esti Pratiwi. W, 2019).

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini menggunakan metode kajian literatur. Kajian literatur merupakan serangkaian penelitian yang berkaitan dengan instrumen kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang penelusuran dan penelitian keputusannya dengan membaca berbagai buku, jurnal, dan terbitan-terbitan lain untuk menghasilkan satu tulisan berkenaan dengan topik tersebut (Marzali, 2017).

Fokus penelitian keputusannya yaitu menemukan berbagai teori, hokum, dalil, prinsip, atau gagasan yang dimanfaatkan untuk menganalisis dan memecahkan pertanyaan penelitian yang dirumuskan. Adapun sifat dari penelitian ini adalah analisis deskriptif, yaitu pemaparan secara teratur data yang telah diperoleh, kemudian diberikan penafsiran dan penjelasan agar dapat dipahami dengan baik oleh pembaca.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sekunder. Data sekunder merupakan data yang diperoleh bukan dari pengamatan langsung. Akan tetapi data tersebut diperoleh dari hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti – peneliti terdahulu. Sumber data sekunder yang dimaksud berupa buku dan laporan ilmiah primer atau asli yang terdapat pada artikel atau jurnal yang berkenaan dengan kemampuan koneksi matematis siswa.

## HASIL DAN PEMBAHASAN



Kemampuan koneksi matematis sangat berperan penting dalam proses pembelajaran. Kemampuan koneksi matematis merupakan kemampuan seseorang dalam mengaitkan hubungan dari luar maupun dalam matematika, yang meliputi koneksi antara topik matematika, koneksi dengan disiplin ilmu lain, dan koneksi dalam kehidupan sehari-hari (Parta, Warih *et al.*, 2016). Menurut Muflihah *et al.*, (2019) kemampuan koneksi matematis merupakan kemampuan dimana peserta didik mengenali, menggunakan dan menghubungkan konsep-konsep baik konsep dalam matematika maupun konsep di luar matematika. Koneksi matematis siswa dapat memberi dampak pada hasil belajar yang diperoleh. Siswa dengan kemampuan koneksi yang baik memiliki hasil belajar yang baik pula.

Kemampuan koneksi matematis siswa dapat dihubungkan dengan model pembelajaran MID. Menurut Purnama & Fadli, (2020) model pembelajaran *Meaningful Instruction Desain* (MID) adalah pembelajaran yang menggunakan pengalaman belajar siswa yang dikaitkan dalam pembelajaran yang produkuif, sehingga siswa dengan mudah memahami serta mengingat materi yang disampaikan oleh guru. Model pembelajaran *Meaningful Instruction Desain* (MID) merupakan salah satu solusi untuk mengatasi masalah rendahnya kemampuan koneksi matematis siswa agar dapat menciptakan suasana belajar yang aktif serta menyenangkan, serta membantu siswa memahami materi pembelajaran yang diajarkan guru (Anas, 2020). Model pembelajaran MID akan membuat siswa memahami konsep matematika serta mengembangkan konsep pada pokok bahasan selanjutnya

Hal ini dikarenakan, dengan menerapkan model MID pada pembelajaran, kelas tersebut memperoleh perlakuan yang berbeda. Menurut Yuliani (2020) model pembelajaran MID terdapat beberapa tahapan yang harus dilakukan, yaitu:

1. lead-in,
2. reconstruction,
3. production.

Adapun hasil penelitian menurut Sari *et al.*, (2020) Judul penelitian: "Kemampuan Koneksi Matematis Siswa pada Materi Bangun Datar melalui Model *Meaningful Instructional Design* di SMP PKPU Aceh Besar" disimpulkan bahwa kemampuan koneksi matematis siswa mencapai ketuntasan dengan tingkat kemampuan koneksi matematis yang secara umum mencapai taraf baik dengan menggunakan model pembelajaran MID pada materi bentuk aljabar di SMP PKPU Aceh Besar. Dari perolehan skor didapat kesimpulan bahwa kemampuan koneksi yang dimiliki siswa sangat baik untuk antar topik matematika selanjutnya dengan kehidupan sehari-hari dan kemampuan koneksi terendah yaitu dengan bidang studi lain.

Hasil penelitian Rizky Purnama & Veri Purnama Fadli (2020). Judul penelitian "Penerapan Model Pembelajaran *Meaningful Instructional Design* (MID) di SMP Negeri 5 Padangdimpunan". Penelitian ini menemukan bahwa penerapan model pembelajaran *Meaningful Instructional Design* (MID) di SMP Negeri 5 Padangsidimpunan memperoleh nilai rata-rata 2,87. Maka nilai tersebut berada pada kategori "Baik". Dengan perolehan nilai rata-rata tertinggi berada pada indikator memanfaatkan pengalaman dengan rata-rata 1,00 dan nilai terendah berada pada indikator memfasilitasi pengalaman belajar dengan rata-rata 0,75.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan di atas mengenai model pembelajaran *Meaningful Instruction Desain* (MID) terhdap kemampuan koneksi matematika dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Meaningful Instruction Desain* (MID) berkategori baik sehingga, dapat meningkatkan kemampuan koneksi matematis siswa. Hal ini dapat dilihat ketika siswa menyelesaikan masalah.



## DAFTAR PUSTAKA

- Anas, M. (2020). Peningkatan Aktivitas Dan Hasil Belajar Biologi Siswa Dengan Penerapan Model Pembelajaran MID (*Meaningful Intruccion Desain*). *Binomial*, 3(1), 1–14. <https://doi.org/10.46918/binomial.v3i1.474>
- 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*.
- Nuraida, I, Sunaryo, Y. (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>
- Marzali, A.-. (2017). Menulis Kajian Literatur. *ETNOSIA : Jurnal Etnografi Indonesia*, 1(2), 27. <https://doi.org/10.31947/etnosia.v1i2.1613>
- Muflihah, I. S., Ratnaningsih, N., & Apiati, V. (2019). Analisis Kemampuan Koneksi Matematis Ditinjau Dari Gaya Berpikir Peserta Didik. *Journal Authentic Research on Mathematics Education (JARME)*, 1(1), 68–77.
- 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 Pandegelang* Abstrak. 2(1).
- Parta, Warih, P. D., N., I., & Rahardjo, S. (2016). *Analysis of the Mathematical Connection Ability of Class VIII Students on the Pythagorean Theorem*. *Prosiding Konferensi Nasional Penelitian Matematika Dan Pembelajarannya [KNPMP I] Universitas Muhammadiyah Surakarta, 12 Maret 2016, Knpmp I*, 377–384.
- 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.
- Rosmala, A., & Isrok'atun. (2018). Model-Model Pembelajaran Matematika.
- 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.
- Yuliani, N. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran *Meaningfull Instructional Design* Terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika. *AL-TARBIYAH: Jurnal Pendidikan (The Educational Journal)*, 30(1), 37. <https://doi.org/10.24235/ath.v30i1.6401>