

PERAN MODEL PEMBELAJARAN THINK TALK WRITE DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA: SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW

Tania Gaby Roito Siregar¹, Raphita Yanisari Silalahi², I Gusti Ngurah Pujawan³,
Gst Ayu Mahayukti⁴, Ni Made Sri Mertasari⁵

Pendidikan Matematika^{1,2,3,4,5}, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan
Alam^{1,2,3,4,5}, Universitas Pendidikan Ganesha^{1,2,3,4,5}

tania.gaby@student.undiksha.ac.id¹, rsilalahi@undiksha.ac.id²,
ngurah.pujawan@undiksha.ac.id³, gustiayumahayukti@undiksha.ac.id⁴,
srimerasari@undiksha.ac.id⁵

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peran model pembelajaran *Think Talk Write* (TTW) dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa melalui pendekatan *Systematic Literature Review* (SLR). Penelitian dilakukan dengan mengadopsi tahapan PRISMA yang meliputi *identification, screening, eligibility, dan included*. Proses penelusuran artikel dilakukan melalui *Google Scholar*, GARUDA, dan *Semantic Scholar* pada rentang tahun 2020-2025. Berdasarkan hasil seleksi diperoleh 15 artikel dari 987 artikel yang ditemukan. Hasil kajian menunjukkan bahwa model pembelajaran TTW berpengaruh positif dan signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada berbagai jenjang pendidikan. Sebagian besar penelitian menggunakan metode kuasi eksperimen dan mayoritas penelitian dilakukan pada jenjang SMP. Temuan penelitian juga menunjukkan bahwa siswa yang belajar menggunakan model TTW memiliki kemampuan pemecahan masalah matematika yang lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Selain itu, tahapan *think, talk, write* dalam model TTW mampu membantu siswa dalam memahami masalah, berdiskusi, serta menyusun penyelesaian masalah secara sistematis. Dengan demikian, model *Think Talk Write* (TTW) dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif model pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

Kata Kunci: Think Talk Write, Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika, Systematic Literature Review, TTW

A. Pendahuluan

Matematika merupakan ilmu yang memiliki kebenaran objektif, sehingga penguasaan konsep dasar oleh siswa sangat penting agar mampu menyelesaikan berbagai permasalahan dalam proses pembelajaran (Safari & Nurhida, 2024). Hal

ini sejalan dengan pendapat Siswanto (2024) yang menyatakan bahwa matematika memiliki peran yang sangat penting bagi kehidupan sehari-hari, karena menjadi landasan utama bagi pembelajaran berbagai disiplin ilmu. Selain itu, pembelajaran matematika tidak hanya berorientasi pada penguasaan konsep, tetapi juga bertujuan dalam mengembangkan kemampuan pemecahan masalah sebagai salah satu kompetensi utama siswa (Wulandari et al., 2020). Pembelajaran abad ke-21 memiliki tuntutan untuk mengembangkan 4C. Keterampilan 4C meliputi, “keterampilan berpikir kreatif (*creative thinking*), berpikir kritis dan pemecahan masalah (*critical thinking, and problem solving*), berkomunikasi (*communication*), dan berkolaborasi (*collaboration*)” (Syarifuddin & Martini, 2025). Hal ini sejalan dengan pandangan *National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM, 2020) yang menetapkan lima standar kemampuan matematika untuk mencapai tujuan pembelajaran matematika meliputi *problem solving, reasoning and proof, communication, connection, and representation*. Menurut NCTM (2020) kemampuan pemecahan masalah merupakan komponen utama dalam pembelajaran matematika yang tidak dapat dipisahkan dari proses belajar mengajar (Riantara et al., 2023). Kemampuan pemecahan masalah matematika juga berperan penting dalam membantu siswa menghubungkan konsep matematika dengan situasi nyata sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna. Permasalahan matematika yang dikaitkan dengan konteks kehidupan sehari-hari dapat membantu siswa memahami manfaat matematika serta melatih kemampuan berpikir logis dan sistematis dalam menentukan strategi penyelesaian masalah (Suarsana et al., 2021). Selain itu, kemampuan ini melatih siswa untuk berpikir logis, sistematis, serta mampu menentukan strategi yang tepat dalam menyelesaikan permasalahan matematika (Cahyani et al., 2021).

Kemampuan pemecahan masalah merupakan dasar penting sebagai salah satu upaya untuk meningkatkan kemampuan siswa, khususnya kemampuan berpikir tingkat tinggi yang bertujuan untuk mengembangkan keterampilan inovasi, serta pengetahuan siswa dalam menyelesaikan suatu permasalahan (Adetia & Adirakasiwi, 2022). Pemecahan masalah dapat membangun sebuah percaya diri peserta didik dalam menyelesaikan masalah matematika (Malini et al., 2021). Menurut Polya, dalam prosesnya pemecahan masalah matematika melibatkan

beberapa tahapan yaitu, memahami masalah, menyusun rencana, melaksanakan rencana, dan memeriksa kembali. Berdasarkan pentingnya kemampuan pemecahan masalah matematika dalam pembelajaran siswa untuk berpikir, berdiskusi, dan mengekspresikan ide-ide secara sistematis.

Salah satu model pembelajaran yang dinilai efektif dalam mengembangkan kemampuan tersebut adalah model pembelajaran *Think Talk Write* (TTW). *Think Talk Write* (TTW) merupakan model yang dikembangkan oleh Huinker dan Laughlin. Model pembelajaran TTW merupakan model yang menekankan tiga aktivitas utama, yaitu berpikir (*think*), berdiskusi (*talk*), dan menulis (*write*) yang terbukti mampu meningkatkan kemampuan pemecahan matematika siswa (Wirevenska & Sitepu, 2022). Menurut Paramitha et al. (2024) menyatakan bahwa model TTW dirancang untuk melatih siswa dalam berpikir, merefleksikan ide, berdiskusi secara lebih sistematis. Selain itu model ini juga mendorong keaktifan siswa melalui interaksi dan bertukar pendapat selama pembelajaran. Pendapat tersebut didukung oleh Zahra et al. (2025) yang menyatakan bahwa model pembelajaran TTW merupakan salah satu strategi pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Hal ini diperkuat oleh penelitian Widyawati et al. (2021) yang menyatakan model *Think Talk Write* (TTW) memberikan kesempatan kepada siswa untuk berinteraksi, berdiskusi, dan menuliskan pendapat secara sistematis sehingga mendukung kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

Berdasarkan hasil kajian tersebut, dapat diketahui bahwa model *Think Talk Write* (TTW) memiliki kontribusi yang cukup kuat dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika. Sejalan dengan hal tersebut diperlukan suatu kajian yang merangkum dan menghubungkan berbagai temuan empiris yang telah ada agar diperoleh pemahaman yang lebih utuh mengenai peran TTW dalam pembelajaran matematika khususnya untuk mendukung kemampuan pemecahan masalah matematika. Melalui sintesis berbagai hasil penelitian, diharapkan dapat terlihat dengan lebih jelas bagaimana tahapan TTW. Dengan demikian, kajian ini diharapkan tidak hanya memperkuat bukti empiris yang telah ada, tetapi juga memberikan sudut pandang yang lebih terarah mengenai model

pembelajaran *Think Talk Write* (TTW) sebagai salah satu model yang relevan untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematika.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan *Systematic Literature Review* (SLR). *Systematic Literature Review* (SLR) adalah teknik penelitian yang dilakukan secara sistematis dan transparan untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, serta mensintesis berbagai temuan penelitian yang relevan dengan topik atau pertanyaan penelitian tertentu (Lusianti et al., 2024). Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan peneliti untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mensintesis temuan penelitian terdahulu secara komprehensif dan objektif. Selain itu, SLR berguna untuk memperoleh pemahaman yang menyeluruh mengenai suatu topik penelitian sekaligus mengidentifikasi celah penelitian (*research gap*) yang dapat menjadi dasar bagi penelitian selanjutnya.

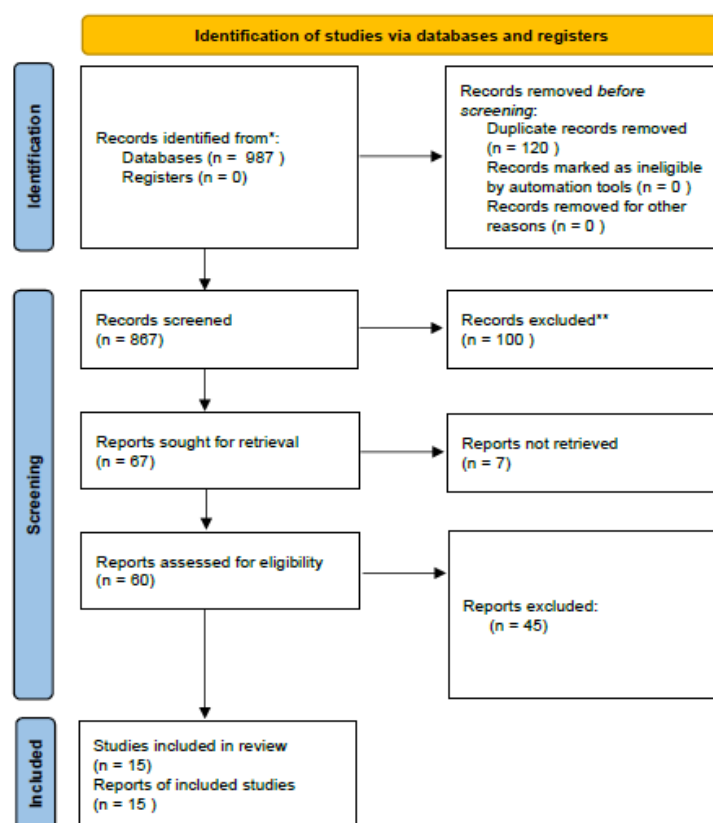
Proses penelusuran literatur dilakukan secara terencana dengan menentukan sumber basis data yang relevan melalui *Google Scholar*, GARUDA, dan *Semantic Scholar* dengan rentang publikasi 2020-2025. Pencarian dilakukan menggunakan kombinasi kata kunci yang disusun dengan operator Boolean, yaitu (“*Think Talk Write*” OR “TTW”) AND (“*mathematical problem solving*” OR “problem solving ability” OR “kemampuan pemecahan masalah” OR “kemampuan pemecahan masalah matematika”) AND (“*mathematics learning*” OR “pembelajaran matematika”). Selanjutnya, untuk memastikan bahwa artikel yang dianalisis sesuai dengan fokus dan tujuan penelitian, ditetapkan kriteria inklusi dan eksklusi dasar dalam proses seleksi literatur. Adapun kriteria inklusi dan eksklusi yaitu sebagai berikut:

Tabel 1. Kriteria Inklusi dan Eksklusi

No	Aspek Penilaian	Kriteria Inklusi	Kriteria Eksklusi
1.	Tahun Publikasi	Artikel yang diterbitkan pada rentang tahun 2020-2025	Artikel yang diterbitkan sebelum tahun 2020
2.	Jenis Dokumen	Artikel penelitian empiris yang dipublikasikan dalam jurnal atau prosiding ilmiah	Skripsi, tesis, disertasi, buku, artikel opini, dan tinjauan literatur

3.	Bahasa	Artikel yang ditulis dalam Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris	Artikel yang ditulis selain Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris
4.	Topik Penelitian	Membahas penerapan model <i>Think Talk Write</i> (TTW) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika	Tidak membahas model <i>Think Talk Write</i> (TTW) atau berkaitan dengan kemampuan pemecahan masalah matematika
5.	Bidang Studi	Penelitian dalam bidang pendidikan matematika	Penelitian di luar bidang pendidikan matematika
6.	Ketersediaan Teks	Artikel tersedia dalam bentuk teks lengkap (<i>full text</i>)	Artikel yang tidak tersedia secara lengkap

Setelah kriteria inklusi dan eksklusi ditetapkan, proses literatur dilaksanakan secara sistematis dengan mengadopsi kerangka kerja PRISMA. Penerapan PRISMA bertujuan untuk menjamin transparansi, konsistensi, serta replikabilitas dalam proses yaitu *identification*, *screening*, *eligibility*, dan *included* (Ardana et al., 2025). Pada tahap *identification*, peneliti melakukan penelusuran literatur melalui basis data ilmiah yang relevan menggunakan kombinasi kata kunci yang telah dirancang sebelumnya, sehingga diperoleh sejumlah artikel yang berpotensi relevan dengan fokus penelitian. Selanjutnya tahap *screening* dilakukan dengan menyeleksi artikel berdasarkan judul dan abstrak untuk menilai kesesuaian dengan topik penelitian serta mengeliminasi artikel yang duplikat atau tidak relevan. Artikel yang lolos tahap ini kemudian memasuki tahap *eligibility*, yaitu peninjauan teks lengkap (*full-text review*) guna memastikan bahwa setiap artikel memenuhi kriteria inklusi yang telah ditetapkan dengan tujuan penelitian. Tahap terakhir *included*, yaitu menghasilkan artikel yang memenuhi seluruh kriteria dan selanjutnya digunakan sebagai sumber utama dalam kajian ini serta dianalisis secara mendalam untuk mengidentifikasi temuan terkait penelitian. Berdasarkan proses penelusuran pada berbagai basis data, diperoleh sebanyak 987 artikel yang relevan dengan topik penelitian. Setelah melalui proses seleksi sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan, jumlah artikel tersebut disaring hingga 15 artikel yang digunakan sebagai sumber utama dalam penelitian ini. Alur proses pemilihan artikel tersebut selanjutnya disajikan dalam diagram alir PRISMA.



Gambar 1. Diagram Alir PRISMA

C. Hasil Dan Pembahasan

Berdasarkan hasil penelusuran artikel, diperoleh 15 artikel yang mengkaji peran model pembelajaran *Think Talk Write* (TTW) dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika.

Tabel 2. Hasil Analisis Artikel

(Nama Peneliti, Tahun)	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
(Yadih, A., Salsabila, E., & Murdiyanto, T, 2023)	Pengaruh Pendekatan Kontekstual dengan Strategi <i>Think Talk Write</i> terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMA Negeri 1 Jakarta	Kuasi Eksperimen	Terdapat pengaruh positif yang signifikan dari penerapan pendekatan kontekstual dengan strategi <i>Think Talk Write</i> terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas XI SMAN 1 Jakarta.

Peran Model Pembelajaran Think Talk Write Dalam Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa: Systematic Literature Review

(Rais, H., & Ramadhani, R, 2023)	Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Think Talk Write</i> Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa	Eksperimen	Kemampuan pemecahan masalah matematika menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe <i>Think Talk Write</i> lebih baik daripada pembelajaran konvensional siswa kelas XI Program IPA SMA N 1 Pelepat Iilir.
(Wirevenska, I., & Afni, K, 2022)	Penerapan Model Pembelajaran <i>Think Talk Write</i> Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Siswa	Eksperimen	Kemampuan pemecahan masalah matematik siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran <i>Think Talk Write</i> lebih tinggi dari rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematik yang diajarkan dengan model pembelajaran langsung.
(Malini, A., Hikmah, N., Wahidaturrahmi, W., & Hayati, L, 2021)	Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe <i>think talk write</i> (TTW) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas XI MIA SMA NW Mataram Tahun Pembelajaran 2019/2020	Kuasi Eksperimen	Model pembelajaran kooperatif tipe <i>Think Talk Write</i> (TTW) berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas XI MIA NW Mataram.
(Sulistiyani, S., Franita, Y., & Pradanti, P, 2024)	Efektivitas Model Pembelajaran <i>Missouri Mathematics Project</i> Menggunakan Strategi <i>Think Talk Write</i> Berbantuan LKPD terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah	Kuasi Eksperimen	Model <i>Missouri Mathematics Project</i> dengan strategi <i>Think Talk Write</i> berbantuan E-LKPD terbukti lebih efektif daripada pembelajaran langsung dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik.

(Eliza, D., & Armiami, A., 2025)	Penerapan Model Kooperatif Tipe <i>Think Talk Write</i> pada Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Peserta Didik Kelas IX SMPN 18 Padang	Pendekatan Kuantitatif Deskriptif	Kemampuan peserta didik dalam pemecahan masalah kelas IX SMPN 18 Padang meningkat setelah diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe TTW.
(Asmara, Y. N., & Elniati, S., 2025)	Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif <i>Think Talk Write</i> Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Peserta Didik Kelas VIII SMP Negeri 1 Luhak Nan Duo	Kuasi Eksperimen	Model TTW lebih baik daripada model pembelajaran konvensional terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika. Pembelajaran memakai model TTW berpengaruh terhadap kemampuan penyelesaian masalah.
(Saragih et al., 2026)	Pengaruh model pembelajaran kooperatif Tipe TTW Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Materi SPLDV Kelas X	Kuasi Eksperimen	Koefisien determinasi 90,9% menunjukkan bahwa model TTW berpengaruh besar terhadap kemampuan pemecahan masalah, sedangkan 9,1% dipengaruhi faktor lain. Dengan demikian, model TTW berpengaruh positif dan signifikan.
(Cahyani, N. P. D., Redana, M., & Witraguna, K. Y., 2024)	Pengaruh Model Pembelajaran <i>Think Talk Write</i> (TTW) berbantuan LKPD dengan Teori Polya terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas V SD Negeri 2 Batubulan Gianyar	Kuasi Eksperimen	Model TTW yang didukung oleh LKPD berbasis teori Polya memiliki pengaruh signifikan dalam meningkatkan keterampilan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika.

Peran Model Pembelajaran Think Talk Write Dalam Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa: Systematic Literature Review

(Sihombing, S. K., Lubis, M. S., & Afri, L. D., 2023)	Pengaruh Model <i>Cooperative Script</i> dan <i>Think Talk Write</i> Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika	Kuasi Eksperimen	Model <i>Cooperative Script</i> dan <i>Think Talk Write</i> memberikan pengaruh dan perbedaan yang signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa.
(Utama, S. P., 2021)	Peningkatan Keterampilan Pemecahan Masalah melalui Model Pembelajaran <i>Think Talk Write</i> Peserta Didik Kelas V Sekolah Dasar	Penelitian Tindakan Kelas (PTK)	Peningkatan keterampilan pemecahan masalah interpretasi data melalui model pembelajaran <i>Think Talk Write</i> (TTW) pada peserta didik kelas V SD N Geneng I Sukoharjo tahun ajaran 2020/2021.
(Rija, L. A., & Kusnandi, K., 2023)	<i>Think Talk Write</i> untuk Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa	Kuasi Eksperimen	Model pembelajaran <i>Think Talk Write</i> terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada materi Trigonometri di kelas X SMA
(Nursamsi et al., 2025)	Peningkatan Kualitas Belajar Matematika melalui Strategi <i>Think-Talk-Write</i> di SMA Negeri Makassar	Penelitian Tindakan Kelas (PTK)	Penerapan strategi <i>Think-Talk-Write</i> secara signifikan meningkatkan kualitas proses belajar matematika di SMA Negeri Makassar.
(Sinaga, 2023)	Pengaruh Model Pembelajaran <i>Think Talk Write</i> (TTW) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Pangururan	Kuasi Eksperimen	Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran <i>Think Talk Write</i> (TTW) berpengaruh positif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.
(Samsinar et al., 2021)	Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif <i>Missouri</i>	Kuasi Eksperimen	Model pembelajaran Missouri Mathematics Project (MMP) dengan strategi <i>Think, Talk,</i>

<i>Mathematics Project</i> (MMP) dengan Strategi <i>Think, Talk, and Write</i> (TTW) Terhadap Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa di Kelas VIII SMP	<i>Write</i> (TTW) berpengaruh signifikan terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.
--	--

Sebanyak 12 dari 15 artikel yang menggunakan pendekatan kuasi eksperimen dan seluruhnya menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika. Secara umum, hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa yang belajar menggunakan model TTW memiliki kemampuan pemecahan masalah matematika yang lebih baik dibandingkan dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. Keunggulan model TTW terletak pada tiga tahapan utamanya, yaitu *think*, *talk*, dan *write* yang selaras dengan proses pemecahan masalah matematika. Hal ini sejalan dengan penelitian Yadnya (2020) yang menyatakan bahwa model *Think Talk Write* (TTW) dapat membantu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika melalui aktivitas berpikir, berdiskusi, dan menulis secara terstruktur.

Temuan dari berbagai penelitian memperlihatkan bahwa model TTW tidak hanya efektif sebagai pendekatan tunggal, tetapi juga menunjukkan bahwa hasil yang lebih optimal ketika dikombinasikan dengan strategi atau pendekatan lain. Misalnya, penelitian oleh Yadih et al. (2023) menunjukkan bahwa integrasi pendekatan kontekstual dengan strategi TTW memberikan pengaruh positif yang signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Hal serupa juga ditemukan oleh (Samsinar et al., 2021; Sulistyani et al., 2024) yang mengkombinasikan TTW dengan model *Missouri Mathematics Project* (MMP), sehingga menghasilkan peningkatan kemampuan pemecahan masalah yang lebih tinggi dibandingkan pembelajaran langsung. Selain itu, penggunaan LKPD berbasis teori Polya dalam penelitian Cahyani et al. (2024) terbukti memperkuat efektivitas TTW karena tahapan TTW sejalan dengan langkah-langkah pemecahan masalah menurut Polya. Hal tersebut memiliki fleksibilitas yang tinggi dan dapat dipadukan

dengan berbagai pendekatan pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa secara lebih optimal.

Beberapa penelitian lain, menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang menunjukkan bahwa TTW tidak hanya meningkatkan hasil belajar, tetapi juga memperbaiki kualitas proses pembelajaran, seperti keaktifan, kolaborasi, dan kemampuan komunikasi siswa. Konsistensi hasil dari berbagai metode penelitian ini efektif dalam konteks pendidikan matematika. Bahkan, beberapa penelitian menyatakan bahwa kontribusi yang sangat tinggi, seperti yang dinyatakan oleh Saragih (2026) yang mengindikasikan bahwa TTW memiliki pengaruh yang sangat kuat terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika. Meskipun demikian, beberapa penelitian juga mengindikasikan bahwa keberhasilan penerapan TTW tidak hanya dipengaruhi oleh karakteristik model itu sendiri, tetapi juga oleh faktor lain seperti kesiapan guru, karakteristik siswa, manajemen waktu pembelajaran, serta dukungan media atau perangkat pembelajaran. (Nursamsi et al., 2025; Utama, 2021) menunjukkan bahwa peningkatan kemampuan pemecahan masalah berkaitan erat dengan kualitas proses pembelajaran dan keterlibatan aktif siswa selama implementasi TTW. Selain itu, (Cahyani et al., 2024; Sulistyani et al., 2024) menegaskan bahwa penggunaan media pendukung seperti LKPD dan integrasi dengan pendekatan pembelajaran lain dapat meningkatkan efektivitas model TTW.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil kajian yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Think Talk Write* (TTW) berperan efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika. Hal ini ditunjukkan oleh berbagai penelitian yang konsisten bahwa siswa yang belajar dengan model TTW memiliki kemampuan pemecahan masalah yang lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Selain itu, tahapan dalam TTW mendorong siswa untuk lebih aktif dalam berpikir, berdiskusi, dan mengorganisasi ide sehingga proses penyelesaian masalah menjadi lebih terarah dan sistematis.

Daftar Pustaka

- Adetia, R., & Adirakasiwi, A. G. (2022). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau Dari Self-Efficacy Siswa. *Jurnal Educatio*, 8(2), 526–535. <https://doi.org/10.31949/educatio.v8i2.2036>
- Ardana, A. F., Akbar, R. S., & Martadireja, O. (2025). Systematic Literature Review dengan Metode Prisma: Pemanfaatan Chatbot. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 9(3), 4507–4514.
- Asmara, Y. N., & Elniati, S. (2025). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Talk Write Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik Kelas VIII Smp Negeri 1 Luhak Nan Duo. *Jurnal Edukasi Dan Penelitian Matematika*, 14(2), 32–37.
- Cahyani, N. P. D., Redana, M., & Witraguna, K. Y. (2024). *Pengaruh Model Pembelajaran Think Talk Write (TTW) berbantuan LKPD dengan Teori Polya terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas V SD Negeri 2 Batubulan Gianyar*. 4(2), 101–110.
- Cahyani, N. P. I., Suarsana, I. M., & Mahayukti, G. A. (2021). Improving Student ' s Mathematical Problem -Solving Skills Through Relating-Experiencing-Applying- Cooperating-Transferring Learning Strategy and Graphic Organizer. *Atlantis Press*, 536(Icsteir 2020), 337–344.
- Eliza, D., & Amiati. (2025). Penerapan Model Kooperatif Tipe Think Talk Write Pada Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik Kelas XI SMPN 18 Padang. *Jurnal Edukasi Dan Penelitian Matematika*, 14(4), 109–114.
- Lusianti, E. F., Sari, Y., & Budiman. (2024). Systematic Literature Review (SLR): Penerapan Media Pembelajaran Berbasis Digital Pada Pembelajaran Bahasa Indonesia. *EUNOIA (Jurnal Pendidikan Bahasa Indonesia)*, 4214(1), 85–101.
- Malini, A., Hikmah, N., Wahidaturrahmi, & Hayati, L. (2021). Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe think talk write (TTW) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas XI MIA SMA NW Mataram Tahun Pelajaran 2019 / 2020. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 1(4), 711–719.
- Nursamsi, Ombong, A., & Sapada. (2025). Peningkatan Kualitas Proses Belajar Matematika melalui Strategi Think-Talk-Write di SMA Negeri Makassar. *Al-Ubudiyah: Jurnal Pendidikan Dan Studi Islam*, 6(2), 195–202.
- Paramitha, N. L. P. A. E. S., Parmiti, D. P., & Riastini, P. N. (2024). Makepung Tradition : Think Talk Write Learning Model and its Impact on the Short Story Writing Skills. *Mimbar PGSD Undiksha*, 12(1), 93–100. <https://doi.org/https://doi.org/10.23887/jjpgsd.v12i1.63941>

- Rais, H., & Ramadhani. (2023). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Talk Write Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa. *Lattice Journal : Journal of Mathematics Education And*, 3(2), 130–143. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.30983/lattice.v3i2.7584>
- Riantara, P. G. A., Mertasari, N. M. S., & Candiasa, I. M. (2023). Pengaruh Pembelajaran TPS Berbantuan Teknik Berpikir Analogi Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMA Negeri 1 Seririt. *Jurnal Pendidikan Matematika Undiksha*, 14(2), 109–116. <https://doi.org/https://doi.org/10.23887/jjpm.v14i2.66388>
- Rija, L. A., & Kusnandi. (2023). Think Talk Write Model untuk Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa. *JIP (Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan)*, 6(April), 2655–2660.
- Safari, Y., & Nurhida, P. (2024). Pentingnya Pemahaman Konsep Dasar Matematika Dalam Pembelajaran Matematika. *Karimah Tauhid*, 3, 9817–9824.
- Samsinar, Nufus Hayantun, Isfayani, E., & Fajriana. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Missouri Mathematics Project (MMP) dengan Strategi Think, Talk, and Write (TTW) Terhadap Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa di Kelas VIII SMP. *Jurnal Pendidikan Matematika Malikussaleh*, 1(November), 95–104.
- Saragih, E. R., Sinaga, C. V. R., & Marbun, Y. M. R. (2026). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TTW Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Materi SPLDV Kelas X. *PIJAR: Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran*, 4(1), 278–291. <https://doi.org/10.58540/pijar.v4i1.1242>
- Sihombing, S. K., Lubis, M. S., & Afri, L. D. (2023). Pengaruh Model Cooperative Script dan Think Talk Write Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *Relevan: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(3), 275–280.
- Sinaga, R. S. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Think-Talk-Write (TTW) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Pangururan. *Jurnal Serunai Matematika*, 15(2), 47–54.
- Siswanto, E., & Meiliasari. (2024). Kemampuan Pemecahan Masalah pada Pembelajaran Matematika : Systematic Literature Review. *JRPMS (Jurnal Riset Pembelajaran Matematika Sekolah)*, 8(1), 45–59.
- Suarsana, I. M., Sudatha, I. G. W., Mahayukti, G. A., & Apsari, R. A. (2021). Mathematical word problem solving abilities of hearing-impaired students. *Journal of Physics: Conference Series*. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1778/1/012006>
- Sulistiyani, Franita, Y., & Pradanti, P. (2024). Efektivitas Model Pembelajaran

- Missouri Mathematics Project Menggunakan Strategi Think Talk Write Berbantuan LKPD terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah. *JPEM: Jurnal Penelitian Pendidikan Dan Pengajaran Matematika*, 10(2), 8–21. <https://doi.org/10.37058/jp3m.v10i2.11657>
- Syaifuddin, S. S., & Martini. (2025). Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik SMP Pada Materi Sistem Pernapasan Manusia. *SCIENCE : Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika Dan IPA*, 5(1), 375–384.
- Utama, S. P. (2021). Peningkatan Keterampilan Pemecahan Masalah melalui Model Pembelajaran Think Talk Write Peserta Didik Kelas V Sekolah Dasar. *Kalam Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 9(1), 401–405.
- Widyawati, Y., Gading, I. K., & Margunayasa, I. G. (2021). Pengembangan Panduan Pembelajaran Think Talk Write (TTW) Berbasis Penilaian Portofolio pada Keterampilan Menulis Siswa SD. *Mimbar Pendidikan Indonesia(MPI)*, 2(1), 138–144.
- Wirevenska, I., Sitepu, D. R., & Afni, K. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Think Talk Write Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa. *Jurnal Serunai Ilmu Pendidikan*, 8(1), 47–53.
- Wulandari, N. P. R., Dantes, N., & Antara, P. A. (2020). Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Berbasis Open Ended Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 4(2), 131–142.
- Yadih, A., Salsabila, E., & Murdiyanto, T. (2023). Pengaruh Pendekatan Kontekstual dengan Strategi Think Talk Write terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMA Negeri 1 Jakarta. *JRPMS (Jurnal Riset Pembelajaran Matematika Sekolah)*, 7(1), 56–61.
- Yadnya, N. W. A. W., Ardana, I. M. A., & Suharta, I. G. P. (2020). Development of Mathematics Learning Device Based on Cooperative Model Type of Think Talk Write that Supported by Edmodo for Developing the Mathematics Problem Solving Skills Development of Mathematics Learning Device Based on Cooperative Model Type of Thi. *Journal of Physics: Conference Series PAPER*. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1503/1/012012>
- Zahra, S., Gurning, P. P., Aritonang, M. L., & Kristian, A. (2025). Penerapan Model Think Talk Write untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa SD. *Lencana: Jurnal Inovasi Ilmu Pendidikan*, 3(1), 270–281. <https://doi.org/https://doi.org/10.55606/lencana.v3i1.4574>