

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN GUIDED TEACHING  
TERHADAP KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS  
SISWA DENGAN BANTUAN APLIKASI WORDWALL**

Rayhan Farina<sup>1</sup>, Anil Hakim Syofra<sup>2</sup>  
<sup>1,2</sup>Pendidikan Matematika, Universitas Asahan  
*email: [rayhanfarina83@gmail.com](mailto:rayhanfarina83@gmail.com)*

Informasi Artikel:

Dikirim: 5 November 2025   Direvisi: 20 November 2025   Diterima: 15 Desember 2025

**Abstrack**

This study aims to determine whether the Guided Teaching learning model has an effect on students' mathematical communication skills assisted by the Wordwall application in grade VII students at SMP Negeri 1 Sei Kepayang Barat. This study uses the Quasi Experiment technique which is included in the quantitative research method. In addition, this study found that the samples used were normally distributed and homogeneous. The results of data analysis show that the instruments used are valid and reliable. The population in this study were grade VII students of SMP Negeri 1 Sei Kepayang Barat, with a research sample consisting of two classes, namely the experimental class and the control class. The instrument used was a test. The results showed that the mathematical communication skills of students who applied the Guided Teaching learning model assisted by the Wordwall application were better than students who used the direct learning model, with an average of the experimental class of 15,730, higher than the average of the control class of 9,269.

**Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah model pembelajaran *Guided Teaching* berpengaruh terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa yang dibantu oleh aplikasi *Wordwall* pada siswa kelas VII di SMP Negeri 1 Sei Kepayang Barat. Penelitian ini menggunakan teknik *Quasi Experiment* yang termasuk dalam metode penelitian kuantitatif. Selain itu, penelitian ini menemukan bahwa sampel yang digunakan terdistribusi normal dan homogen. Hasil analisis data menunjukkan bahwa instrumen yang digunakan valid dan reliabel. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Negeri 1 Sei Kepayang Barat, dengan sampel penelitian yang terdiri dari dua kelas, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Instrumen yang digunakan adalah tes. Hasil menunjukkan bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa yang menerapkan model pembelajaran *Guided Teaching* yang dibantu dengan aplikasi *Wordwall* lebih baik dibandingkan dengan siswa yang menggunakan model pembelajaran langsung, dengan rata-rata kelas eksperimen sebesar 15,730, lebih tinggi daripada rata-rata kelas kontrol yang sebesar 9,269.

Kata Kunci : *Guided Teaching*, Komunikasi Matematis

## PENDAHULUAN

Karakteristik abad ke-21 ditandai dengan aksesibilitas data di mana saja dan kapan saja, eksekusi penggunaan mesin (komputasi), mampu menjangkau semua jadwal pekerjaan (mekanisasi) dan komunikasi yang dapat dilakukan dari mana saja dan di mana saja. Semua perubahan yang cepat ini mempengaruhi berbagai sudut kehidupan, termasuk dalam hal pendidikan (Dwi Rahma Putri et al., 2022). Beberapa kemampuan abad ke-21 yang harus diciptakan dalam pembelajaran meliputi: kemampuan berpikir kreatif dan inovatif, kemampuan berpikir kritis, kemampuan berkomunikasi dan kemampuan berkolaborasi. Berdasarkan premis ini, sangat penting untuk merencanakan kemampuan yang harus dimiliki oleh para siswa dalam pegangan pembelajaran menuju abad ke-21 untuk semua tingkat pengajaran dan semua mata pelajaran, termasuk matematika.

Saat ini pendidikan sangat penting dalam pembentukan generasi yang unggul dan mampu bersaing di era globalisasi. Berdasarkan kerangka konsep berpikir abad 21, salah satu keterampilan yang harus dikembangkan pada siswa yaitu pengembangan kemampuan komunikasi. Oleh karena itu pengembangan kemampuan komunikasi matematik adalah bagian penting dari proses pendidikan, terutama dalam mata pelajaran matematika. Kemampuan komunikasi matematis didefinisikan sebagai kemampuan siswa dalam menyampaikan konsep matematika yang diketahuinya dengan bahasa matematika secara benar baik secara lisan maupun melalui tulisan, gambar, grafik, maupun simbol. Dengan kemampuan komunikasi matematis ini, siswa dapat menyelesaikan masalah sehari-hari (Jusniani & Nurmasidah, 2021).

Peran guru sangat penting dalam membangun kemampuan komunikasi matematik. Guru bukan hanya bertugas menyampaikan informasi, tetapi juga menumbuhkan potensi siswa. Oleh karena itu, penerapan strategi pengajaran yang tepat sangat penting untuk menumbuhkan kemampuan komunikasi matematik siswa, terutama dalam hal pembelajaran matematika di tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP). Salah satu pendekatan pengajaran yang dapat digunakan oleh guru adalah pendekatan *Guided Teaching*, yang menekankan pada bimbingan langsung guru untuk membantu siswa memahami konsep matematika dan meningkatkan kemampuan komunikasi matematik siswa. Dalam pelaksanaan pembelajaran, pembelajaran penemuan terbimbing (*Guided teaching*) lebih banyak diterapkan, karena dengan petunjuk guru dan siswa akan bekerja lebih terarah dalam rangka mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Namun bimbingan guru bukanlah semacam resep yang harus dilihat tetapi hanya merupakan arahan tentang prosedur kerja yang diperlukan (Kartiwi, 2023).

Model pembelajaran *guided teaching*, memiliki hubungan yang erat dengan peningkatan kemampuan komunikasi matematis mahasiswa. Dalam model ini, guru berperan sebagai fasilitator yang membimbing siswa melalui proses

pembelajaran dan mendorong mereka untuk aktif berpartisipasi dalam diskusi dan pemecahan masalah. Dengan demikian, *guided teaching* tidak hanya membantu mahasiswa memahami konsep matematika secara mendalam, tetapi juga mengembangkan kemampuan mereka dalam berkomunikasi secara efektif tentang matematika.

Menurut (Fpis & Pgri, 2008) *Guided Teaching* merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif. Tujuan pembelajaran kooperatif adalah untuk meningkatkan motivasi siswa untuk belajar, meningkatkan prestasi, meningkatkan rasa tanggung jawab, dan meningkatkan kemampuan menyelesaikan masalah.

Menurut Agus Suprijono (2009) adapun langkah – langkah model pembelajaran *guided teaching* yaitu :

**Tabel Langkah – langkah model pembelajaran *guided teaching***

<b>Fase</b>	<b>Tingkah Laku Guru</b>
<b>Fase 1</b> Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa	Guru menyampaikan tujuan pelajaran yang ingin dicapai dan memotivasi siswa agar belajar dengan baik.
<b>Fase 2</b> Menyajikan informasi	Guru menyampaikan informasi kepada siswa dengan jalan demonstrasi atau melalui bahan bacaan. (a) Guru menyampaikan beberapa pertanyaan kepada siswa untuk mengetahui pikiran atau kemampuan yang mereka miliki. (b) Guru memberikan waktu beberapa menit untuk memberi kesempatan kepada siswa menjawab pertanyaan. (c) Mintalah kepada siswa untuk menyampaikan hasil jawaban mereka dan catat jawaban-jawaban yang mereka sampaikan. (d) Guru menyampaikan poin-poin utama materi dengan ceramah interaktif.
<b>Fase 3</b> Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok belajar.	Guru membagi siswa dalam kelompok masing-masing terdiri dari 4 orang yang memiliki kemampuan yang beraneka ragam, hal ini bertujuan agar tiap kelompok bersifat heterogen.
<b>Fase 4</b> Membimbing kelompok bekerja dan belajar	(a) Guru membimbing kelompok- kelompok saat mengerjakan tugas LKS. (b) Mintalah kepada siswa untuk membandingkan jawaban mereka dengan materi yang guru sampaikan
<b>Fase 5</b> Evaluasi	(a) Guru meminta salah satu perwakilan kelompok mempresentasikan hasil kerjanya. (b) Guru memberikan soal evaluasi secara individu.

---

**Fase 6**

Memberikan penghargaan

(a) Guru mengumumkan skor soal evaluasi yang didapat siswa. (b) Siswa dengan bantuan guru menyimpulkan pelajaran. (c) Guru memberikan penghargaan berupa penguatan.

---

Sumber : Adaptasi Agus Suprijono, 2009

Di masa ini, aplikasi berbasis online banyak digunakan sebagai alat bantu pembelajaran online. *Wordwall* adalah salah satu aplikasi yang dapat digunakan sebagai media dan alat evaluasi pembelajaran online. *Wordwall* adalah platform digital berbasis website yang memungkinkan guru menggunakan sebagai wadah untuk membuat pembelajaran menjadi menyenangkan sehingga siswa tidak bosan dan tetap terlibat (Aeni *et al.*, 2022). Menurut (Mochammad & Triansyah, 2024) *Wordwall* dapat digunakan sebagai media pembelajaran, sumber belajar, atau alat penilaian online dan merupakan aplikasi yang menarik bagi siswa. Kelebihan dari aplikasi ini adalah banyak template yang bisa dibuat oleh guru. Aplikasi *Wordwall* dapat digunakan oleh siswa dalam pembelajaran bangun datar matematika dalam kegiatan pembelajaran *online* saat ini. Aplikasi ini berisi permainan yang terdiri dari gambar, gambar, atau objek lain seperti diagram, yang dapat diisi dengan materi pelajaran dan soal-soal diskusi. Aplikasi *Wordwall* dapat meningkatkan keinginan siswa untuk belajar dan meningkatkan hasil belajar mereka serta dapat membantu siswa mengingat materi yang diajarkan (Lubis & Nuriadin, 2022).

*Wordwall* adalah aplikasi web yang memungkinkan kita membuat permainan berbasis kuis yang menyenangkan. *Wordwall* memungkinkan kita membuat berbagai model permainan. *Wordwall* dapat digunakan sebagai media pembelajaran yang dapat meningkatkan motivasi belajar siswa karena menciptakan lingkungan belajar yang nyaman yang juga mencakup proses evaluasi dan penilaian pendidikan (Fadhillah, 2022).

Maka dari beberapa penjelasan di atas peneliti tertarik mengambil judul “Pengaruh model pembelajaran *Guided Teaching* untuk melihat kemampuan komunikasi matematis siswa dengan bantuan aplikasi *Wordwall* kelas VII SMP Negeri 1 Sei Kepayang Barat”.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode Quasy Eksperiment dengan melibatkan dua kelas, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Perlakuan dalam penelitian ini dilakukan dengan menerapkan model pembelajaran *Guided Teaching* yang dibantu oleh aplikasi *Wordwall* di kelas eksperimen, sementara kelas kontrol menerapkan model pembelajaran langsung untuk mengukur kemampuan komunikasi matematis siswa. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII di SMP Negeri 1, dan sampel penelitian terdiri dari dua kelas, yaitu kelas

VII-1 sebagai kelas eksperimen dengan 26 siswa dan kelas VII-2 sebagai kelas kontrol dengan 26 siswa.

Desain penelitian yang digunakan adalah *two group pretest-posttest design*. Dalam desain ini, siswa akan diberikan *pretest* untuk mengetahui kondisi awal mereka, diikuti dengan perlakuan yang berbeda pada kedua kelas. Kelas eksperimen akan mendapatkan perlakuan menggunakan model pembelajaran *Guided Teaching* dengan bantuan aplikasi *Wordwall*, sedangkan kelas kontrol akan menggunakan model pembelajaran langsung. Setelah perlakuan, siswa akan diberikan *posttest* untuk mengevaluasi peningkatan yang terjadi akibat perlakuan tersebut. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes, yang bertujuan untuk mendapatkan informasi mengenai kemampuan komunikasi matematis siswa.

Untuk mengukur kemampuan komunikasi matematis siswa, penelitian ini menggunakan instrumen tes berupa *pretest* dan *posttest*, yang berisi soal uraian yang disesuaikan dengan tujuan pembelajaran, kompetensi dasar, dan indikator komunikasi matematis. Sebelum diberikan kepada siswa, *pretest* dan *posttest* tersebut terlebih dahulu diuji validitasnya. Teknik analisis data pada penelitian ini adalah kuantitatif. Data yang diolah dalam penelitian adalah data tes kemampuan komunikasi matematis siswa dari kelas eksperimen dan kelas kontrol. Menggunakan uji t untuk menguji hipotesis apakah komunikasi matematis dengan menerapkan model pembelajaran *guided teaching* dengan bantuan aplikasi *wordwall* lebih baik daripada yang menerapkan model pembelajaran langsung menggunakan uji t.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pretest diberikan sebelum memulai pengajaran dengan menggunakan model *guided teaching* pada kelas eksperimen dan model pembelajaran secara langsung pada kelas kontrol. *Pretest* dilakukan untuk mengetahui kemampuan awal siswa kedua kelas. Pada kelas eksperimen ada 26 siswa dan pada kelas kontrol ada 26 siswa.

**Tabel 1. Uji Normalitas Data Pre-Test**

Kelas	$\bar{x}$	N	Simpangan Baku	Nilai Min	Nilai Max
Eksperimen	3,423	26	1,238	1	6
Kontrol	3,923	26	1,163	1	6

Berdasarkan hasil perhitungan pada tabel 1. diperoleh kemampuan komunikasi matematis siswa pada kelas eksperimen dengan rata-rata ( $\bar{x}$ ) = 3,423 dan simpangan baku = 1,238. Sedangkan pada kelas kontrol dengan rata-rata ( $\bar{x}$ ) = 3,923 dan simpangan baku = 1,163.

**Tabel 2. Uji Normalitas Data Post Test**

Kelas	$\bar{x}$	N	Simpangan Baku	Nilai Min	Nilai Max
Eksperimen	15,73	26	1,25	13	18
Kontrol	9,269	26	1,686	6	13

Berdasarkan hasil perhitungan pada tabel 2. diperoleh kemampuan komunikasi matematis siswa pada kelas eksperimen dengan rata-rata ( $\bar{x}$ ) = 15,73 dan simpangan baku = 1,25. Sedangkan pada kelas kontrol dengan rata-rata ( $\bar{x}$ ) = 9,269 dan simpangan baku = 1,686.

**Tabel 3 Hasil Perhitungan Uji Homogenitas**

Kelas	$F_{hitung}$	$F_{tabel}$	Keterangan
Pre-test	1,132	1,955	Homogen
Post-test	1,818	1,955	Homogen

Pada tabel 3. menunjukkan bahwa nilai  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka dapat di simpulkan bahwa varians data *pre-test* dan *post-test* kedua kelompok sampel yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol berasal dari populasi yang homogen.

**Tabel 4. Hasil Uji Hipotesis**

Kemampuan	Kelas	N	$\bar{x}$	Varians
Komunikasi	Eksperimen	26	15,730	1,564
Matematis	Kontrol	26	9,269	2,844

Hipotesis yang diujikan :

$H_0: \mu_1 = \mu_2$  : Tidak terdapat pengaruh positif dan signifikan dalam penerapan pembelajaran *Guided Teaching* terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa dengan bantuan aplikasi *Wordwall*.

$H_1: \mu_1 \neq \mu_2$  : Terdapat pengaruh positif dan signifikan dalam penerapan pembelajaran *Guided Teaching* terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa dengan bantuan aplikasi *Wordwall*.

Berdasarkan hasil perhitungan dengan uji t terdapat nilai  $T_{hitung} = 15,72$  sedangkan  $T_{tabel} = 1,675$  pada taraf nyata  $\alpha = 0,05$ . Berarti  $T_{hitung} > T_{tabel}$  yaitu  $15,72 > 1,675$ , maka  $H_0$  ditolak,  $H\alpha$  diterima. Sehingga dapat di simpulkan bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa dengan pengaruh model pembelajaran *Guided Teaching* dengan bantuan aplikasi *Wordwall* lebih baik dari kemampuan komunikasi matematis dengan model pembelajaran langsung.

Hasil tersebut memberitahukan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *guided teaching* terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa yang sama halnya dilakukan oleh (Eldayani et al., 2022) yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran *Guided Teaching* Terhadap Hasil Belajar IPS Siswa Kelas IV SD” dan (Gusniawati et al., 2016) yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Guided Teaching* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ips Siswa Kelas IV SD Negeri 37 Pekanbaru” yang mengatakan bahwa model pembelajaran ini membuat siswa lebih aktif dan kolaboratif serta meningkatkan hasil belajar siswa pada proses pembelajaran.

## KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar siswa pada materi persegi dan persegi panjang diperoleh siswa kelas VII-1 yang menggunakan model pembelajaran *guided teaching* terdapat pengaruh dari hasil belajar siswa kelas VII-2 SMPN 1 Sei Kepayang Barat materi persegi dan persegi panjang dengan menggunakan model pembelajaran langsung.

Berdasarkan hasil perhitungan dengan uji t terdapat nilai  $T_{hitung} = 15,72$  sedangkan  $T_{tabel} = 1,675$  pada taraf nyata  $\alpha = 0,05$ . Berarti  $T_{hitung} > T_{tabel}$  yaitu  $15,72 > 1,675$ , maka  $H_0$  ditolak,  $H\alpha$  diterima. Sehingga dapat di simpulkan bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa dengan pengaruh model pembelajaran *Guided Teaching* dengan bantuan aplikasi *Wordwall* lebih baik dari kemampuan komunikasi matematis dengan model pembelajaran langsung.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Aeni, A. N., Djuanda, D., Nursaadah, R., Baliani, S., & Sopian, P. (2022). *Primary : Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar Volume 11 Nomor 6 Desember 2022 Sebagai Media Pembelajaran Untuk Memahami Materi Development Of Word Wall Educative Game As Learning Media To Understand Islamic Religious Education Learning Subjects For Eleme*. 11, 1835–1852.
- Dwi Rahma Putri, R., Ratnasari, T., Trimadani, D., Halimatussakdiah, H., Nathalia Husna, E., & Yulianti, W. (2022). Pentingnya Keterampilan Abad 21 Dalam Pembelajaran Matematika. *Science And Education Journal (Sicedu)*, 1(2), 449–459. [Https://Doi.Org/10.31004/Sicedu.V1i2.64](https://doi.org/10.31004/sicedu.v1i2.64)
- Eldayani, R., Satinem, Y., & Rosalina, E. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Guided Teaching Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas Iv Sd. *Edu Cendikia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 1(3), 220–227. [Https://Doi.Org/10.47709/Educendikia.V1i3.1376](https://doi.org/10.47709/educendikia.v1i3.1376)
- Fadhillah, L. (2022). Penggunaan Aplikasi Wordwall Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Sistem Hukum Dan Peradilan Di Indonesia. *Pijar : Jurnal Penelitian Bidang Pendidikan Dan Pembelajaran*, 2(1), 22–28. [Https://Doi.Org/10.56393/Pijar.V2i1.1127](https://doi.org/10.56393/PIJAR.V2I1.1127)
- Fipps, J., & Pgri, I. (2008). *Pembelajaran Kooperatif Guna Meningkatkan Prestasi Belajar Ekonomi Siswa Smkn 2 Madiun*.
- Gusniawati, A., Noviana, E., & Syahrilfuddin, D. (2016). The Implementation Cooperative Learning Model Guide Teaching Type To Improve Student's Learning Result Of Fourth Grade Student Of Sd Negeri 37 Pekanbaru In Social Subject. *Education Elementry School Teacher Faculty Of Training And Education Sciene University Of Riau*, 1–15.
- Jusniani, N., & Nurmasidah, L. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Generatif Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, 2(2), 12–19. [Https://Doi.Org/10.33365/Ji-Mr.V2i2.1404](https://doi.org/10.33365/Ji-Mr.V2i2.1404)
- Kartiwi, D. P. (2023). *Penerapan Metode Guided Inquiry Teaching Dengan Memanfaatkan Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Xii Mipa 8 Sman 7 Denpasar Tahun Pelajaran 2021 / 2022 Desak Putu Kartiwi Guru Matematika Sman 7 Denpasar Email : Desak. 24(2), 322–332. [Https://Doi.Org/10.59672/Widyadari.V24i2.3195](https://doi.org/10.59672/Widyadari.V24i2.3195)*
- Lubis, A. P., & Nuriadin, I. (2022). Efektivitas Aplikasi Wordwall Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Sekolah

Vol. 4 No. 1, Januari 2026, hlm. 58 – 66

Available online [www.jurnal.una.ac.id/index.php/diskrit/index](http://www.jurnal.una.ac.id/index.php/diskrit/index)

Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 6884–6892.  
[Https://Doi.Org/10.31004/Basicedu.V6i4.3400](https://Doi.Org/10.31004/Basicedu.V6i4.3400)

Mochammad, & Triansyah, A. (2024). Pengaruh Media Pembelajaran Wordwall Terhadap. *Jurnal Sains Dan Ilmu Pendidikan*, 4(2), 32–38.