



## KEEFEKTIFAN MODEL PEMBELAJARAN DEEP LEARNING DALAM KURIKULUM MERDEKA TERHADAP MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR SISWA SMP

Mukmina<sup>1</sup>, Dwi Ivayana Sari<sup>2</sup>  
<sup>1,2</sup>STKIP PGRI Bangkalan, Indonesia

Email: [mukminaassiluny@gmail.com](mailto:mukminaassiluny@gmail.com)



DOI: <https://doi.org/10.34125/jmp.v11i3.2398>

### Sections Info

#### Article history:

Submitted: 23 March 2026  
Final Revised: 11 April 2026  
Accepted: 16 May 2026  
Published: 20 June 2026

#### Keywords:

Deep Learning  
Independent Curriculum  
Learning Outcomes.



### ABSTRACT

Education is a basic right that every individual must obtain from an early age because it plays a vital role in developing their potential. Through education, a person can improve their abilities, knowledge, skills, and quality of life. This study aims to determine the effect of implementing the Deep Learning learning model on student learning outcomes in the Independent Curriculum. The research method used is a quantitative approach with a quasi-experimental research design, Posttest Non-Equivalent Control Group Design. The research sample consisted of 60 students, consisting of 30 students in the control class and 30 students in the experimental class, namely students of grades VIII-B and VIII-D of SMP Negeri 1 Kokop. The research instruments used included observation sheets, student response questionnaires, and posttest questions. Data analysis was carried out through normality tests using Shapiro-Wilk, homogeneity tests using Levene, and hypothesis testing using the Independent Samples t-test. The results showed that there were significant differences in learning outcomes between students who participated in Deep Learning learning and students who participated in conventional learning. The significance value obtained was 0.034 ( $p < 0.05$ ), indicating that the Deep Learning model had a positive effect on improving student learning outcomes. Thus, the Deep Learning model is effectively implemented in learning to improve student learning outcomes.

### ABSTRAK

Pendidikan merupakan hak dasar yang harus diperoleh setiap individu sejak usia dini karena memiliki peran penting dalam pengembangan potensi diri. Melalui pendidikan, seseorang dapat meningkatkan kemampuan, pengetahuan, keterampilan, serta kualitas hidupnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran Deep Learning terhadap hasil belajar siswa pada Kurikulum Merdeka. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif dengan desain eksperimen semu (quasi experimental research) tipe Posttest Non-Equivalent Control Group Design. Sampel penelitian berjumlah 60 siswa yang terdiri atas 30 siswa pada kelas kontrol dan 30 siswa pada kelas eksperimen, yaitu siswa kelas VIII-B dan VIII-D SMP Negeri 1 Kokop. Instrumen penelitian yang digunakan meliputi lembar observasi, angket respons siswa, dan soal posttest. Analisis data dilakukan melalui uji normalitas menggunakan Shapiro-Wilk, uji homogenitas menggunakan Levene, dan uji hipotesis menggunakan Independent Samples t-test. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antara siswa yang mengikuti pembelajaran Deep Learning dan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. Nilai signifikansi yang diperoleh sebesar 0,034 ( $p < 0,05$ ), yang menunjukkan bahwa model pembelajaran Deep Learning berpengaruh positif terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Dengan demikian, model pembelajaran Deep Learning efektif diterapkan dalam pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

**Kata kunci:** Deep Learning, Kurikulum Merdeka, Hasil Belajar.

## PENDAHULUAN

Pendidikan adalah hak dasar yang wajib didapatkan setiap orang sejak usia dini, karena ia berfungsi sebagai jembatan utama untuk mengembangkan semua potensi diri. Tanpa pendidikan, kemajuan mustahil dicapai, sehingga pendidikan adalah motor penggerak bagi sebuah negara. Negara-negara yang ingin maju dan menjamin kesejahteraan warganya harus membuat pendidikan menjadi prioritas utama. Oleh karena itu, melalui sekolah, kita berharap dapat mencetak generasi yang cerdas, kompeten, dan punya rasa nasionalisme yang tinggi, siap memanfaatkan kemajuan dengan baik. Namun, semua harapan ini hanya akan terwujud jika sistem pendidikan yang dijalankan sudah tepat dan benar (Fadia & Fitri, 2021). Pendidikan merupakan cabang filsafat yang mengkaji secara mendalam berbagai ilmu khusus, terutama yang berkaitan dengan hakikat dan penerapannya dalam bidang pendidikan (Herdianto et al., 2021)

Pendidikan merupakan suatu proses kegiatan yang terarah menuju tujuan tertentu. Penetapan tujuan yang jelas adalah faktor krusial dalam proses pendidikan, terutama karena sasaran utamanya adalah perkembangan psikologi peserta didik. Dengan adanya tujuan yang terdefinisi, materi pelajaran dan metode pengajaran yang dipilih dapat memperoleh corak dan isi yang sejalan dengan cita-cita yang hendak dicapai (Nabila, 2021). Kemajuan dan perkembangan suatu negara secara langsung bergantung pada kualitas sumber daya manusia yang dimilikinya. Pendidikan berfungsi sebagai alat utama untuk meningkatkan kualitas SDM tersebut agar mampu bersaing di tingkat global. Sebagai negara berkembang, Indonesia berpotensi menjadi negara maju, asalkan sistem pendidikannya berjalan sebagaimana mestinya. Namun, kenyataannya menunjukkan bahwa kualitas pendidikan di Indonesia mengalami kemerosotan dan tertinggal dibandingkan negara lain. Rendahnya mutu pendidikan ini disebabkan oleh berbagai faktor kompleks yang perlu dianalisis secara menyeluruh (Fadia & Fitri, 2021).

Kualitas pendidikan sangat dipengaruhi oleh bagaimana kurikulum dirancang dan diterapkan di setiap jenjang pembelajaran. Hubungan antara kurikulum dan tujuan pendidikan sangat erat dan memiliki dampak yang signifikan terhadap kualitas pendidikan yang diselenggarakan, karena kurikulum menentukan arah, isi, dan pendekatan dalam proses pendidikan. (Agyeman, 2024). Kurikulum memiliki peran fundamental dalam perkembangan pendidikan suatu negara, meliputi keseluruhan proses mulai dari konseptualisasi hingga praktik di lapangan (Agyeman, 2024). Oleh karena itu, kurikulum merupakan bagian yang tak terpisahkan dan elemen yang sangat penting dalam proses pendidikan atau pengajaran di sekolah (Agyeman, 2024).

Kurikulum Merdeka diperkenalkan sebagai inovasi untuk memenuhi tuntutan pendidikan yang lebih fleksibel, kontekstual, dan berpusat pada peserta didik. Kurikulum ini memberi keleluasaan kepada sekolah dan guru untuk merancang serta melaksanakan proses pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa dan konteks daerah setempat. Fleksibilitasnya terlihat jelas melalui pembagian struktur kurikulum menjadi tiga jalur: intrakurikuler, kokurikuler (Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila/P5), dan ekstrakurikuler. Guru juga diberikan kebebasan untuk memilih materi ajar, melakukan asesmen diagnostik, dan merencanakan pembelajaran berdiferensiasi berdasarkan kebutuhan siswa. Tujuannya adalah untuk memastikan siswa mendapatkan ruang yang optimal dalam mengembangkan kompetensi mereka (rosiyati, 2025). Kurikulum Merdeka dapat didefinisikan sebagai metode pendidikan yang memberikan keleluasaan lebih kepada sekolah, pendidik, dan peserta didik dalam merancang, mengatur, serta menilai proses pembelajaran (Dian Fitra, 2023; Fianingrum et al. and 2024).

Kurikulum ini didasarkan pada pendekatan yang lebih relevan, inklusif, dan terpusat pada siswa. Inti dari pendekatan ini adalah mengutamakan pembelajaran yang memperhatikan kebutuhan dan kemampuan unik masing-masing siswa, sekaligus memberikan kesempatan bagi mereka untuk mengembangkan kreativitas dan terlibat aktif dalam seluruh proses pembelajaran (lutfiana 2022). Pembelajaran matematika dalam kurikulum merdeka menerapkan metode pembelajaran yang interaktif. Proses pembelajaran dapat dilakukan dengan cara siswa bertanya kepada guru dan guru berperan sebagai fasilitator, ataupun siswa berinteraksi dan berkomunikasi langsung dengan siswa lainnya. Penerapan kurikulum merdeka juga akan berpengaruh terhadap suasana pada sistem pembelajaran. Awalnya pembelajaran selalu dilakukan di dalam ruang kelas. Namun, untuk mewujudkan kurikulum merdeka ini suasananya akan berubah, contohnya seperti pembelajaran di luar ruang kelas (Agyeman, 2024).

Kurikulum Merdeka membuka berbagai peluang pembelajaran dengan memberikan kebebasan kepada guru dan siswa untuk mengeksplorasi materi secara menarik dan fokus pada topik-topik penting yang berperan dalam membangun karakter siswa (Qurniawati, 2023). Pendekatan ini diterapkan melalui komunikasi yang baik antara guru dan siswa selama kegiatan belajar mengajar, menggunakan metode diskusi yang menciptakan rasa nyaman secara psikologis bagi siswa (Agyeman, 2024). Dalam proses pembelajaran matematika bertujuan untuk melatih siswa agar memiliki kemampuan berpikir kritis dan kreatif. Proses belajar ini menekankan pada partisipasi langsung siswa dalam lingkungan pembelajarannya. Dilihat dari sudut pandang ini, Kurikulum Merdeka dinilai sejalan dengan konsep model pembelajaran *deep learning* (pembelajaran mendalam), yang kini diterapkan sebagai acuan dalam pembelajaran dengan tujuan yang serupa (Rohayati, 2023). Penerapan Kurikulum Merdeka pada jenjang Sekolah Dasar berfokus pada tiga aspek penting, yaitu keleluasaan dalam pengembangan kurikulum, penggunaan pembelajaran berbasis proyek (*project-based learning*), serta penguatan kompetensi abad ke-21 yang meliputi kemampuan berpikir kritis, bekerja sama, berkreasi, dan berkomunikasi secara efektif (Mulyasari et al., 2025).

Model pembelajaran *deep learning* (pembelajaran mendalam) sangat vital dalam implementasi Kurikulum Merdeka di jenjang SMP karena dapat mengoptimalkan motivasi dan hasil belajar dengan berfokus pada pemahaman konseptual dan keterlibatan emosional siswa. Pendekatan ini relevan dengan tuntutan pendidikan modern, terutama dalam pengembangan kompetensi abad ke-21, yaitu berpikir kritis, kreatif, komunikatif, dan kolaboratif, yang menjadi fondasi bagi siswa menghadapi tantangan global. Dengan demikian, penerapan *deep learning* selaras dengan arah Kurikulum Merdeka yang menekankan penguatan karakter dan kompetensi, sekaligus membentuk kemampuan berpikir reflektif dan kolaboratif yang dibutuhkan di masa depan (Pane et al., 2025). Pendekatan pembelajaran ini menyimpan potensi besar untuk meningkatkan mutu proses pendidikan di kelas. Mutu tersebut dicapai melalui kombinasi tiga prinsip: 1) *Meaningful learning* yang mengajak siswa memahami esensi konsep agar pengetahuan tertanam permanen; 2) *Mindful learning* yang melatih kesadaran, fokus, dan kemampuan reflektif untuk mengaitkan materi dengan kehidupan nyata; dan 3) *Joyful learning* yang menciptakan suasana kelas positif, menyenangkan, dan bebas dari tekanan. Kombinasi ketiganya secara signifikan meningkatkan keterlibatan siswa, baik dari sisi kognitif, emosional, maupun interaksi sosial, sehingga terwujudlah proses pembelajaran yang utuh, seimbang, dan bermakna bagi pengembangan potensi peserta didik dan meningkatkan kualitas pembelajaran (Tri Ariqoh Kholisah et al., 2025).

Meskipun penerapan pendekatan *deep learning* memiliki potensi besar untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, integrasinya di lapangan masih menghadapi tantangan yang kompleks. Kendala utama adalah kesiapan guru, di mana banyak pendidik belum memiliki pelatihan yang memadai untuk merancang pembelajaran yang menuntut pemikiran mendalam dan reflektif. Selain itu, keterbatasan sumber belajar yang relevan dan mendukung, terutama bahan ajar non-konvensional, juga menghambat eksplorasi dan kolaborasi siswa. (rosiyati, 2025). *Deep learning* mendorong terciptanya kebutuhan akan kemampuan komputasi yang lebih optimal dan dapat diperluas sesuai kebutuhan (Fitriansyah & Siregar, 2025).

(Hasanah & Sari, 2025)Tingkat efektivitas penerapan model *deep learning* dalam Kurikulum Merdeka sangat bergantung pada kemampuan mewujudkan tujuan pendidikan melalui pendekatan yang tepat dan kontekstual. Model ini berorientasi tidak hanya pada hasil kognitif, tetapi juga pada penumbuhan kemampuan berpikir kritis, kreatif, dan kolaboratif yang relevan dengan tuntutan zaman. Keberhasilan implementasinya sangat ditentukan oleh kemampuan pendidik untuk merancang pembelajaran yang berpusat pada siswa dan menyesuaikan diri dengan konteks lokal, mencakup karakteristik siswa, budaya sekolah, dan lingkungan sosial. Oleh karena itu, semakin tinggi tingkat penyesuaian antara strategi pembelajaran dan kebutuhan siswa, semakin besar peluang tercapainya tujuan kurikulum. Guru dituntut untuk terus merefleksi, berinovasi, dan mengevaluasi agar model *deep learning* ini benar-benar memberikan dampak positif pada proses dan hasil belajar siswa (Pane et al., 2025).

Dengan mempertimbangkan potensi besar *deep learning* dalam meningkatkan motivasi, membentuk kompetensi abad ke-21, serta menyediakan pembelajaran yang utuh, bermakna, dan kontekstual, penting untuk mengukur dampaknya secara empiris. Meskipun penerapannya menghadapi tantangan kompleks terkait kesiapan guru dan ketersediaan sumber belajar, tingkat keberhasilan *deep learning* dalam Kurikulum Merdeka akan ditentukan oleh sejauh mana pendidik mampu berinovasi dan menyesuaikan strategi dengan kebutuhan siswa. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk menguji dan menganalisis secara mendalam Keefektifan Model Pembelajaran *Deep learning* Dalam Kurikulum Merdeka Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa SMP (Fitrotur et al., 2025).

Motivasi dalam mempelajari matematika menjadi salah satu faktor penting yang dapat digunakan untuk memprediksi keberhasilan akademik peserta didik. Baik motivasi yang berasal dari dalam diri (intrinsik) maupun dari luar diri (ekstrinsik) berperan dalam meningkatkan capaian akademik siswa (Saputri et al., 2022).

Hasil belajar adalah tingkat pencapaian yang diperoleh siswa setelah mengikuti proses pembelajaran, yang ditunjukkan melalui nilai ujian, penyelesaian tugas, serta partisipasi aktif dalam kegiatan belajar seperti mengajukan dan menjawab pertanyaan. Tingkat keberhasilan belajar tersebut dinilai berdasarkan standar atau kriteria penilaian yang telah ditentukan sebelumnya (Safitri et al., 2024).

Hasil penelitian ini sejalan dengan pendapat bahwa penggunaan model pembelajaran inovatif dalam Kurikulum Merdeka dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis, pemahaman konsep, dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Pembelajaran *Deep Learning* tidak hanya menekankan pada penguasaan materi, tetapi juga mendorong siswa untuk memahami konsep secara mendalam dan mampu menghubungkannya dengan situasi nyata. Oleh karena itu, model pembelajaran *Deep Learning* efektif digunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa SMP.

Urgensi penelitian ini didasarkan pada masih rendahnya capaian pendidikan di Indonesia, khususnya dalam aspek kemampuan berpikir kritis, pemecahan masalah, dan literasi

matematika siswa. Hasil Programme for International Student Assessment (PISA) tahun 2022 menunjukkan bahwa skor matematika siswa Indonesia berada pada angka 366, masih berada di bawah rata-rata negara OECD yang mencapai 472. Selain itu, sekitar 71% siswa Indonesia belum mencapai kompetensi minimum dalam matematika. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran yang berlangsung di sekolah masih perlu ditingkatkan agar mampu mendorong pemahaman konsep yang lebih mendalam dan bermakna.

Kurikulum Merdeka hadir sebagai upaya pemerintah untuk memperbaiki kualitas pembelajaran melalui pendekatan yang berpusat pada peserta didik dan penguatan kompetensi abad ke-21. Namun demikian, implementasi Kurikulum Merdeka masih menghadapi berbagai tantangan, terutama dalam pemilihan model pembelajaran yang mampu meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa secara optimal. Banyak guru masih menggunakan metode pembelajaran yang berorientasi pada penyampaian materi sehingga keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran belum maksimal.

Pendekatan *Deep Learning* menawarkan solusi melalui pembelajaran yang menekankan *meaningful learning*, *mindful learning*, dan *joyful learning* sehingga siswa tidak hanya menghafal informasi, tetapi juga mampu memahami, merefleksikan, dan menerapkan pengetahuan dalam kehidupan nyata. Meskipun demikian, penelitian mengenai efektivitas model pembelajaran *Deep Learning* dalam implementasi Kurikulum Merdeka pada tingkat SMP masih relatif terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini penting dilakukan untuk memperoleh bukti empiris mengenai pengaruh model pembelajaran *Deep Learning* terhadap motivasi dan hasil belajar siswa sebagai dasar pengembangan strategi pembelajaran yang lebih efektif di era Kurikulum Merdeka.

**Tabel Data Pendukung**

Indikator	Hasil Indonesia	Rata- Rata OECD
Skor matematika PISA 2022	366	472
Skor membaca PISA 2022	359	476
Skor sains PISA 2022	383	485
Siswa belum mencapai kompetensi minimum matematika	±71%	-

Sumber: OECD, PISA 2022.

Data PISA 2022 menunjukkan bahwa kemampuan matematika siswa Indonesia masih berada di bawah rata-rata internasional. Kondisi ini mengindikasikan perlunya inovasi pembelajaran yang mampu meningkatkan keterlibatan siswa, memperdalam pemahaman konsep, dan mengembangkan kemampuan berpikir kritis. Salah satu alternatif yang relevan dengan karakteristik Kurikulum Merdeka adalah model pembelajaran *Deep Learning* yang menekankan pembelajaran bermakna, reflektif, dan menyenangkan.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen semu (*quasi experimental research*), karena data yang diperoleh berupa angka yang dianalisis secara statistik untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran *deep learning* terhadap motivasi belajar siswa. Desain yang digunakan adalah *Non-Equivalent Control Group Design*, yang melibatkan dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol tanpa pengacakan subjek secara penuh. Kelompok eksperimen diberikan perlakuan berupa penerapan model pembelajaran *deep learning*, sedangkan kelompok kontrol menggunakan pembelajaran konvensional. Penelitian dilaksanakan di SMP Negeri 1 Kokop pada semester

genap, dengan mempertimbangkan kesiapan sekolah, guru, dan siswa, serta karena sekolah tersebut telah menerapkan Kurikulum Merdeka dan mendukung inovasi pembelajaran (Siroj et al., 2024). Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas VIII-B dan VIII-D. Sampel ditentukan menggunakan teknik purposive sampling berdasarkan kriteria tertentu, seperti kesediaan guru, keseragaman kemampuan akademik siswa, dan penerapan Kurikulum Merdeka. Sampel terdiri dari dua kelas, yaitu satu kelas sebagai kelompok eksperimen dan satu kelas sebagai kelompok kontrol, dengan jumlah siswa sekitar 30 orang per kelas. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini terdiri dari pemberian angket guru dalam mengelola kelas, observasi aktivitas mengajar guru, observasi aktivitas belajar siswa, soal tes, yang terakhir pemberian angket respon siswa. Teknik analisis data menggunakan metode statistik deskriptif dan statistik inferensial. Metode statistik deskriptif digunakan untuk menganalisis hasil observasi aktivitas mengajar guru dan observasi aktivitas belajar siswa selama proses pembelajaran pada kedua kelas. Metode statistik inferensial digunakan untuk menganalisis angket keterampilan dasar mengajar guru, hasil tes pada kedua kelas dan hasil pemberian angket respon siswa. Tahapan metode statistik inferensial terdiri dari uji normalitas dengan menggunakan uji Shapiro-Wilk untuk menguji distribusi data normal atau tidak, uji homogenitas dengan menggunakan uji Levene untuk menguji kesamaan varians antar kelompok, dan uji hipotesis dengan menggunakan uji independent samples t-test. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu angket keterampilan dasar mengajar guru, lembar observasi keterampilan dasar mengajar guru, lembar observasi aktivitas belajar siswa, soal tes dan angket respon siswa. (Susanto et al., 2024).

#### **A. Langkah-Langkah Metode Penelitian**

Untuk menjawab rumusan masalah pertama terkait pelaksanaan model pembelajaran *deep learning* dalam Kurikulum Merdeka, analisis data dilakukan dengan menggunakan statistik deskriptif. Data penelitian dikumpulkan melalui dua instrumen, yaitu lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran yang terdapat di lembar observasi kemampuan guru dalam mengelola kelas dan lembar observasi aktivitas siswa. Lembar observasi digunakan untuk menilai sejauh mana proses pembelajaran dilaksanakan sesuai dengan langkah-langkah dan prinsip yang telah direncanakan, khususnya terkait penerapan model pembelajaran yang digunakan. Observasi dilakukan oleh pengamat dengan cara memberi skor pada setiap indikator keterlaksanaan pembelajaran berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan. Sementara itu, angket tanggapan siswa digunakan untuk memperoleh informasi mengenai persepsi dan respons siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran. Angket disusun dalam bentuk pernyataan tertulis yang harus dijawab oleh siswa sesuai dengan pengalaman mereka selama mengikuti proses pembelajaran. Setiap butir pernyataan diberi skor menggunakan skala penilaian tertentu, misalnya skala Likert. Data yang diperoleh dari kedua instrumen tersebut kemudian dianalisis dengan menghitung skor rata-rata dan persentase pencapaian. Skor rata-rata digunakan untuk mengetahui kecenderungan hasil penilaian secara umum, sedangkan persentase digunakan untuk melihat tingkat ketercapaian setiap aspek yang dinilai. Selanjutnya, hasil analisis tersebut diinterpretasikan ke dalam kategori penilaian, yaitu sangat baik, baik, cukup, dan kurang, sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan sebelumnya. Kategori ini digunakan untuk memberikan gambaran yang jelas mengenai tingkat keterlaksanaan pembelajaran serta tanggapan siswa terhadap proses pembelajaran yang berlangsung.

Untuk menjawab rumusan masalah kedua mengenai apakah motivasi belajar siswa yang diajar dengan pembelajaran *deep learning* lebih baik daripada pembelajaran konvensional. Maka data diperoleh melalui angket respon siswa, data tersebut dianalisis

---

dengan menggunakan metode analisis yang terdiri atas:

1. Uji Prasyarat

a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menentukan apakah distribusi data penelitian mengikuti pola distribusi normal, data diuji normalitas menggunakan SPSS dengan uji Shapiro-Wilk. Jika nilai signifikasinya  $> 0,05$ , data dianggap berdistribusi normal.

1) Langkah-Langkah Uji Normalitas Shapiro-wilk

a) Formulasi Hipotesis

$H_0$  : Tidak terdapat perbedaan motivasi belajar siswa yang diajar dengan pendekatan pembelajaran *deep learning* dan pembelajaran konvensional.

$H_1$  : Terdapat perbedaan motivasi belajar siswa yang diajar dengan pendekatan pembelajaran *deep learning* lebih tinggi daripada siswa yang diajar dengan pembelajaran konvensional.

b) Pengumpulan data

c) Hitung statistik uji Shapiro-wilk

$$W = \frac{(\sum_{i=1}^n a_i x_{(i)})^2}{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}$$

$W$  : Statistik uji Shapiro-Wilk.

$x_{(i)}$  : Data yang telah diurutkan secara ascending.

$\bar{x}$  : Rata-rata sampel.

$a_i$  : Koefisien yang tergantung pada matriks kovarians sampel dan ukuran data.

$n$  : Jumlah data

d) Tentukan tingkat signifikansi

Dalam penelitian ini Menggunakan  $\alpha = 0,05$

e) Analisis Hasil

Jika p-value  $> \alpha$ ,  $H_0$  diterima (berdistribusi normal)

Jika p-value  $\leq \alpha$ ,  $H_0$  ditolak (tidak berdistribusi normal)

f) Menentukan jenis analisis lanjutan berdasarkan hasil uji normalitas, yaitu:

- Apabila data berdistribusi normal, maka analisis dilanjutkan menggunakan uji statistik parametrik, yaitu uji t independent.
- Apabila data tidak berdistribusi normal, maka analisis dilanjutkan menggunakan uji statistik non-parametrik, yaitu uji Mann-Whitney U.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk memeriksa apakah varians antar kelompok sampel sama atau seragam. Data dinyatakan memiliki varians yang homogen apabila nilai signifikan lebih besar dari 0,05. Apabila hasil uji menunjukkan varians tidak homogen, maka analisis dilanjutkan dengan menggunakan koreksi, seperti *Welch's t-test*.

1) Langkah-Langkah Uji Homogenitas

a) Formulasi hipotesis

$H_0$  : Varians motivasi belajar siswa yang diajar dengan pembelajaran *deep*

*learning* sama dengan varians siswa yang diajar dengan pembelajaran konvensional.

$H_1$  : Varians motivasi belajar siswa yang diajar dengan pembelajaran *deep learning* tidak sama dengan varians siswa yang diajar dengan pembelajaran konvensional.

b) Pilih Metode Uji Homogenitas

Dalam penelitian ini uji homogenitasnya menggunakan metode uji levene

c) Hitung Statistik Uji

$$W = \frac{(N-k) \sum_{i=1}^k n_i (Z_i - Z_{..})^2}{(k-1) \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^{n_i} (Z_{ij} - Z_i)^2}$$

Keterangan:

N : Total data

k : Jumlah kelompok

$n_i$  : Ukuran sampel pada kelompok ke-i

$Z_{ij}$  : Nilai absolut selisih data dari median kelompok

$Z_i$  : Rata-rata dari  $Z_{ij}$  pada kelompok ke-i

$Z_{..}$  : Rata-rata dari seluruh  $Z_{ij}$

d) Menentukan Tingkat Signifikansi

Dalam penelitian ini menggunakan nilai signifikansi gunakan  $\alpha = 0,05$

e) Analisis Hasil

Jika nilai p-value  $> \alpha$ ,  $H_0$  diterima (homogen)

Jika nilai p-value  $\leq \alpha$ ,  $H_0$  ditolak (tidak homogen)

f) Menentukan jenis analisis lanjutan berdasarkan hasil uji homogenitas, yaitu:

- Apabila varians data homogen, maka analisis perbandingan menggunakan uji t independent.
- Apabila varians data tidak homogen, maka analisis perbandingan menggunakan uji t dengan koreksi, seperti welch't-tes, agar hasil pengujian tetap valid.

3. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dalam penelitian apakah motivasi belajar siswa yang diajar guru dengan pembelajaran *deep learning* lebih baik dari pada motivasi belajar siswa yang diajar secara konvensional digunakan untuk menguji secara statistik apakah terdapat perbedaan motivasi belajar yang signifikan antara kelompok siswa yang menggunakan model *deep learning* dengan kelompok kontrol.

a. Merumuskan hipotesis:

$H_0$ :  $\mu_1 = \mu_2$  (tidak ada perbedaan rata-rata hasil belajar kognitif siswa)

$H_1$ :  $\mu_1 \neq \mu_2$  (ada perbedaan signifikan).

b. Menentukan tingkat signifikansi

Tingkat signifikansi dalam penelitian ini menggunakan  $\alpha = 0,05$

c. Melakukan uji prasyarat

Sebelum pengujian hipotesis, dilakukan uji prasyarat yang meliputi:

- Uji normalitas untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal

- Uji homogenitas varians untuk mengetahui kesamaan varians antar kelompok.

d. Menentukan Teknik uji statistik

Apabila data berdistribusi normal dan memiliki varians yang homogen, maka digunakan uji Independent Samples t-test.

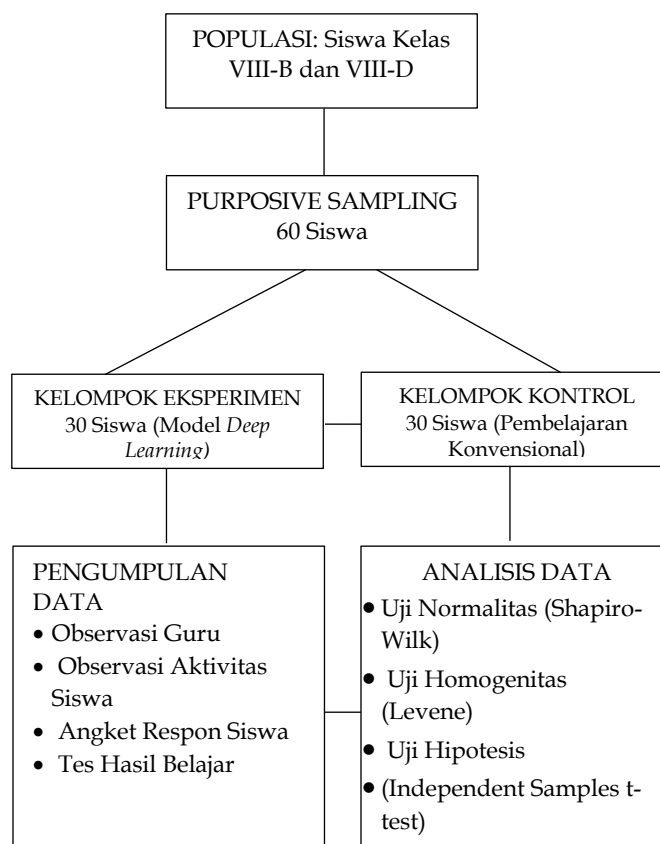
Apabila salah satu asumsi tidak terpenuhi, maka digunakan uji non-parametrik Mann Whitney U test sebagai alternatif.

e. Menentukan p-value

Jika nilai p-value  $< \alpha$ , maka  $H_0$  ditolak.

Jika nilai p-value  $\geq \alpha$ , maka  $H_0$  diterima.

Gambar Langkah-langkah Metode Penelitian



## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut ini hasil penerapan pembelajaran yang dilakukan dengan pembelajaran konvensional dan pembelajaran *deep learning* pada kelas VIII-B dan VIII-D

### 1. Hasil Obsevasi Aktivitas Guru

Pada penelitian ini data diperoleh dari observasi aktivitas guru ketika mengajar di kelas, data tersebut dianalisis dengan menggunakan metode statistik deskriptif melalui penghitungan skor rata-rata pada setiap aspek kemampuan guru, dengan

menggunakan rumus persentase dari. (Sari, 2024) yaitu:

Berikut adalah hasil penerapan pembelajaran yang dilakukan oleh guru dalam mengelola kelas

**Tabel 1.** Hasil observasi aktivitas mengajar guru

No.	Kelompok	Skor Indikator Yang Dicapai	Skor Maksimal Indikator	Persentase Pencapaian (%)
1.	Guru <i>deep learning</i>	36	40	90

Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *deep learning* di lingkungan sekolah yang menggunakan kurikulum merdeka itu masuk pada kategori sangat baik.

Berdasarkan data tersebut terdapat perbedaan capaian antara kelompok guru yang mengajar dengan metode konvensional dan guru yang mengajar dengan metode *deep learning*, dimana kelompok guru yang mengajar pembelajaran konvensional memperoleh skor 39 dengan persentase 65% dan kelompok guru yang mengajar pembelajaran *deep learning* memperoleh skor 36 dengan persentase 90%.

## 2. Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa

Data pada penelitian yang diperoleh dari observasi aktivitas belajar siswa di kelas, data tersebut dianalisis dengan menggunakan metode statistik deskriptif melalui penghitungan skor rata-rata pada setiap aspek, dengan menggunakan persentase yaitu:

**Tabel 2.** Hasil observasi aktivitas belajar siswa

No.	Kelompok	Skor Indikator Yang Dicapai	Skor Maksimal Indikator	Persentase Pencapaian (%)
1.	Aktivitas siswa	39	60	65

Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *deep learning* di lingkungan sekolah yang menggunakan kurikulum merdeka itu masuk pada kategori baik, dimana perolehan skornya yaitu 39 dengan persentase 65%.

## 3. Hasil Tes

**Tabel 3.** Kriteria Penilaian

Presentase	Kategori
81-100%	Sangat Baik
61-80%	Baik
41-60%	Cukup

21-40%	Kurang
≤20%	Sangat kurang

**Tabel 4.** Hasil belajar siswa

KELOMPOK				
No.	Inisial	Nilai Siswa Pembelajaran Konvensional	Inisial	Nilai Siswa Pembelajaran <i>Deep Learning</i>
1.	Mrf	72	Myh	76
2.	Stm	69	Afm	84
3.	Amn	71	Nqy	82
4.	Nhy	85	Mjm	93
5.	Smh	95	Sar	96
6.	Lni	67	Iaw	72
7.	Afi	75	Str	83
8.	Sth	78	Dmr	82
9.	Ags	65	Maj	72
10.	Sui	85	Mhs	95
11.	Mry	68	Sam	73
12.	Adw	63	Nki	67
13.	Fhn	83	Slr	92
14.	Dnt	81	Mtz	84
15.	Amf	95	Nfa	98
16.	Abh	95	Itn	96
17.	Knk	85	Dps	92
18.	Ari	82	Fnh	84
19.	Dth	82	Mdr	85
20.	Sfm	85	Mru	86
21.	Mnf	91	Rsd	93
22.	Rsr	75	Zan	76
23.	Hyt	81	Rzl	84
24.	Frm	91	Iys	92
25.	Sai	85	Hlf	100
26.	Mdf	85	Lnh	91
27.	Sfa	93	Mdi	96
28.	Sts	95	Mya	97
29.	Azr	85	Rfi	91
30.	Fad	82	Mwy	86
<b>Jumlah</b>		<b>2.444</b>		<b>2.598</b>
<b>Rata-rata</b>		<b>81,4</b>		<b>86,6</b>

Berdasarkan tabel 4 tersebut terdapat perbedaan nilai hasil belajar antara siswa yang diajar dengan pembelajaran konvensional dan siswa yang diajar dengan pembelajaran *deep learning*, dimana siswa yang diajar dengan pembelajaran konvensional memperoleh nilai rata-rata sebesar 81,4 dan siswa yang diajar dengan pembelajaran *deep learning* memperoleh nilai

sebesar 86,6.

**a. Uji Normalitas Hasil Belajar siswa**

Uji normalitas ini menggunakan SPSS dan menggunakan uji *Shapiro-Wilk*. Berikut hasil uji normalitas hasil belajar siswa

**Tabel 5.** Uji normalitas tes hasil belajar siswa

Tests of Normality			
Shapiro-Wilk			
	Statistic	df	Sig.
Siswa diajar pembelajaran konvensional	.938	30	.081
Siswa diajar pembelajaran <i>deep learning</i>	.942	30	.103

Berdasarkan tabel 5 hasil uji normalitas dengan menggunakan uji *Shapiro-Wilk* diperoleh nilai signifikansi (Sig.) sebesar 0,81 untuk nilai siswa yang diajar guru pembelajaran konvensional dan 0,103 untuk nilai siswa yang diajar guru pembelajaran *deep learning*. Karena kedua nilai signifikansi tersebut lebih besar dari 0,05 ( $p > 0,05$ ). Hal ini menunjukkan bahwa data tersebut terdistribusi secara normal.

**b. Uji Homogenitas Hasil Belajar Siswa**

Uji homogenitas levene statistik ini dihitung menggunakan SPSS yang dievaluasi berdasarkan nilai signifikansinya dengan kriteria yaitu jika  $\text{Sig} > 0,05$ , maka data dianggap homogen dan jika nilai  $\text{Sig} < 0,05$ , maka data tidak dianggap homogen.

**Tabel 6.** Uji homogenitas hasil belajar siswa

Test of Homogeneity of Variance	
---------------------------------	--

		Levene Statistic	df1	df2	Sig. <sup>a</sup>
Hasil belajar siswa	Based on Mean	.022	1	58	.887
	Based on Median	.009	1	58	.924
	Based on Median and with adjusted df	.009	1	56.347	.924
	Based on trimmed mean	.010	1	58	.922

Berdasarkan tabel hasil uji homogenitas di atas, nilai signifikansi menggunakan Levene adalah  $0,887 > 0,05$ . Hal ini menunjukkan bahwa data tersebut bersifat homogen.

### c. Uji Hipotesis Hasil Belajar Siswa

Uji hipotesis dalam penelitian ini, apakah motivasi belajar siswa yang diajar guru dengan pembelajaran *deep learning* lebih baik dari pada motivasi belajar siswa yang diajar secara konvensional digunakan untuk menguji secara statistik apakah terdapat perbedaan motivasi belajar yang signifikan antara kelompok siswa yang menggunakan model *deep learning* dengan kelompok kontrol.

$H_0: \mu_1 = \mu_2$  (tidak ada perbedaan rata-rata hasil belajar kognitif siswa)

$H_1: \mu_1 \neq \mu_2$  (ada perbedaan signifikan).

Kriteria pengujian pada uji perbedaan rata-rata dalam penelitian ini yaitu jika nilai  $p\text{-value} < \alpha$  maka  $H_0$  ditolak dan jika nilai  $p\text{-value} \geq \alpha$  maka  $H_0$  diterima. Adapun hasil uji hipotesis pada penelitian adalah sebagai berikut:

**Tabel 7.** Uji Hipotesis Hasil Belajar Siswa

Independent Samples Test							
				t-test for Equality of Means			
				Significance	Mean	Std.	95%
					Differ	Error	Confidence
					ence	Differ	Interval of
						ence	the

		t	df	One-Sided p	Two-Sided p			Difference	
								Lower	Upper
Hasil belajar siswa	Equal variances assumed	-2.172	58	.017	.034	-5.133	2.363	-9.864	-.403
	Equal variances not assumed	-2.172	57.743	.017	.034	-5.133	2.363	-9.864	-.402

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa signifikansi uji hipotesis menggunakan uji *independent samples t-test* yaitu  $> 0,05$ . Maka untuk motivasi pembelajaran diketahui  $H_0$  diterima, yang artinya tidak ada perbedaan signifikan pada motivasi belajar siswa yang diajar guru dengan pembelajaran *deep learning* lebih baik dari pada motivasi belajar siswa yang diajar secara konvensional.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa pada kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *Deep Learning* memperoleh hasil belajar yang lebih baik dibandingkan dengan siswa pada kelas kontrol. Hal ini terlihat dari rata-rata hasil belajar siswa pada kelas eksperimen yang lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Perbedaan tersebut menunjukkan bahwa model pembelajaran *Deep Learning* mampu membantu siswa memahami materi pembelajaran secara lebih mendalam.

Model pembelajaran *Deep Learning* memberikan kesempatan kepada siswa untuk aktif dalam proses pembelajaran melalui kegiatan berdiskusi, menganalisis masalah, bekerja sama, dan menemukan konsep secara mandiri. Keterlibatan aktif siswa dalam pembelajaran

membuat siswa lebih mudah memahami materi sehingga berdampak pada peningkatan hasil belajar. Selain itu, pembelajaran yang berpusat pada siswa juga mampu menciptakan suasana belajar yang lebih menarik dan tidak monoton sehingga siswa menjadi lebih termotivasi untuk belajar. Nilai *Mean Difference* sebesar -5,133 menunjukkan adanya perbedaan rata-rata hasil belajar antara kedua kelompok. Sementara itu, interval kepercayaan 95% berada pada rentang -9,864 sampai -0,403, yang berarti perbedaan tersebut signifikan karena tidak melewati angka nol. Dengan demikian, penggunaan model pembelajaran *Deep Learning* memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan hasil belajar siswa SMP. (Halimah & Duskri, 2025)

Hasil penelitian ini sejalan dengan pendapat bahwa penggunaan model pembelajaran inovatif dalam Kurikulum Merdeka dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis, pemahaman konsep, dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Pembelajaran *Deep Learning* tidak hanya menekankan pada penguasaan materi, tetapi juga mendorong siswa untuk memahami konsep secara mendalam dan mampu menghubungkannya dengan situasi nyata. Oleh karena itu, model pembelajaran *Deep Learning* efektif digunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa SMP.

#### 4. Angket respon siswa yang diajar dengan pembelajaran konvensional dan angket respon siswa yang diajar dengan pembelajaran *deep learning*

Data dari angket Angket respon siswa dianalisis dengan metode statistik inferensial, uji normalitas, uji homogenitas dan uji hipotesis.

##### a. Uji Normalitas Angket Respon Siswa

Uji normalitas ini menggunakan SPSS dan menggunakan uji *Shapiro-Wilk*. Berikut hasil uji normalitas angket respon siswa.

**Tabel 8.** Uji Normalitas Angket Respon Siswa

	Uji Normalitas		
		Shapiro-Wilk	
	Statistik	df	Sig.
Kelas Konvensional	.937	30	.077
Kelas <i>Deep Learning</i>	.942	30	.101

Berdasarkan tabel 8 hasil uji normalitas dengan menggunakan uji *Shapiro-Wilk* diperoleh nilai signifikansi (Sig.) sebesar 0,077 untuk nilai angket kelas konvensional dan 0,101 untuk nilai angket kelas *deep learning*. Karena kedua nilai signifikansi tersebut lebih besar dari 0,05 ( $p > 0,05$ ). Hal ini menunjukkan bahwa data tersebut terdistribusi secara normal. (Dewi et al., 2020)

##### b. Uji Homogenitas Angket Respon Siswa

Uji homogenitas levene statistik ini dihitung menggunakan SPSS yang dievaluasi berdsarkan nilai signifikansinya dengan kriteria yaitu jika Sig > 0,05, maka data dianggap homogen dan jika nilai Sig < 0,05, maka data tidak dianggap homogen.

**Tabel 9.** Uji Homogenitas Angket Respon Siswa

		Test of Homogeneity of Variance			
		Levene Statistik	df1	df2	Sig. <sup>a</sup>
Respon siswa	Based on Mean	1.728	1	58	.194
	Based on Median	1.634	1	58	.206
	Based on Median and with adjusted df	1.634	1	57.720	.206
	Based on trimmed mean	1.767	1	58	.189

Berdasarkan tabel hasil uji homogenitas di atas, nilai signifikasi menggunakan Levene adalah 0,194 > 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa data tersebut bersifat homogen. (Halimah & Duskri, 2025)

**c. Uji Hipotesis Angket Respon Siswa**

Uji hipotesis dalam penelitian ini, apakah motivasi belajar siswa yang diajar guru dengan pembelajaran *deep learning* lebih baik dari pada motivasi belajar siswa yang diajar secara konvensional digunakan untuk menguji secara statistik apakah terdapat perbedaan motivasi belajar yang signifikan antara kelompok siswa yang menggunakan model *deep learning* dengan kelompok kontrol.

H<sub>0</sub>:  $\mu_1 = \mu_2$  (tidak ada perbedaan rata-rata hasil belajar kognitif siswa)

H<sub>1</sub>:  $\mu_1 \neq \mu_2$  (ada perbedaan signifikan).

Kriteria pengujian pada uji perbedaan rata-rata dalam penelitian ini yaitu jika nilai p-value <  $\alpha$  maka H<sub>0</sub> ditolak dan jika nilai p-value  $\geq \alpha$  maka H<sub>0</sub> diterima. Adapun hasil uji hipotesis pada penelitian adalah sebagai berikut:

**Tabel 10.** Uji Hipotesis Angket Respon Siswa

Independent Samples Test							
				t-test for Equality of Means			
				Significance	Mean	Std.	95%

		t	df	One-Sided p	Two-Sided p	Difference	Error Difference	Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
Angket respon siswa	Equal variance assumed	-2.215	58	.015	.031	-5.367	2.423	-10.216	-.517
	Equal variance not assumed	-2.215	56.355	.015	.031	-5.367	2.423	-10.219	-.514

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa signifikansi uji hipotesis menggunakan uji *independent samples t-test* yaitu  $> 0,05$ . Maka untuk motivasi pembelajaran diketahui  $H_0$  diterima, yang artinya tidak ada perbedaan signifikan pada motivasi belajar siswa yang diajar guru dengan pembelajaran *deep learning* lebih baik dari pada motivasi belajar siswa yang diajar secara konvensional. (Widyasari et al., 2024)

Pada hasil penelitian menunjukkan bahwa secara deskriptif motivasi dan hasil belajar siswa yang mengikuti pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Deep Learning* dalam Kurikulum Merdeka lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. Hal tersebut dapat dilihat dari rata-rata dan persentase pencapaian siswa pada kelas eksperimen yang lebih besar dibandingkan dengan kelas kontrol. Model pembelajaran *Deep Learning* memberikan kesempatan kepada siswa untuk lebih aktif, berpikir kritis, serta terlibat langsung dalam proses pembelajaran sehingga siswa lebih mudah memahami materi yang dipelajari.

Berdasarkan hasil uji hipotesis menggunakan uji *independent samples t-test* menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara motivasi dan hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol ( $p < 0,05$ ). Hal ini menunjukkan bahwa penerapan model

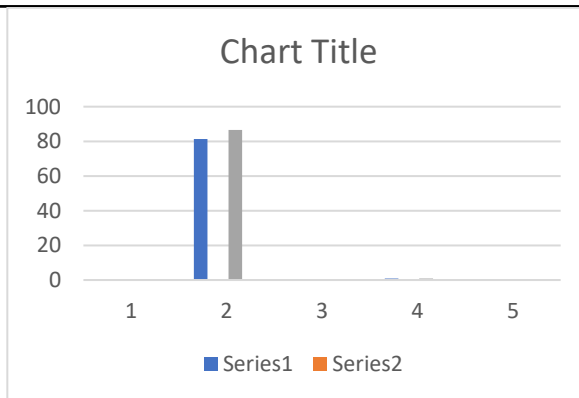
pembelajaran *Deep Learning* dalam Kurikulum Merdeka efektif terhadap motivasi dan hasil belajar siswa SMP. Pembelajaran dengan model *Deep Learning* mampu menciptakan suasana belajar yang lebih interaktif dan bermakna sehingga siswa lebih antusias dalam mengikuti pembelajaran. Selain itu, siswa tidak hanya menerima informasi dari guru, tetapi juga aktif dalam menemukan, menganalisis, dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan materi pembelajaran. Peningkatan motivasi belajar siswa dapat dipengaruhi oleh penggunaan model pembelajaran yang inovatif dan berpusat pada siswa. Dalam pembelajaran *Deep Learning*, siswa diberikan kesempatan untuk berdiskusi, bekerja sama, serta mengemukakan pendapat sehingga keterlibatan siswa dalam pembelajaran meningkat. Kondisi tersebut berdampak pada meningkatnya minat, perhatian, dan semangat belajar siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Selain mempengaruhi motivasi belajar, model pembelajaran *Deep Learning* juga berdampak positif terhadap hasil belajar siswa. Hal ini disebabkan karena siswa memperoleh pengalaman belajar yang lebih mendalam dan bermakna sehingga pemahaman konsep menjadi lebih baik. Pembelajaran yang aktif dan kontekstual membantu siswa menghubungkan materi dengan kehidupan sehari-hari sehingga materi lebih mudah dipahami dan diingat. (Halimah & Duskri, 2025)

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Deep Learning* dalam Kurikulum Merdeka efektif digunakan dalam proses pembelajaran karena mampu meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa SMP. Keberhasilan tersebut menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran yang inovatif dan berpusat pada siswa sangat penting untuk menciptakan pembelajaran yang aktif, kreatif, dan menyenangkan.

**Tabel 11.** Ringkasan Hasil Penelitian

Variabel	Pembelajaran konvensional	<i>Deep learning</i>	keterangan
Rata-rata hasil belajar	81,4	86,6	<i>Deep learning</i> lebih tinggi
Uji normalitas (sig.)	0,081	0,103	Data berdistribusi normal
Uji homogenitas (sig.)	0,887	0,887	Data homogen
Uji hipotesis (sig.2-tailed)	0,034	0,034	Terdapat perbedaan signifikan

**Grafik 12.** Perbandingan Rata-Rata Hasil Belajar Siswa



Untuk mempermudah interpretasi data, hasil penelitian disajikan dalam bentuk tabel dan grafik perbandingan. Berdasarkan hasil analisis, rata-rata hasil belajar siswa yang mengikuti pembelajaran Deep Learning sebesar 86,6, lebih tinggi dibandingkan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional sebesar 81,4. Perbedaan rata-rata sebesar 5,2 poin menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran Deep Learning memberikan dampak positif terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Hasil uji *Independent Samples t-test* juga menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,034 ( $p < 0,05$ ), sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok.

### DOKUMENTASI



### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Deep Learning* dalam lingkungan sekolah yang menerapkan Kurikulum Merdeka berjalan dengan sangat baik. Hal ini ditunjukkan oleh hasil observasi kemampuan guru dalam mengelola kelas yang memperoleh persentase sebesar 90% dengan kategori sangat baik. Selain itu, aktivitas belajar siswa selama proses pembelajaran juga menunjukkan hasil yang positif dengan persentase sebesar 65% yang termasuk dalam kategori baik. Temuan ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Deep Learning* mampu menciptakan suasana belajar yang lebih aktif, interaktif, dan berpusat pada siswa sehingga dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil analisis statistik, data angket respons siswa dan hasil belajar telah memenuhi syarat uji normalitas dan homogenitas. Hasil pengujian hipotesis menggunakan *Independent Samples t-test* menunjukkan bahwa nilai signifikansi yang diperoleh lebih kecil

dari 0,05 ( $p < 0,05$ ). Hasil tersebut membuktikan adanya perbedaan yang signifikan antara siswa yang mengikuti pembelajaran *Deep Learning* dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional, baik dari aspek motivasi maupun hasil belajar. Dengan demikian, model pembelajaran *Deep Learning* terbukti efektif dalam meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa serta dapat menjadi alternatif pembelajaran yang mendukung keberhasilan implementasi Kurikulum Merdeka di sekolah.

## REFERENSI

- Abdul Wahab<sup>1</sup>&Junaedi<sup>2</sup>, M. A. (2021). *Efektivitas Pembelajaran Statistika Pendidikan Menggunakan Uji Peningkatan N-Gain di PGMI*. 5(2), 1039–1045. [DOI: 10.31004/basicedu.v5i2.845](https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i2.845)
- Adnyana, I. K. S. (2024). *Jurnal Retorika Vol . 5 No . 1 Juni 2024 Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia Universitas Flores Implementasi Pendekatan Deep Learning dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia*. 5(1), 1–14. <https://e-journal.uniflor.ac.id/index.php/RJPBSI/article/download/5304/2781>
- Adnyana, I. Ketut Suar. "Implementasi pendekatan deep learning dalam pembelajaran Bahasa Indonesia." *Retorika: Jurnal Pembelajaran Bahasa dan Sastra Indonesia* 5.2 (2024): 1-14. <https://e-journal.uniflor.ac.id/index.php/RJPBSI/article/download/5304/2781>
- Agyeman. (2024). PENDEKATAN DEEP LEARNING DALAM KURIKULUM MERDEKA Deep Learning Approach In Independent Curriculum. *Journal of Mathematics Education*, 4, 131–143. <http://ejurnal.stkipddipinrang.ac.id/index.php/wjme/article/download/270/163>
- Anggara Novia Noka Saputra<sup>1</sup>, Hasan Basri Said<sup>2</sup>, E. D. (2019). *PERBANDINGAN KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS SISWA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN CONECTING ORGANIZING REFLECTING EXTENDING (CORE) DENGAN MODEL PEMBELAJARAN KONVENSIONAL DI KELAS VIII SMP NEGERI 15 KOTA JAMBI*. 3, 12–16. <https://phi.unbari.ac.id/index.php/phi/article/viewFile/57/44>
- Barokah & Mahmudah. (2025). *Deep Learning untuk Mendukung Pembelajaran Matematika Pemahaman Mendalam dalam*. 4(1), 1274–1278. <https://doi.org/doi.org/10.31004/jerkin.v4i1.1729>
- Dewi, N., Asifa, S. N., Zanthi, L. S., Studi, P., Matematika, P., Barat, J., Belajar, K., & Matematika, H. B. (2020). *Pengaruh kemandirian belajar terhadap hasil belajar matematika*. 9(April), 48–54. <https://www.journal.unrika.ac.id/index.php/jurnalphythagoras/article/download/2293/1666>
- Anwar, K. (2019). *Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa SMA pada Dimensi Tiga Melalui Model Pembelajaran PBL Berbantuan Alat Peraga*. 10(1), 94–104. <https://phi.unbari.ac.id/index.php/phi/article/viewFile/57/44>
- Fadia, S., & Fitri, N. (2021). *Problematika Kualitas Pendidikan di Indonesia*. 5, 1617–1620.
- Fauziati, E., Surakarta, U. M., & Tengah, J. (2025). *Deep Learning : a Theoretical Review*. 20(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.26499/surbet.v20i1.30777> Deep
- Fitrotur, M., Hafis, R., Sari, D. I., & Liesdiani, M. (2025). *Application of Cooperative Learning Model using Wordwall Application on Students ' Learning Interest in Integer Material*. 06(08), 80–88. <https://uijrt.com/paper/cooperative-learning-wordwall-student-interest-integers>
- Frita Devi Asriyanti, L. A. J. (2018). *Analisis gaya belajar ditinjau dari hasil belajar siswa*. <https://journal-fip.um.ac.id/index.php/jktpk/article/download/4644/2072>
- Herdianto, R., Windyaningrum, N., Masruroh, B., & Arif, M. (2021). *belantika Pendidikan Filsafat*

- 
- Pendidikan dan Perkembangannya: Kajian Bibliometrik berdasarkan Database Scopus*. 4(November), 44–56. <https://doi.org/10.47213/bp.v4i2.101>
- Haryanti. (2024). *ANALISIS LITERATUR: PENDEKATAN PEMBELAJARAN DEEP LEARNING DALAM PENDIDIKAN*. 2(3), 50–57. <https://ejurnal.kampusakademik.co.id/index.php/jinu/article/download/4357/3850>
- Hidayat, A. G., & Haryati, T. (2025). *P-ISSN E-ISSN*. 9(2), 126–139.
- Jl, A., Kh, P., Abidin, Z., Km, F., & Selatan, S. (2024). *Deep Learning : Sebuah Pendekatan untuk Pembelajaran Bermakna Fatmawaty Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang , Indonesia termasuk penggunaan teknologi informasi dan komunikasi ( Nurhadi , 2018 ). Deep learning*. <https://journal.lpkd.or.id/index.php/Hardik/article/download/2121/2408>
- Hasanah, R., & Sari, D. I. (2025). Keefektifan Model Pembelajaran Berbasis Proyek Dalam Kurikulum Merdeka terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas IX. *Papanda Journal of Mathematics and Sciences Research (PJMSR)*, 4(2), 171–186. <https://ejournal.papanda.org/index.php/pjmsr/article/view/1840>
- Halimah, S., & Duskri, M. (2025). *Hipotesis dan Uji Hipotesis dalam Bidang Pendidikan*. 5(2), 10895–10906. <https://www.researchgate.net/publication/393554725>
- Kusumastuti, S. Y., Faisal, A., & Rahayu, D. H. (n.d.). *buku metode penelitian kuantitatif*.
- Lely Suryani, Stefania Baptis Seto, M. G. D. B. (2020). *Hubungan Efikasi Diri dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Berbasis E- Learning Pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Flores*. 6(2), 275–283. <https://ojspanel.undikma.ac.id/index.php/jurnalkependidikan/article/download/2609/1915>
- Mulyasari, E., Hendriawan, D., & Ulfah, M. (2025). *Penerapan Kurikulum Merdeka pada Sekolah Dasar: Tinjauan Literatur Sistematis Ahmad*. 13. DOI: <https://doi.org/10.20961/jkc.v13i2.97777>
- Meyko Panigoro<sup>1</sup>, Abdulrahim Maruwae<sup>2(\*)</sup>, Rierind Koniyo<sup>3</sup>, Devita Giasi<sup>4</sup>, Sri Debi Yanti Lipuo<sup>5</sup>, Fadhilah Lamusu<sup>6</sup>, P. A. U. (2025). *PENDEKATAN DEEP LEARNING DALAM PEMBELAJARAN*. 11(2), 1292–1301. <https://ejournal.uniflor.ac.id/index.php/RJPBSI/article/download/5304/2781>
- Mu'ti, A. (2025). *Naskah Akademik Pembelajaran Mendalam Menuju Pendidikan Bermutu untuk Semua [Academic Manuscript of Deep Learning Towards Quality Education for All]*.
- Nabila. (2021). *Jurnal Pendidikan Indonesia*. 867–875. <https://www.academia.edu/download/114344519/270.pdf>
- Ngadiluwih, M. S. (2022). *Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar Menggunakan Learning Management System ( LMS )*. 01, 65–79. <https://doi.org/10.30762/allimna.v1i2.694>
- Pane, A., Sembiring, E. B., Harianja, L., Yopi, M. H. F., Simanjuntak, N. S. S., & Siboro, E. S. (2025). *Kajian Tentang Pengembangan Profesi Guru Dalam Kompetensi Pedagogik Melalui Penambahan Pendekatan Pada Kurikulum Merdeka. Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Teknologi Informasi (JIPTI)*, 6(1), 266–279. <https://doi.org/10.52060/jipti.v6i1.2889>
- Qurniawati, D. R. (2023). *Efektivitas pelaksanaan kurikulum merdeka belajar*. 195–203. <https://journal.um-surabaya.ac.id/Pro/article/view/19736/6734>
- Rahman, S. (2021). *Pentingnya motivasi belajar dalam meningkatkan hasil belajar*. November, 289–302. <https://ejournal.pps.ung.ac.id/index.php/PSNPD/article/viewFile/1076/773>
- rosiyati. (2025). *Keunggulan Implementasi Kurikulum Merdeka Berbasis Pendekatan Deep Learning di SDN 1 Sungai Besar. Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 4, 251–264. <https://journal.unpas.ac.id/index.php/pendas/article/download/30525/14625>
- Siroj, R. A., Afgani, W., Septaria, D., Zahira, G., Kuantitatif, P., Ilmiah, P., & Data, A. (2024).

- Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran*, Volume 7 Nomor 3, 2024 | 11279. 7, 11279–11289  
<http://journal.an-nur.ac.id/index.php/jip/article/download/5278/3092>
- Supriani. (2022). *Meta Analisis terhadap Peran Kepala Sekolah dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan*. 2(6), 26–40. <https://doi.org/https://doi.org/10.51903/bersatu.v2i6.450>
- Sari, D. I. (2024). COMPARISON OF LEARNING OUTCOMES OF 11 TH GRADE STUDENTS AFTER BEING TAUGHT USING THE TEAMS GAMES TOURNAMENT ( TGT ) AND MAKE A MATCH ( MAM ) LEARNING MODELS ON THE TOPIC OF LIMIT AIGEBRAIC FUNCTIONS. 8(2), 436–451 <https://uijrt.com/paper/cooperative-learning-wordwall-student-interest-integers>
- Suryosubroto. (2013). ( PBL ) BERBANTUAN MEDIA VIDEO TERHADAP HASIL BELAJAR IPA KELAS IV SD NEGERI PERGUNG. 1. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPGSD/article/download/675/549>
- Susanto, P. C., Arini, D. U., Yuntina, L., & Panatap, J. (2024). *Konsep Penelitian Kuantitatif: Populasi , Sampel , dan Analisis Data ( Sebuah Tinjauan Pustaka )*. 3(1), 1–12. <https://doi.org/https://doi.org/10.38035/jim.v3i1> Received:
- Sutojo, & S. (2017). STRATEGI MENUMBUHKAN MINAT BELAJAR SISWA MELALUI PENDEKATAN DEEP LEARNING. 4, 8–16. <https://muassis.journal.unusida.ac.id/index.php/jmpd/article/download/989/7>
- Santiani, Santiani. "Analisis literatur: Pendekatan pembelajaran deep learning dalam pendidikan." *Jurnal Ilmiah Nusantara* 2.3 (2025): 50-57.
- Suwardi1, N. S. R., & IProgram. (2019). *Pengaruh kemampuan guru dalam mengelola kelas terhadap pembelajaran efektif di taman kanak- kanak*. 2(1). <https://journal.uai.ac.id/index.php/AUDHI/article/download/579/446>
- Tri Ariqoh Kholisah, Hamnah Rofiqoh, Aesha Najwa Alia, Bevan Multazam Pramudito, & Suhardi Suhardi. (2025). Analisis Efektivitas Implementasi Kebijakan Deep Learning di Sekolah. *Khatulistiwa: Jurnal Pendidikan Dan Sosial Humaniora*, 5(3), 833–845. <https://doi.org/10.55606/khatulistiwa.v5i3.7322>
- Varistin. (2023). *Pengaruh Pembelajaran Deep Learning Terhadap Motivasi Belajar Siswa Kelas 1 SDS Muhammadiyah 01 Binjai*. 1, 103–113. <http://ejurnal.unmuhjember.ac.id/index.php/TARLIM/article/download/4956/1541>
- Wahyudin, W. (2018). Optimalisasi Peran Kepala Sekolah dalam Implementasi Kurikulum 2013. *Jurnal Kependidikan*, 6(2), 249–265. <https://doi.org/10.24090/jk.v6i2.1932>
- Widyasari, D., Miyono, N., & Saputro, S. A. (2024). *Peningkatan Hasil Belajar melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning*. 4(April), 61–67. <https://journal.ainarapress.org/index.php/jiepp/article/download/368/355>
- Anam, M. K., Sari, D. I., Faulina, R. (2022). Keefektifan Model Pembelajaran Discovery Learning dengan Pendekatan Problem Posing Pada Materi Segiempat Kelas VII. *Jurnal MathEdu (Mathematic Education Journal)*, 5(2), 23-29 <https://journal.ipts.ac.id/index.php/MathEdu/article/view/4022/2511>
- Izzah, N., Aini, N., Sari, D. I. (2025). Studi komparatif model pembelajaran kooperatif tipe Student Teams Achievement Division (STAD) melalui pendekatan saintifik dan pendekatan problem solving pada pembelajaran matematika. *Primatika Jurnal Pendidikan Matematika*, 14(1), 117-126 <https://jurnal.fkip.unmul.ac.id/index.php/primatika/article/view/4813>
- Syarifah, N., Affaf, M., Sari, D. I. (2025). Development of Canva-Based Interactive Student Worksheets Using the Problem-Based Learning Model. *Journal of Practice Learning and Educational Development*, 5(3), 939-948 <https://www.digitalpress.gaes->

---

[edu.com/index.php/jpled/article/view/517](https://ejournal.stkip-pessel.ac.id/index.php/jpled/article/view/517)

Safitri, R. D., Suwarma, D. M., & Muyassaroh, I. (2024). *Pendekatan Konstruktivisme Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa SD*. 10(03).

**DOI:** <https://doi.org/10.26740/jrpd.v10n3.p238-247>

Saputri, V., Juandi, D., Herlina, S., & Anwar, N. (2022). *Self-Regulated Learning dan Motivasi Belajar dalam Pembelajaran Matematika Secara Online : Systematic Literature Review*. 1(1).

<https://dx.doi.org/10.24176/anargya.v5i1.7208>

Fitriansyah, M. F., & Siregar, G. M. A. (2025). *OPTIMASI MENGGUNAKAN ALGORITMA STOCHASTIC GRADIENT DESCENT ( SGD ) : STUDI BIBLIOMETRIK*. *MI*, 53-68. <https://doi.org/10.30587/indexia.v7i1.9708>

---

**Copyright holder:**

© Author

**First publication right:**

Jurnal Manajemen Pendidikan

**This article is licensed under:**

**CC-BY-SA**