Jurnal Axioma: Jurnal Matematika dan Pembelajaran
Volume 11 No 2 Juli 2026
E ISSN 2615-0697 dan P ISSN 2622-8149
180 – 187

Pengaruh Metode Tutor Sebaya terhadap Peningkatan Kemampuan Analisis Statistik Guru Bahasa Inggris di Kabupaten Sampang

The Effect of Peer Tutoring Method on Improving Statistical Analysis Skills of English Teachers in Sampang Regency

Dedi Rahman Siolimbona[1], Salman Alfarizi Pradana Andika Putra[2], Haerussaleh[3]
dedi.rahman@unitomo.ac.id

Universitas Dr Soetomo

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis pengaruh metode tutor sebaya terhadap peningkatan kemampuan analisis statistik guru Bahasa Inggris di Kabupaten Sampang. Metode tutor sebaya dipilih sebagai alternatif strategi pembelajaran kolaboratif yang di harapkan mampu memberikan ruang bagi guru untuk saling berbagi pengalaman dan pengetahuan secara efektif. Pre-eksperimental dengan one group pretest-posttest design merupakan jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini. Subjek penelitian merupakan guru Bahasa Inggris di Kabupaten Sampang yang mengikuti kegiatan pelatihan. Data dikumpulkan melalui tes serta observasi. Untuk menganalisis data, digunakan uji normalitas serta uji hipotesis t (*paired sample test*). Temuan penelitian memaparkan bahwa penerapan metode tutor sebaya meningkatkan kemampuan analisis statistik guru. Hasil uji hipotesis menjabarkan nilai signifikansi di bawah 0,05 dan skor rata-rata peserta meningkat. Dengan demikian, metode tutor sebaya terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan analisis statistik guru Bahasa Inggris di Kabupaten Sampang. Kesimpulan dari penelitian ini, menemukan bahwa penerapan metode tutor sebaya mampu dijadikan sebagai pendekatan yang efektif dalam peningkatan kompetensi profesional guru, khususnya dalam hal analisis statistik. Diharapkan bahwa temuan penelitian ini akan menjadi referensi untuk pengembangan program pelatihan-pelatihan guru di masa mendatang.
Kata Kunci: Tutor Sebaya, Analisis Statistik, Guru Bahasa Inggris

Abstract

This study aims to analyze the impact of the peer tutoring method on improving the statistical analysis skills of English teachers in Sampang Regency. The peer tutoring method was selected as an alternative collaborative learning strategy expected to provide teachers with an effective platform to share experiences and knowledge. A pre-experimental design specifically a one-group pretest-posttest design was employed for this study. The research subjects were English teachers in Sampang Regency participating in a training program. Data were collected through tests and observations. Data analysis involved normality testing and hypothesis testing using a paired-sample t-test. The findings indicate that the implementation of the peer tutoring method enhanced the teachers' statistical analysis skills. Hypothesis test results showed a significance value below 0.05, alongside an increase in participants' average scores. Thus, the peer tutoring method proved effective in improving the statistical analysis capabilities of English teachers in Sampang Regency. The study concludes that the peer tutoring method serves as an effective approach for enhancing teachers' professional competence, particularly regarding statistical analysis. These findings are expected to serve as a reference for the development of future teacher training programs.
***Keywords**: Peer Tutoring, Statistical Analysis, English Teacher*

Jurnal Axioma: Jurnal Matematika dan Pembelajaran
Volume 11 No 2 Juli 2026
E ISSN 2615-0697 dan P ISSN 2622-8149
180 – 187

PENDAHULUAN

Pembelajaran Perkembangan pendidikan abad ke-21 menuntut guru harus mempunyai kompetensi yang tidak sekedar pada kemampuan pedagogik dan profesional, namun juga keterampilan berpikir tingkat tinggi, termasuk kemampuan analitis (Trilling dan Fadel, 2009). Mengidentifikasi masalah, mengambil keputusan, serta menganalisis informasi merupakan kemampuan analitis individu yang merupakan bagian dari keterampilan berpikir kritis. Berpikir kritis mencakup kemampuan evaluasi, analisis, serta inferensi yang sangat penting pada proses pengambilan keputusan yang rasional (Facione, 2015).

Dalam konteks pendidikan, khususnya pembelajaran Bahasa Inggris, kemampuan analitis guru menjadi sangat penting. Guru dituntut untuk mampu menganalisis kebutuhan belajar siswa, menginterpretasikan hasil evaluasi, serta dapat menyusun strategi belajar-mengajar yang menyesuaikan terhadap kebutuhan dan karakteristik siswa (Anderson dan Krathwohl, 2001). Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD, 2019), juga menyatakan bahwa guru abad ke-21 harus bisa menggunakan data agar mampu meningkatkan kualitas pembelajaran dan melakukan refleksi berkelanjutan mengenai praktik pengajaran yang mereka lakukan.

Namun kenyataannya yang terjadi ialah banyak ditemukan guru yang mengalami kesukaran dalam melakukan pengembangan terhadap kemampuan analitisnya. Kurangnya pelatihan yang berkelanjutan, minimnya akses terhadap program pengembangan profesional, serta masih dominannya metode pembelajaran konvensional yang kurang mendorong aktivitas berpikir kritis merupakan beberapa faktor yang diduga sebagai penyebab sulitnya guru mengembangkan kemampuan analitisnya. Penelitian oleh John Hattie menunjukkan bahwa kualitas guru berpengaruh kuat terhadap hasil belajar peserta didik, sehingga peningkatan kompetensi guru, termasuk kemampuan analitis, menjadi hal yang sangat krusial (John Hattie, 2009).

Kondisi tersebut juga relevan dengan situasi guru Bahasa Inggris di Kabupaten Sampang, yang masih menghadapi berbagai tantangan dalam meningkatkan kompetensi profesional mereka. Keterbatasan akses terhadap pelatihan dan forum diskusi ilmiah menyebabkan kurang optimalnya pengembangan kemampuan analitis guru. Maka dari itu, perlunya suatu pendekatan yang kolaboratif, inovatif dan kontekstual untuk membantu guru mengembangkan kemampuan tersebut.

Metode tutor sebaya merupakan salah satu pendekatan yang dapat digunakan. Metode tutor sebaya diartikan sebagai individu membantu teman sejawat yang mengalami kesukaran dalam melakukan sesuatu (Tamimy, 2015). Metode tutor sebaya yakni strategi belajar-mengajar yang menyertakan individu dengan kemampuan tertentu agar dapat membantu rekan sejawat dalam memahami materi atau mengembangkan keterampilan tertentu. Menurut Keith Topping, tutor sebaya efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep, keterampilan berpikir, serta interaksi sosial karena melibatkan proses belajar yang aktif dan kolaboratif (Keith Topping, 2005). Metode tutor sebaya, berfokus pada pemanfaatan data agar mudah menentukan wilayah yang memerlukan perbaikan dalam proses pengajaran

Jurnal Axioma: Jurnal Matematika dan Pembelajaran
Volume 11 No 2 Juli 2026
E ISSN 2615-0697 dan P ISSN 2622-8149
180 – 187

(Arifin dan Ekayati, 2021). Nikmah dkk, juga sepakat bahwa melalui pendekatan berbasis data, guru dapat menyusun strategi pembelajaran yang lebih efektif dan relevan dengan kebutuhan siswa (Nikmah dkk, 2024). Pendekatan ini sejalan dengan semangat evidence-based education, yang menekankan pentingnya penggunaan data dalam merancang kebijakan dan praktik pembelajaran yang lebih tepat sasaran (Raharjo, 2025).

Penerapan metode tutor sebaya dalam konteks guru memungkinkan terjadinya pertukaran pengalaman, diskusi reflektif, serta pemecahan masalah secara bersama-sama. Melalui interaksi tersebut, guru dapat mengembangkan kemampuan analitis dengan cara mengkaji permasalahan pembelajaran, mengevaluasi strategi yang digunakan, serta merumuskan solusi yang lebih efektif. Selain itu, pendekatan kolaboratif ini juga sejalan dengan konsep *professional learning community* (PLC) yang menitikberatkan pentingnya kerja sama antar pendidik agar dapat meningkatkan kualitas pembelajaran.

Lebih lanjut, penelitian oleh Lev Vygotsky menekankan bahwa interaksi sosial mempunyai peran penting terhadap perkembangan kognitif seseorang (Lev Vygotsky, 1978). Dalam konteks tutor sebaya, interaksi antar guru dapat menjadi sarana untuk saling membantu dalam mencapai tingkat pemahaman yang lebih tinggi, khususnya dalam kemampuan analitis.

Berlandaskan paparan tersebut, dapat ditarik kesimpulan bahwa kemampuan analitis guru ialah aspek penting terhadap peningkatan kualitas pembelajaran, namun masih perlu ditingkatkan melalui pendekatan yang tepat. Metode tutor sebaya menawarkan solusi yang bersifat kolaboratif dan partisipatif dalam mengembangkan kemampuan tersebut. Maka dari itu, penelitian ini dilakukan untuk mengkaji pengaruh metode tutor sebaya terhadap peningkatan kemampuan analisis statistik guru Bahasa Inggris di Kabupaten Sampang.

METODE

Penelitian ini, menggunakan metode penelitian eksperimen. Metode eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif eksperimen (Sugiyono, 2019) dengan menggunakan bentuk desain eksperimen Pra-Experimental. Desain one-grup pretest-posttest dipilih sebagai desain penelitian (Sugiyono, 2016). Dipilihnya desain ini, agar dapat mengetahui pengaruh metode tutor sebaya terhadap kemampuan analitis guru. Ini dilakukan dengan membandingkan situasi baik sebelum serta sesudahnya perlakuan (Creswell, J. W, 2014). Tahapan penerapan tutor sebaya sebagai berikut (Melvin L. Silberman): (1) menyiapkan materi yang akan di pelajari. Pada penelitian ini, pengelolaan dan analisis data akademik dan non akademik yang digunakan. (2) menunjuk dan memilih guru Bahasa Inggris yang kompeten dan menguasai materi sebagai tutor. (3) memberikan pelatihan secara daring kepada tutor sebaya. (4) Tutor sebaya memaparkan materi kepada teman-temannya, yakni MGMP bahasa inggris. (5) evaluasi.

Populasi pada penelitian yakni semua anggota Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP) bahasa inggris di Kabupaten Sampang, dengan

Jurnal Axioma: Jurnal Matematika dan Pembelajaran
Volume 11 No 2 Juli 2026
E ISSN 2615-0697 dan P ISSN 2622-8149
180 – 187

sampel penelitian dipilih secara purposive sebanyak 30 peserta pelatihan yang aktif mengikuti seluruh rangkaian kegiatan pelatihan (Arikunto, S, 2006). Pelatihan dilakukan dengan durasi selama 1,5 jam dengan tiga kali sesi. Teknik pengumpulan data menggunakan metode tes yang digunakan untuk mengukur kemampuan analitis guru serta observasi untuk mengamati aktivitas guru selama pelaksaan metode tutor sebaya. Tes kemampuan analitis (berupa soal) dan lembar observasi, merupakan instrumen yang digunakan (J. R. Fraenkel, N. E. Wallen, and H. H. Hyun, 2012). Untuk analisis data, uji normalitas (Rustam, 2016) dan uji hipotesis yakni uji-t (Suharsimi Arikunto, 2010) menggunakan rumus:

$$t = \frac{Md}{\sqrt{\frac{\sum d^2}{N(N-1)}}}$$

Keterangan:
Md = mean perbedaan
d = selisih skor pretest dan posttest
N = jumlah sampel

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Setelah data dianalisis menggunakan uji normalitas, barulah bisa dilakukan uji hipotesis terhadap data hasil pretest serta posttest tersebut. Hasil pretest dan posttest mnjabarkan bahwa adanya peningkatan nilai kemampuan analitis guru setelah penerapan metode tutor sebaya.

Tabel 1. Temuan pretest dan posttest

No	Keterangan	Rata-rata
1	Pretest	65,20
2	Posttest	78,40

Berdsarkan tyabel tersebut tampak bahwa, terdapat peningkatan rata-rata sebesar **13,20 poin** setelah diberikan perlakuan. Selanjutnya untuk memperlihatkan bahwa hasil uji normalitas data *pretest* dan *posttest* guru bahasa inggris dapat dilihat pada Table 2.

Tabel 2. Penjabaran temuan Uji Normalitas *pretest* dan *posttest*

	Kolmogorov-Smirnov[a]		
	Statistic	*Df*	*Sig.*
Posttest	.099	30	.200*
Pretest	.091	30	.187*

Jurnal Axioma: Jurnal Matematika dan Pembelajaran
Volume 11 No 2 Juli 2026
E ISSN 2615-0697 dan P ISSN 2622-8149
180 – 187

Hasil uji normalitas, untuk data pretest dan posttest menunjukkan P-value (Sig.) sebesar 0,200 dan 0,187, yang menunjukkan bahwa nilai normalitas Kolmogorov-Smirnov pretest dan posttest mempunyai P-valuenya diatas 0,05 atau hasil yang didapat lebih daripada 0,05 dengan begitu dapat dikatakan bahwa data yang dianalisis berasal dari sampel dengan distribusi normal. Data dinyatakan berdistibusi normal setelah dilakukannya uji normalitas. Setelah itu, langkah selanjutnya yakni melakukan uji hipotesis dengan menggunakan analisis paired sample test. Temuan yang ditemukan memaparkan bahwa nilai Sig (2-tailed) 0,000 < 0,05, yang artinya diterimanya H_1 ataupun H_0 tertolak. Ini menjabarkan bahwa metode tutor sebaya mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan analitis guru Bahasa Inggris.

Tabel 3. Hasil Paired t tes

		Paired Differences							
					95% Confidence Interval of the Difference				
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Lower	Upper	t	df	Sig. (2-tailed)
Pair 1	PreTest - PostTes	-10.750	10.691	2.391	-15.754	-5.746	-4.497	37	.000

Pembahasan

Hasil penelitian memperjelas bahwa metode tutor sebaya memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kemampuan analitis guru Bahasa Inggris di Kabupaten Sampang. Ini ditunjukkan dengan rata-rata nilai posttest yang meningkat di bandingkan nilai pretest serta hasil uji statistik yang menunjukkan signifikansi. Peningkatan ini terjadi karena metode tutor sebaya mendorong interaksi aktif antar guru, sehingga mereka dapat saling berbagi pengalaman, berdiskusi, dan memecahkan masalah pembelajaran secara bersama-sama. Proses ini, secara tidak langsung melatih kemampuan analitis, seperti mengidentifikasi masalah, mengevaluasi strategi pembelajaran, serta merumuskan solusi yang tepat.

Temuan ini sesuai pendapat Keith Topping yang memaparkan bahwa tutor sebaya dapat meningkatkan kemampuan kognitif dan keterampilan berpikir tingkat tinggi melalui interaksi kolaboratif (Topping, Keith.j. dkk, 2016). Selain itu, konsep pembelajaran sosial dari Lev Vygotsky juga mendukung hasil penelitian ini, di mana interaksi sosial berperan penting dalam perkembangan kognitif individu (Vygotsky, L.V, 2017). Penelitian yang dilakukan Novitasari juga menunjukkan bahwa tutor sebaya berdampak signifikan pada kemampuan berpikir tingkat tinggi, peningkatan pemahaman konsep dan kemampuan analitis terjadi karena tutor: menafsirkan, membandingkan, serta menyimpulkan data (Novitasari dkk, 2021). Ini menunjukkan bahwa tutor sebaya berkontribusi langsung pada kemampuan analisis statistik, karena statistik menuntut pemahaman konsep dan interpretasi data. Begitu pula, menurut Guntur Wicaksono dimana hasil penelitian yang dilakukan, memperlihatkan bahwa adanya peningkatan

Paired Samples Test

		Paired Differences							
					95% Confidence Interval of the Difference				
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Lower	Upper	t	df	Sig. (2
Pair 1	PreTest - PostTes	-10.750	10.691	2.391	-15.754	-5.746	-4.497	37	

signifikan hingga lebih dari 80% keterampilan guru setelah penerapan metode tutor sebaya (Wicaksono G, 2014). Hasil penelitian yang sama juga diperoleh dalam penelitian Yanti Widyawati (Widyawati Y, 2022) juga membuktikan bahwasanya dengan adanya penggunaan metode tutor sebaya dapat menjadi variasi pembinaan yang menyenangkan bagi guru sehingga dapat meningkatkan kompetensi guru. Dalam penelitiannya, Suwardi juga menemukan metode tutor sebaya mampu meningkatkan kemampuan dalam memanfaatkan media pembelajaran berbasis Android (Suwardi S, 2020).

Dalam konteks guru, kegiatan tutor sebaya memberikan ruang refleksi terhadap praktik pembelajaran yang dilakukan. Guru tidak hanya berperan sebagai penerima informasi, namun aktif menganalisis serta mengevaluasi pengalaman mengajar mereka. Ini dapat menjadikan proses pembelajaran jauh bermakna serta berdampak pada peningkatan kemampuan analitis. Namun demikian, penelitian ini mempunyai beberapa keterbatasan, yakni jumlah sampel yang terbatas dan waktu pelaksanaan yang relatif singkat. Maka dari itu, pengkajian lebih lanjut diperlukan dengan mencakup desain penelitian yang lebih kompleks serta sampel yang digunakan lebih besar.

KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian dan diskusi tentang metode tutor sebaya terhadap kemampuan analitis guru Bahasa Inggris di Kabupaten Sampang menyatakan bahwa dengan diterapkannya metode tutor sebaya mampu meningkatkan kemampuan analitis guru Bahasa Inggris. Ini ditandai dengan adanya peningkatan nilai rerata atau rata-rata dari pretest ke posttest setelah diberikan perlakuan. Selain itu, hasil uji hipotesis juga menyatakan bahwa adanya pengaruh yang signifikan dari metode tutor sebaya terhadap kemampuan analitis guru. Dengan demikian, metode tutor sebaya terbukti efektif dalam membantu guru mengembangkan kemampuan analisis dalam proses pembelajaran. Metode tutor sebaya mendorong terjadinya interaksi, diskusi, dan refleksi antar guru, sehingga memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan kemampuan berpikir analitis, khususnya dalam mengidentifikasi masalah, mengevaluasi pembelajaran, dan menentukan solusi yang tepat. Secara keseluruhan, metode tutor sebaya mampu dijadikan sebagai alternatif strategi dalam meningkatkan kompetensi profesional guru, khususnya dalam aspek kemampuan analitis.

Penelitian selanjutnya disarankan menggunakan desain eksperimen yang lebih kuat, seperti quasi experiment atau true experiment dengan kelompok kontrol, sehingga efektivitas metode tutor sebaya dapat dibandingkan secara lebih objektif.

DAFTAR PUSTAKA

Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2001). A taxonomy for learning, teaching, and assessing. New York: Longman.

Arifin, M. and Ekayati, R. (2021) Implementasi metode tutor sebaya dalam upaya meningkatkan hasil belajar mahasiswa. umsu press

Arikunto, S. (2006). Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta: Rineka Cipta.

Arikunto, S. (2010). Prosedur penelitian suatu pendekatan praktek. (No Title).

Creswell, J. W. (2014). Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches (4th ed.). SAGE Publications

Facione P. A. (2015). Critical Thinking: What it is and why it counts. Measured Reasons and the California Academic Press, Millbrae, CA.

Fraenkel, J. R., Wallen, N. E., & Hyun, H. H. (2012). How to Design and Evaluate Research in Education. New York: McGraw-Hill.

Hattie, John A. C. (2009). Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement. London: Routledge.

Melvin L. Silberman. (2011). Active Learning. Bandung: Nusamedia

Nikmah, N., Tumeko, D. S. B., & Murniati, N. A. N. (2024). Dampak Perencanaan Berbasis Data terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa. Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar, 9(04), 341–353.

Novitasari, A., Hijriyah, U., & Jannah, M. (2021). Pengaruh tutor sebaya berbasis konstruktivisme terhadap pemahaman konsep dan sikap peserta didik. Didaktika Biologi: Jurnal Penelitian Pendidikan Biologi, 5(1), 7-16.

OECD. (2019). OECD Future of Education and Skills 2030: OECD Learning Compass 2030. Paris: OECD Publishing

Raharjo, S.B. (2025) Edupolicy: Riset Kebijakan Pendidikan (Pendekatan dan Metodologi untuk Peneliti Masa Depan). Publica Indonesia Utama.

Rustam, A. (2016). Dasar-dasar Statistik. Kolaka: Putri Yolanda

Sugiyono. (2016). Metode Penelitian. Bandung: Alfabeta.

Sugiyono. (2019). Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.

Suwardi, S. (2020). Meningkatkan Kompetensi Guru SDN 1 Landasan Ulin Utara Dalam Penggunaan Media TIK Berbasis Android Melalui Tutor Sebaya. Tunas: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar, 6 (1). TUNAS: JURNAL PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR Учредители: Universitas Muhammadiyah Palangkaraya, 6(1), 46-51.

Tamimy, F. (2015). Penerapan Model Pembelajaran Tutor Sebaya untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa pada Materi Spldv Kelas VIII SMP Negeri 2 Pogalan Trenggalek. Tulungagung: IAIN Tulungagung.

Topping, K. J. (2005) Trends in peer learning. Educational Psychology, 25(6), 631-645

Topping, Keith.j. et.al (2016). Using Peer teaching to Improve Reading Skills (A Practical Guide for Teachers). London: Taylor and Francis Group, an Informa Bussines.

Trilling, B., & Fadel, C. (2009). 21st century skills: Learning for life in our

times. San Francisco: Jossey-Bass

Vygotsky. L.S. (1978). Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Vygotsky, L.V. (2017). The Problem of Teaching and Mental Development at School Age [Problema obuchenijaiumstvennogo razvitija vshkol'nom vozraste], Changing English, 24:4, 359-37.

Wicaksono, G. (2014). Meningkatkan Kemampuan Guru dalam Membuat dan Menggunakan Media Pembelajaran melalui Metode Tutor Sebaya. Educational Management, 3(1).

Widyawati, Y. (2022). Penerapan Metode Tutor Sebaya Untuk Meningkatkan Kompetensi Guru Tentang Penguasaan Komputer Program Microsoft Word, Excel, Dan Power Point Di SD Negeri Harjasari 2 Kota Bogor. EDUKHA: Jurnal Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, 3(2), 160-171.