



Analisis Pemahaman Guru Matematika SMA Terhadap Pendekatan Deep Learning di Kota Banjarmasin

Rahmita Yuliana Gazali¹, Abdul Jabar², Winda Agustina³

^{1,2,3} Universitas PGRI Kalimantan, Indonesia

Corresponding Author: ✉ abduljabar@upk.ac.id

ABSTRACT

Pembelajaran matematika di tingkat SMA menuntut kemampuan berpikir kritis dan pemahaman konseptual yang mendalam. Pendekatan *Deep Learning* dipandang mampu menjawab tantangan tersebut karena berfokus pada pemaknaan, keterkaitan konsep, dan penerapan pengetahuan secara kontekstual. Namun, keberhasilan implementasinya sangat bergantung pada pemahaman guru selaku perancang pembelajaran. Penelitian ini bertujuan menganalisis tingkat pemahaman guru-guru matematika SMA di Banjarmasin mengenai konsep, faktor pendukung, serta strategi penerapan *Deep Learning* dalam pembelajaran. Ruang lingkup kajian meliputi pemahaman konsep *Deep Learning*, ketersediaan dukungan sekolah, serta kebutuhan guru dalam mengimplementasikannya. Penelitian menggunakan metode kuantitatif deskriptif dengan populasi seluruh guru matematika SMA yang tergabung dalam MGMP Kota Banjarmasin sebanyak 80 orang, menggunakan teknik *sampling jenuh*. Data dikumpulkan melalui angket skala Likert dan dianalisis menggunakan statistik deskriptif untuk memperoleh rata-rata skor dan persentase tiap indikator. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat pemahaman guru terhadap konsep *Deep Learning* termasuk kategori sangat tinggi, dengan skor rata-rata 4,10 atau 81,92%. Faktor pendukung implementasi, seperti dukungan pimpinan, sumber belajar, dan teknologi juga dinilai baik dengan persentase 82,85%. Selain itu, guru menunjukkan kebutuhan kuat akan pelatihan praktik, panduan implementasi, dan pendampingan, dengan skor tertinggi pada indikator diskusi rutin antar guru (4,40 atau 88%). Temuan ini menegaskan perlunya program pelatihan berkelanjutan untuk memperkuat kompetensi guru dalam menerapkan *Deep Learning* secara optimal dalam pembelajaran matematika.

ARTICLE INFO

Article history:

Received

01 January 2026

Revised

10 January 2026

Accepted

21 January 2026

Key Word

How to cite

Pemahaman Guru Matematika, Pendekatan *Deep Learning*

<https://pusdikra-publishing.com/index.php/jsr>



This work is licensed under a
[Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

PENDAHULUAN

Pembelajaran matematika pada jenjang Sekolah Menengah Atas (SMA) memegang peranan penting dalam membentuk kemampuan berpikir tingkat tinggi, seperti analisis, penalaran, dan pemecahan masalah, yang kini menjadi kompetensi inti abad ke-21. Namun, fakta di lapangan menunjukkan bahwa matematika masih sering

dianggap sebagai mata pelajaran yang abstrak dan sulit, sehingga siswa cenderung berfokus pada hafalan prosedural daripada pemahaman konseptual. Hal ini sejalan dengan tuntutan Kurikulum Merdeka yang menekankan kompetensi dan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS), pendekatan *Deep Learning* menjadi salah satu inovasi pedagogik yang menawarkan solusi melalui pembelajaran bermakna, keterkaitan antar konsep, dan penerapan pengetahuan dalam konteks autentik (Fullan & Langworthy, 2014; Hattie, 2017)

Literatur internasional dan nasional menunjukkan bahwa *Deep Learning* mampu meningkatkan kemampuan berargumentasi, motivasi belajar, dan retensi pemahaman matematis (Boaler, 2016; Darling Harmond, 2020; Wiggins & McTighe, 2005). Namun, keberhasilan pendekatan ini sangat bergantung pada pemahaman guru terhadap konsep, prinsip, dan strategi implementasinya. Penelitian di Indonesia mengungkap bahwa guru matematika masih menghadapi berbagai kendala, mulai dari keterbatasan pelatihan, budaya pembelajaran yang masih berpusat pada guru, hingga minimnya dukungan fasilitas (Rahmawati et al., 2022; Kemdikbud, 2021). Dengan demikian, pemahaman guru menjadi faktor fundamental dalam memastikan efektivitas *Deep Learning* di kelas.

Data empiris penelitian ini menegaskan urgensi tersebut. Berdasarkan 80 guru matematika SMA di Banjarmasin yang menjadi responden, pemahaman terhadap konsep *Deep Learning* berada pada kategori tinggi (rata-rata 81,92%). Namun, aspek-aspek implementatif menunjukkan kebutuhan yang lebih mendesak. Misalnya, guru menilai perlunya fasilitas tambahan (86%), panduan praktis (86,25%), pendampingan langsung (85,75%), dan diskusi rutin antar guru (88%), yang menunjukkan adanya kesenjangan antara pemahaman teoritis dan kesiapan praktis untuk mengimplementasikan *Deep Learning* secara optimal. Temuan ini memperkuat pernyataan Atmojo et al. (2023) bahwa keberhasilan *Deep Learning* sangat dipengaruhi oleh kompetensi pedagogik guru dan dukungan lingkungan pembelajaran.

Berdasarkan tinjauan literatur dan temuan lapangan tersebut, menunjukkan adanya *research gap*: mayoritas penelitian terdahulu menekankan tantangan implementasi *Deep Learning*, tetapi masih terbatas yang mengkaji secara spesifik bagaimana tingkat pemahaman guru matematika SMA di Banjarmasin beserta faktor-faktor pendukung dan penghambatnya. Penelitian ini hadir untuk mengisi kekosongan tersebut dengan menggunakan analisis kuantitatif terkait pemahaman guru, kebutuhan implementatif, dan kontribusi strategis terhadap peningkatan mutu pembelajaran matematika.

Research gap penelitian ini terletak pada minimnya kajian yang secara spesifik mengukur pemahaman guru matematika SMA terkait *Deep Learning* beserta faktor pendukung-penghambat dan kebutuhan implementatifnya di konteks lokal seperti Kota Banjarmasin. Sebagian besar penelitian sebelumnya berfokus pada efektivitas *Deep*

Learning terhadap hasil belajar siswa, bukan pada kesiapan guru sebagai aktor utama implementasi. Selain itu, belum banyak penelitian yang mengintegrasikan analisis kuantitatif pemahaman guru dengan kebutuhan praktis mereka. Dalam konteks tersebut, kebaruan penelitian ini terletak pada: penekanan pada pemetaan komprehensif pemahaman guru matematika, mencakup aspek konseptual, pedagogik, dan implementatif sekaligus, fokus geo-pedagogis pada guru matematika SMA di Banjarmasin yang sejauh ini belum banyak diteliti, serta kontribusi praktis berupa rekomendasi berbasis data untuk perencanaan pelatihan guru dan kebijakan sekolah, mengisi kekosongan yang tidak dicakup penelitian sebelumnya.

Berdasarkan pemetaan masalah tersebut, penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengukur tingkat pemahaman guru matematika SMA terhadap konsep dan strategi *Deep Learning*; (2) menganalisis faktor pendukung dan penghambat implementasinya; dan (3) mengidentifikasi upaya yang harus dilakukan untuk meningkatkan kesiapan dalam menerapkan pendekatan tersebut. Secara teoretis, penelitian ini berkontribusi pada penguatan kajian pedagogik modern di bidang pendidikan matematika, sedangkan secara praktis, hasilnya diharapkan menjadi dasar pengembangan pelatihan, kebijakan sekolah, serta dukungan fasilitas yang lebih relevan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode deskriptif yang bertujuan menggambarkan tingkat pemahaman guru matematika terhadap pendekatan *Deep Learning*, serta mengidentifikasi faktor-faktor pendukung, penghambat, dan kebutuhan implementatifnya. Metode ini dipilih karena sesuai untuk memberikan pemetaan empiris secara sistematis mengenai fenomena yang diteliti dan memungkinkan generalisasi terbatas berdasarkan populasi yang dikaji (Sugiyono, 2019).

Populasi penelitian adalah seluruh guru matematika SMA yang tergabung dalam Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP) Matematika Kota Banjarmasin, yang berjumlah 80 orang. Karena jumlah populasi relatif kecil dan peneliti ingin memperoleh gambaran menyeluruh, teknik *sampling jenuh* digunakan, sehingga seluruh populasi menjadi sampel penelitian. Pengumpulan data dilaksanakan selama bulan Agustus 2025 di SMAN 8 Banjarmasin, melalui pertemuan MGMP Kota Banjarmasin.

Instrumen penelitian berupa angket skala Likert lima poin yang disusun berdasarkan tiga komponen utama: (1) pemahaman konsep *Deep Learning*, (2) faktor pendukung dan penghambat implementasi, dan (3) strategi serta kebutuhan penerapan *Deep Learning* dalam pembelajaran matematika. Setiap komponen terdiri dari beberapa indikator yang telah divalidasi melalui *expert judgment* oleh satu dosen pendidikan matematika dan satu praktisi MGMP. Reliabilitas instrumen diuji menggunakan koefisien Cronbach's Alpha sehingga hasilnya dapat dipercaya dan stabil. Angket

diberikan kepada responden secara langsung dan dikumpulkan pada hari yang sama untuk memastikan tingkat respons yang tinggi.

Prosedur penelitian dimulai dari penyusunan instrumen, uji validitas dan reliabilitas, pengumpulan data lapangan, hingga analisis data (Creswell, 2014). Data dianalisis menggunakan statistik deskriptif berupa perhitungan skor, rata-rata, dan persentase pada setiap indikator. Pemilihan statistik deskriptif mengikuti standar penelitian kuantitatif dalam ilmu sosial karena tujuan utamanya adalah menggambarkan kondisi aktual responden secara faktual. Perbandingan hasil antarindikator dilakukan untuk mengidentifikasi aspek-aspek yang kuat maupun yang masih memerlukan penguatan. Semua perhitungan dilakukan menggunakan *Microsoft Excell*.

Persentase hasil data pemahaman guru matematika SMA di Banjarmasin mengenai pendekatan *Deep Learning* dihitung menggunakan rumus berikut.

$$P_n = \frac{n}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

Pn = persentase pemahaman guru

n = jumlah skor responden

N = jumlah skor maksimal

Nilai keseluruhan responden kemudian dikategorikan berdasarkan kriteria berikut.

Tabel 1.

Kriteria Pemahaman Guru Matematika SMA di Banjarmasin	
Persentase (%)	Kriteria
81-100	Sangat Tinggi
61-80	Tinggi
41-60	Sedang
21-40	Rendah
0-20	Sangat Rendah

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat pemahaman guru matematika SMA di Banjarmasin mengenai pendekatan *Deep Learning* berada pada kategori sangat tinggi. Pada aspek pemahaman konsep, guru memperoleh skor rata-rata antara 4,10 atau 81,92%, yang mengindikasikan bahwa guru telah memahami perbedaan *Deep Learning* dengan pembelajaran tradisional, peran guru sebagai fasilitator, serta dasar-dasar konsep pembelajaran mendalam. Temuan ini mengonfirmasi bahwa guru memiliki modal konseptual yang baik untuk mengimplementasikan pendekatan tersebut di kelas. Namun, kemampuan menjelaskan langkah-langkah penerapan *Deep Learning*

adalah indikator terendah (78,5%), menunjukkan adanya kesenjangan antara pemahaman konseptual dan keterampilan operasional. Data terkait pemahaman guru dapat dilihat pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2.
Pemahaman Guru-Guru Terhadap Pendekatan *Deep Learning*
Pada Pembelajaran Matematika

No	Indikator	Pernyataan	Skor	Rata-rata	Persentase (%)	
1	Pemahaman konsep <i>Deep Learning</i>	Saya memahami konsep dasar deep learning dalam pembelajaran matematika	328	4,10	82	
2		Saya mengetahui perbedaan deep learning dengan pembelajaran tradisional	329	4,11	82,25	
3		Saya mampu menjelaskan langkah-langkah penerapan deep learning pada materi matematika	314	3,93	78,5	
4		Saya memahami peran guru sebagai fasilitator dalam pendekatan deep learning	337	4,21	84,25	
5		Saya memiliki kemampuan yang cukup untuk memahami konsep deep learning	322	4,03	80,5	
6		Pelatihan yang pernah saya ikuti membantu meningkatkan pemahaman deep learning	336	4,20	84	
7		Ketersediaan sumber belajar di sekolah mendukung saya mempelajari deep learning	325	4,06	81,25	
8		Dukungan dari pimpinan sekolah memotivasi saya untuk mempelajari deep learning	338	4,23	84,5	
9		Faktor pendukung dan penghambat implementasi	Teknologi yang tersedia di sekolah mendukung penerapan deep learning	333	4,16	83,25
10			Waktu yang tersedia dalam kegiatan belajar mengajar cukup untuk penerapan deep learning	317	3,96	79,25
11			Saya memerlukan dukungan fasilitas tambahan untuk menerapkan deep learning	344	4,30	86

No	Indikator	Pernyataan	Skor	Rata-rata	Persentase (%)
12		secara optimal Pelatihan berbasis praktik langsung perlu dilakukan untuk meningkatkan pemahaman deep learning	341	4,26	85,25
13	Penerapan strategi <i>Deep Learning</i> dalam pembelajaran matematika	Penerbitan panduan praktis akan membantu guru menerapkan deep learning di kelas	345	4,31	86,25
14		Pendampingan atau coaching dari guru berpengalaman dapat memperdalam pemahaman saya	343	4,29	85,75
15		Diskusi rutin antar guru dapat memperkaya pengetahuan terkait deep learning	352	4,40	88

Berdasarkan Tabel 2, nampak bahwa pada aspek faktor pendukung dan penghambat, guru menilai dukungan pimpinan sekolah (84,5%), teknologi pembelajaran (83,25%), serta ketersediaan sumber belajar (81,25%) sudah berada pada kategori baik. Hal ini menunjukkan bahwa lingkungan sekolah relatif kondusif untuk penerapan *Deep Learning*. Namun demikian, kebutuhan fasilitas tambahan (86%) dan waktu pembelajaran yang dinilai kurang memadai (79,25%) memperlihatkan adanya hambatan struktural yang masih perlu perhatian. Dengan demikian, kesiapan implementatif guru belum sekuat pemahaman konseptualnya.

Aspek strategi dan kebutuhan penerapan *Deep Learning* menunjukkan respons tertinggi, terutama pada indikator diskusi rutin antar guru (88%), panduan praktis implementatif (86,25%), dan pendampingan oleh guru berpengalaman (85,75%). Temuan ini memperlihatkan bahwa guru sangat membutuhkan dukungan profesional berkelanjutan. Hal ini sejalan dengan literatur internasional (Fullan & Langworthy, 2014; Hattie, 2017) yang menegaskan bahwa implementasi *Deep Learning* tidak cukup bertumpu pada pengetahuan teoritis guru, melainkan memerlukan komunitas belajar profesional, pelatihan praktik, dan coaching yang konsisten.

Temuan penelitian ini memperkuat kesenjangan penelitian (*research gap*) yang telah dijelaskan pada pendahuluan, yaitu bahwa kajian sebelumnya cenderung berfokus pada efektivitas *Deep Learning* bagi siswa, sementara kajian mengenai pemahaman guru matematika SMA – beserta faktor implementatifnya – masih terbatas. Temuan empiris di Banjarmasin menunjukkan bahwa meskipun guru memahami konsep *Deep Learning*, mereka belum mendapatkan dukungan sistematis untuk

penerapannya. Kebaruan (*novelty*) penelitian ini terletak pada pemetaan komprehensif yang menggabungkan pemahaman konseptual dengan kebutuhan implementatif guru, sehingga memberikan gambaran yang lebih realistis tentang kesiapan guru sebagai pelaksana kurikulum.

Temuan bahwa guru memahami konsep namun belum optimal dalam penerapan konsisten dengan studi Rahmawati et al. (2022) yang menemukan bahwa guru matematika sering memahami konsep inovatif dalam pembelajaran, tetapi tidak memiliki strategi konkret untuk mengimplementasikannya. Literatur lain juga menunjukkan bahwa kolaborasi profesional guru merupakan faktor kunci dalam meningkatkan kemampuan pedagogik dalam pendekatan *Deep Learning* (Vescio et al., 2008).

Hasil penelitian ini penting karena menjelaskan bahwa keberhasilan *Deep Learning* bukan hanya terkait masalah kognitif guru, tetapi juga bergantung pada ketersediaan fasilitas, waktu mengajar, dan kultur kolaboratif antar guru. Selain itu, berdasarkan data tambahan melalui wawancara dengan beberapa guru diperoleh informasi bahwa mereka telah memperoleh sosialisasi awal tentang *Deep Learning* melalui pelatihan MGMP, namun belum mendapatkan pendampingan praktik sehingga aspek implementatif tertinggal. Hal ini konsisten dengan literatur nasional yang menyoroti bahwa pelatihan cenderung bersifat konseptual dan belum menyentuh praktik kelas secara mendalam.

Implikasi penelitian ini menunjukkan perlunya sekolah dan pemerintah daerah untuk memperkuat program pengembangan profesional guru yang berfokus pada praktik implementasi *Deep Learning*, termasuk penyediaan panduan teknis, pendampingan, serta alokasi waktu pembelajaran yang lebih fleksibel. Selain itu, komunitas belajar guru perlu diperkuat agar diskusi dan refleksi pedagogik dapat berjalan lebih optimal.

Penelitian ini memiliki keterbatasan pada cakupan wilayah yang hanya berfokus pada guru matematika SMA di Banjarmasin, sehingga perlu dilalukan penelitian sejenis pada wilayah lain agar hasil penelitian dapat digeneralisasikan. Selain itu, penggunaan metode deskriptif rentan terhadap bias karena sifatnya berdasarkan observasi dan sesuai konteks. Namun demikian, detail metodologis, data empiris yang kuat, dan konsistensi dengan literatur memberikan dasar yang memadai untuk melakukan penelitian sejenis pada konteks lain.

KESIMPULAN

Penelitian ini menegaskan bahwa guru matematika SMA di Banjarmasin memiliki pemahaman konseptual yang kuat mengenai pendekatan *Deep Learning*, namun kesiapan implementatifnya masih memerlukan penguatan. Sintesis temuan menunjukkan bahwa keberhasilan *Deep Learning* tidak hanya bergantung pada

penguasaan konsep, tetapi juga pada dukungan profesional, fasilitas, dan kultur kolaboratif yang memungkinkan guru menerjemahkan konsep tersebut menjadi praktik pembelajaran yang bermakna. Temuan ini memperkaya literatur pendidikan matematika dengan memberikan bukti empiris bahwa kesenjangan antara pengetahuan dan pelaksanaan pembelajaran inovatif merupakan persoalan nyata yang perlu ditangani secara sistematis. Pelajaran penting bagi pembaca dan pemangku kepentingan pendidikan adalah bahwa transformasi pedagogik tidak dapat terjadi hanya melalui pelatihan berbasis teori, melainkan membutuhkan pendampingan berkelanjutan dan lingkungan sekolah yang mendukung. Relevansi penelitian ini terletak pada kontribusinya dalam memberikan gambaran faktual mengenai kesiapan guru menghadapi tuntutan kurikulum modern, sekaligus menawarkan arah bagi pengembangan kebijakan dan program peningkatan kompetensi yang lebih tepat sasaran. Terakhir, penelitian ini menegaskan bahwa peningkatan kualitas pembelajaran berbasis *Deep Learning* hanya dapat terwujud apabila guru diberikan kesempatan, ruang, dan dukungan untuk mengembangkan kapasitas profesional mereka secara berkelanjutan. Kesimpulan ini menempatkan hasil penelitian dalam konteks yang lebih luas, memperjelas urgensi perbaikan sistem pendidikan, serta memberikan dasar yang kuat bagi penelitian selanjutnya yang dapat mengeksplorasi strategi implementasi atau pengaruh pendekatan ini terhadap hasil belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Boaler, J. (2016). *Mathematical mindsets: Unleashing students' potential through creative math, inspiring messages and innovative teaching*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Thousand Oaks, CA: SAGE.
- Darling-Hammond, L. (2020). *Teaching and learning for deeper learning*. Cambridge, MA: Harvard Education Press.
- Fullan, M., & Langworthy, M. (2014). *A rich seam: How new pedagogies find deep learning*. London: Pearson.
- Hattie, J. (2017). *Visible learning for mathematics: What works best to optimize learning*. Thousand Oaks, CA: Corwin.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. (2021). *Panduan implementasi pembelajaran pada Kurikulum Merdeka*. Jakarta: Kemdikbud RI.
- Kemdikbud. (2021). *Laporan evaluasi Kurikulum Merdeka*. Jakarta: Kemdikbud.
- Rahmawati, D., Suryana, T., & Hakim, L. (2022). Analisis kesiapan guru matematika dalam menerapkan pembelajaran abad 21. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 16(2), 155-168.

- Rahmawati, F., Nurlaelah, E., & Yulianti, K. (2022). Analisis kendala guru matematika SMA dalam menerapkan pembelajaran berbasis HOTS di Kota Banjarmasin. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(2), 45-58.
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Vescio, V., Ross, D., & Adams, A. (2008). A review of research on the impact of professional learning communities on teaching practice and student learning. *Teaching and Teacher Education*, 24(1), 80-91.
- Wiggins, G., & McTighe, J. (2005). *Understanding by design* (Expanded 2nd ed.). Alexandria, VA: ASCD.