



## Pengaruh Metode Mnemonik terhadap Daya Ingat Siswa pada Konsep Trigonometri

**Junadelvia Tandungan**

Politeknik Ilmu Pelayaran Balikpapan

Alamat: Jl. Kesatriaan, Karang Joang, Balikpapan Utara, Kalimantan Timur

### ABSTRAK

Penelitian ini menggunakan metode penelitian *pre-eksperimen* untuk mengetahui pengaruh metode mnemonic terhadap daya ingat siswa pada konsep trigonometri. Yang menjadi subjek dalam penelitian ini adalah 32 siswa kelas X SMA Kristen Rantepao. Instrument yang digunakan pada penelitian ini terdiri dari angket daya ingat dan tes hasil belajar. Desain penelitian yang digunakan adalah *One – Shot Case Study*. Berdasarkan hasil penskoran angket daya ingat diperoleh 75% siswa dengan kategori daya ingat tinggi dan tes hasil belajar diperoleh 87,6% siswa yang tuntas dalam pembelajaran setelah dilakukan metode mnemonic. Hasil pengolahan data dengan menguji hipotesis menggunakan *one sample t-test* diperoleh hasil perhitungan  $t_{hitung} = 2,290$  dan  $t_{table(0,025;31)} = 2,039$ . Karena  $2,290 > 2,039$  atau  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak, artinya metode mnemonik berpengaruh terhadap daya ingat siswa pada konsep trigonometri.

**Kata Kunci:** metode mnemonic, daya ingat

### LATAR BELAKANG

Pembelajaran matematika merupakan aspek kunci dalam sistem pendidikan di seluruh dunia. Matematika sangat berperan penting dalam kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam skala global.. Di banyak negara, matematika menjadi salah satu mata pelajaran yang diuji secara luas dalam berbagai tingkat pendidikan, mulai dari tingkat dasar hingga tingkat lanjutan. Sebagai disiplin ilmu, matematika tidak hanya memberikan kerangka kerja untuk memahami dunia di sekitar kita, tetapi juga mendukung perkembangan teknologi, ilmu pengetahuan, dan kemajuan dalam berbagai bidang (Gupta & Patel, 2020). Oleh karena itu, matematika dijuluki sebagai “queen of science”.

Namun, meskipun pentingnya matematika diakui secara universal, masih banyak siswa yang menghadapi kesulitan dalam memahami dan menguasai konsep-konsep matematika, terutama yang lebih abstrak dan kompleks. Selain pemahaman konsep yang penting, peran memori sangat penting untuk merefleksikan pengetahuan atau pemahaman konsep matematika yang telah diperoleh untuk mendapatkan pengetahuan yang baru. Menurut Widodo (2006), mengingat merupakan salah dari kemampuan kognitif yang menekankan pada kemampuan menarik kembali informasi yang tersimpan dalam jangka panjang. Tantangan besar dalam pembelajaran matematika adalah bagaimana menyajikan materi-materi yang sulit dengan cara yang mudah dipahami dan diingat oleh siswa. Berdasarkan wawancara peneliti dengan siswa SMA Kristen Rantepao pelajaran matematika merupakan mata pelajaran yang sulit untuk dipahami karena terdapat banyak rumus yang harus dihafal. Salah satu materi yang menurut mereka rumusnya agak sulit untuk diingat adalah materi Trigonometri. Trigonometri seringkali dianggap sulit, terdapat banyak rumus yang harus dipahami dan diingat.

Daya ingat itu sendiri merupakan kemampuan jiwa manusia dalam mengungkapkan atau mengaktualisasikan hal-hal atau konsep yang sudah diterima oleh jiwa (Anisah et all, 2022). Daya ingat merupakan faktor penting terhadap prestasi akademis siswa disekolah (Sireger, 2020). Kemampuan siswa untuk mengingat tercermin dalam kemampuan mereka untuk mempertahankan dan mereproduksi informasi yang diterima selama proses pembelajaran. Oleh karena itu, untuk mengevaluasi efektivitas pembelajaran, siswa perlu memiliki ingatan tentang materi pelajaran yang telah diajarkan kepada mereka. Salah satu metode yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan ingatan siswa sehingga memungkinkan

mereka untuk mengingat rumus matematika dan menerapkannya secara efektif adalah metode mnemonik (Ardika & Sardjana, 2016).

Metode mnemonik adalah pendekatan pembelajaran yang memanfaatkan berbagai strategi atau teknik untuk meningkatkan daya ingat siswa. Teknik-teknik ini dapat berupa penggunaan asosiasi visual, auditif, atau semantik untuk membantu siswa mengingat informasi dengan lebih baik. Menurut Smith (2019), metode mnemonik dijelaskan sebagai alat efektif untuk mengubah informasi yang sulit diingat menjadi sesuatu yang lebih mudah diingat dengan membuat koneksi mental yang kuat. Sementara itu, Johnson & Brown (2018) menyoroti efektivitas teknik-teknik mnemonik dalam meningkatkan retensi informasi siswa di berbagai konteks pembelajaran, seperti matematika, bahasa, dan sains. Dengan memanfaatkan metode mnemonik, siswa dapat mengaitkan informasi baru dengan yang sudah mereka ketahui, memperkuat proses belajar mereka, dan meningkatkan kemampuan mereka dalam mengingat dan memahami konsep-konsep yang kompleks. Oleh karena itu, metode mnemonik merupakan salah satu alat yang berharga bagi pendidik dalam merancang strategi pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan prestasi akademik siswa.

Berdasarkan pernyataan di atas, Peneliti tertarik mengadakan penelitian dengan judul “ Pengaruh Metode Pembelajaran Mnemonik terhadap Daya Ingat Siswa pada Konsep Trigonometri. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh metode mnemonic terhadap daya ingat pada konsep trigonometri.

## **LANDASAN TEORI**

### **Daya Ingat**

Daya ingat merupakan kemampuan kognitif yang dilatih sedemikian rupa sehingga apa yang dilihat maupun didengar dapat tersimpan dalam memori dan dapat digunakan kembali jika dibutuhkan (Mones, 2020). Daya ingat merupakan salah satu faktor yang membantu siswa belajar matematika dengan sukses. Siswa memiliki tingkat daya ingat yang berbeda beda, sehingga diperlukan usaha untuk meningkatkan daya ingatnya dan meminimalkan lupa untuk dapat menguasai matematika. Sujanto mengatakan ingatan atau ingatan adalah kekuatan mental yang memungkinkan kita menerima, menyimpan, dan mereproduksi data atau tanggapan (Hasanah, 2019).

Berdasarkan beberapa pengertian daya ingat di atas dapat disimpulkan bahwa daya ingat memegang peranan penting dalam proses pembelajaran matematika. Kemampuan untuk menyimpan informasi yang diperoleh melalui penglihatan dan pendengaran menjadi kunci keberhasilan siswa dalam memahami konsep-konsep matematika. Namun, tingkat daya ingat setiap siswa dapat bervariasi, oleh karena itu diperlukan upaya untuk meningkatkannya guna memastikan siswa dapat menguasai materi matematika dengan lebih baik.

Menurut Nofindra (2019), terdapat 2 faktor yang mempengaruhi daya ingat, yaitu: 1. Faktor Internal: faktor didasari oleh kecerdasan, motivasi, fisik, modalitas belajar, dan gangguan berkaitan dengan informasi campur aduk. 2. Faktor Eksternal: faktor didasari oleh lingkungan fisik dan sosial. Lingkungan fisik mengacu pada situasi dan kondisi kelas, sedangkan lingkungan sosial mengacu pada interaksi guru dan siswa maupun interaksi sesama siswa selama proses pembelajaran.

Menurut Mones, A. Y (2020) mengemukakan bahwa indikator kemampuan daya ingat adalah:

1. Mampu menyebutkan kembali.
2. Dapat menunjukkan kembali

### **Metode Mnemonic**

Kata mnemonic berasal dari bahasa Yunani kuno, yakni dari kata *mnemosyne* yang artinya “dewi memori/ ingatan”. Teknik mnemonic merupakan cara yang dapat mengoptimalkan daya ingat siswa agar siswa dapat mengingat dan menggunakan rumus-rumus dalam matematika dengan cara yang logis menurut Ardika (Anggriyani, 2021).

Langkah-langkah meningkatkan daya ingat menurut Joyce dalam Heryani (2021) yaitu dengan menyediakan materi atau bahan yang akan dipelajari. Instruksikan untuk menggunakan teknik menggaris bawahi atau menyusun daftar materi yang akan dihafal. Setelah itu menghubungkan kata-kata kunci yang mudah diingat dengan bunyi yang mudah diingat (Brown & Garcia, 2019). Terakhir, menghubungkan



informasi baru dengan informasi yang sudah dikenal atau memiliki makna. Misalnya, membuat akronim atau kalimat singkat yang mengandung informasi yang ingin diingat (Lee & Wang, 2017).

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk dalam penelitian eksperimen. Desain yang digunakan adalah *pre eksperimental (one shot case study)*. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah kelas X IPA 3 yang berjumlah 32 orang. Teknik Pengumpulan data yang digunakan adalah tes hasil belajar dan penyebaran angket daya ingat. Teknik analisis data yang digunakan yaitu *one sample t-test*) untuk mengetahui pengaruh metode mnemonic terhadap daya ingat pada konsep trigonometri.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Deskripsi Hasil Penelitian

#### a. Hasil Penyebaran Angket Daya Ingat

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Kristen Rantepao. Kelas sampel yang pembelajarannya menggunakan metode mnemonic, tidak semua mencapai kategori tinggi. Data tersebut kita dapat lihat pada

**Tabel. 1**

**Tabel 1.** Presentase Hasil Penyebaran Angket Daya Ingat

Kriteria	Jumlah	Persen (%)
Sangat Rendah	0	0
Rendah	0	0
Cukup	5	25%
Tinggi	24	75%
Sangat Tinggi	3	10%
Jumlah	32	100%

Dari **Tabel 1** terlihat bahwa terdapat 5 orang siswa yang mencapai kriteria cukup, 24 orang siswa mencapai kriteria tinggi dan 3 siswa mendapat kriteria sangat tinggi.

#### b. Tes Hasil Belajar

Sebaran frekuensi nilai yang diperoleh siswa berdasarkan hasil penelitian dapat dilihat pada Tabel. 2, siswa yang mendapatkan hasil belajar matematika pada kategori sangat rendah sebanyak 1 orang atau 3,12%, kategori rendah sebanyak 1 orang atau 3,12%, kategori sedang sebanyak 2 orang atau 6,25%, kategori tinggi sebanyak 25 orang atau 78,2%, kategori sangat tinggi sebanyak 3 orang atau 9,4%.

**Tabel 2.** Frekuensi Skor Hasil Belajar Matematika

Interval	Kategori	Frekuensi	Persen (%)
0 – 3	Sangat Rendah	1	3,12
4 – 6	Rendah	1	3,12
7 – 9	Sedang	2	6,25
10 – 12	Tinggi	25	78,2
13 – 15	Sangat Tinggi	3	9,4
Jumlah		32	100

Berdasarkan tabel di atas, jumlah siswa yang dinyatakan tuntas belajar memenuhi nilai KKM yang telah ditetapkan sekolah yaitu 75 yang terdiri dari 28 siswa dan ada 4 siswa yang belum tuntas karena mendapat nilai di bawah KKM.

### Pembahasan

Setelah penulis melakukan pengolahan data dengan menguji hipotesis dengan *one sample t-test* diperoleh hasil perhitungan  $t_{hitung} = 2,290$  dan  $t_{tabel(0,025;31)} = 2,039$ . Karena  $2,290 > 2,039$  atau  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak, artinya metode mnemonik berpengaruh terhadap daya ingat siswa pada konsep trigonometri. Hal ini terbukti dari hasil perhitungan angket daya ingat dengan jumlah presentase daya ingat siswa yang tinggi mencapai 75% dan tes hasil belajar siswa menunjukkan 87,6 % siswa dinyatakan tuntas belajar.

Selama melakukan penelitian, ada beberapa faktor yang mendukung proses pembelajaran yang berperan dalam meningkatkan daya ingat siswa pada konsep trigonometri melalui metode mnemonic baik dari guru, siswa, maupun dari lingkungan sekitarnya. Pada pertemuan pertama, siswa sangat bersemangat dalam belajar dan mengerjakan soal-soal yang diberikan, siswa termotivasi karena dibimbing untuk menemukan konsep trigonometri dari berbagai sumber dan tidak berpusat hanya pada guru. Kedua, guru berupaya untuk meningkatkan daya ingat siswa. Misalnya membuat catatan berbentuk mnemonic yang paling familiar yaitu singkatan atau bisa berupa kata-kata yang lucu. Pada materi trigonometri khususnya perbandingan, kita bisa membuat singkatan yang mudah mereka ingat. Contohnya:  $\sin \alpha =$  demi (depan per miring),  $\cos \alpha =$  sami (samping per miring),  $\tan \alpha =$  desa (depan per samping). Meskipun sudah menggunakan metode mnemonic tetapi siswa itu sendiri tidak memiliki inisiatif untuk selalu berlatih dan mengulangi apa yang telah dipelajari, semuanya akan sia-sia karena dapat menyebabkan lupa sehingga siswa jadi sulit memahami materi tersebut. Ketiga, siswa dapat menggaris bawahi materi yang dianggap penting untuk meningkatkan daya ingat terkait materi trigonometri. Selain itu, siswa dapat menghubungkan ide-ide atau khayalan untuk membantu mengingat sesuatu (Verdiyaningsih, 2020).

Metode mnemonic sangat membantu peserta didik mengingat materi lebih baik, dan sebagai alat bantu guru dalam proses pembelajaran. Teknik mnemonic, dapat membantu peserta didik dalam menangkap materi yang telah diajarkan oleh guru, membantu peserta didik menghafal pelajaran dengan mudah dan efektif, serta memudahkan peserta didik menghafalkan materi pelajaran dengan mudah (Amelia, 2019), meningkatkan motivasi belajar siswa, dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, dapat meningkatkan hasil belajar siswa (Anggriyani, 2021)

## **KESIMPULAN**

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa metode mnemonic berpengaruh terhadap daya ingat siswa pada konsep trigonometri.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Amelia, Riska. 2019. Pengaruh Model Explicit Instruction Melalui Teknik Mnemonic Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis Ditinjau Dari Jenis Kelamin Peserta didik di SMP N 31 Bandar Lampung. *Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung*
- Ardika, Y & Sarjana, A. (2016). Efektivitas Metode Mnemonik Ditinjau dari Daya Ingat dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X TPA SMK N 2 Depok Sleman. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 7(1), 66–73.
- Anisah, A. S., Maulidah, I. S., & Akmal, R. (2022). Meningkatkan Kemampuan Daya Ingat Siswa Melalui Metode Bernyanyi Pada Mata Pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam. *Jurnal Pendidikan UNIGA*, 16(1), 581-591.
- Anggriyani, I., & Hrp, N. A. (2021). Peningkatan daya ingat siswa terhadap pembelajaran matematika dengan penggunaan teknik mnemonic pada kelas XI MAS Al-Barakah. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 4(3), 657-666.
- Brown, K., & Garcia, M. (2018). "Auditory Mnemonics in Language Learning: A Meta-Analysis." *Journal of Applied Linguistics*, 32(4), 567–582
- Gupta, S., & Patel, R. (2020). Mathematical Modeling and Its Applications in Various Fields: A Contemporary Perspective. *Applied Mathematics and Computation*, 278, 112–129.
- Hasanah, T. A. (2019). Penggunaan media flash card untuk meningkatkan daya ingat kosakata bahasa inggris siswa kelas 4 sekolah dasar. *Jurnal Primaria Educationem*, 2(2), 187– 192.



- Heryani Yeni , Kartono, Wijayanti Kristina & Dewi , R Nuriana. 2021. Pengaruh Metode Mnemonik Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis dan Daya Ingat. *Prosiding Universitas Negeri Semarang*. 449-454
- Johnson, A., & Brown, K. (2018). "The Efficacy of Mnemonic Techniques in Education." *Journal of Educational Psychology*, 42(3), 321–335.
- Lee, H., & Wang, S. (2017). "The Use of Semantic Mnemonics in Mathematics Education: A Longitudinal Study." *Mathematics Education Research Journal*, 25(3), 401–416.
- Mones, A. Y. (2020). Upaya meningkatkan daya ingat siswa kelas iv melalui penerapan metode praktek dan latihan terstruktur pada mata pelajaran pendidikan agama katolik (studi lapangan di SD Negeri Nunbai, Timor NTT). *Jurnal Selidik*, 1(1), 19– 29.
- Nofindra, R. (2019). Ingatan, lupa, dan transfer dalam belajar dan pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Rokania*, 4(1), hlm. 21–34
- Siregar, S. (2020). Pembelajaran sistem ekskresi dengan metode mnemonik untuk meningkatkan retensi (daya ingat) dan hasil belajar siswa. *Serambi Konstruktivis*, 2(1), 1-10
- Verdianingsih, E. (2020). Strategi mnemonic dalam pembelajaran matematika Eduscope: *Jurnal Pendidikan, Pembelajaran, Dan Teknologi*, 6(1), 78-85.
- WF Fililusianti Anike, Hendriyani E. Mila & Rachmawati Dian. 2021. Pengaruh Metode Pembelajaran Mneumonik terhadap Daya Ingat Siswa pada Konsep Protista. *Jurnal Pendidikan Indonesia Gemilang*. 1(1), 1-6.
- Widodo, A. 2006. Taksonomi Bloom dan Pengembangan Butir Soal. *Buletin Puspendik* 3(2), 18-29