

UPAYA PENINGKATAN MOTIVASI BELAJAR MATEMATIKA MELALUI
PENDEKATAN *DEEP LEARNING* BERBANTUAN *ZEP QUIZ*
MATERI RELASI FUNGSI

Tri Novita Irawati¹, Hilda Nihayatul Masruroh², Sholahudin Al Ayubi³

Universitas Islam Jember^{1,2,3}

e-mail: tri.novitairawati@gmail.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan pendekatan *deep learning* dan meningkatkan motivasi belajar matematika siswa melalui penerapan pendekatan *Deep Learning* berbantuan *Zep Quiz* pada materi Relasi dan Fungsi. Metode yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) model Kemmis & McTaggart yang dilaksanakan dalam dua siklus. Subjek penelitian adalah siswa kelas VIII MTs Ma'arif Ambulu. Data diperoleh melalui angket motivasi belajar, observasi, dokumentasi, dan tes hasil belajar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa motivasi belajar mengalami peningkatan dari pra siklus sebesar 49% (kategori sedang), meningkat menjadi 55% pada siklus I (kategori sedang), dan mencapai 85% pada siklus II (kategori sangat tinggi). Hasil belajar juga meningkat dari ketuntasan 55% pada pra siklus menjadi 70% pada siklus I dan meningkat lagi menjadi 77% pada siklus II. Berdasarkan hasil penelitian ini, penerapan pendekatan *Deep Learning* berbantuan *Zep Quiz* terbukti mampu menciptakan pembelajaran yang bermakna, interaktif, dan menyenangkan sehingga berpengaruh signifikan terhadap peningkatan motivasi belajar matematika siswa.

Kata Kunci: *Deep Learning, Relasi dan Fungsi, Zep Quiz*

ABSTRACT

This study aims to determine the application of the deep learning approach and improve students' motivation to learn mathematics through the application of the Deep Learning approach assisted by Zep Quiz to the topic of Relations and Functions. The method used was Classroom Action Research (CAR) model Kemmis & McTaggart, implemented in two cycles. The subjects were eighth-grade students of MTs Ma'arif Ambulu. Data were obtained through learning motivation questionnaires, observation, documentation, and learning outcome tests. The results showed that learning motivation increased from 49% in the pre-cycle (moderate category), to 55% in the first cycle (moderate category), and reached 85% in the second cycle (very high category). Learning outcomes also increased from 55% in the pre-cycle to 70% in the first cycle and again to 77% in the second cycle. Based on this research, the application of the Deep Learning approach assisted by Zep Quiz has been proven to create meaningful, interactive, and enjoyable learning, thus significantly influencing students' motivation to learn mathematics.

Keywords: *Learning Motivation, Deep Learning, Zep Quiz, Relations And Functions*

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah elemen dalam usaha meningkatkan kecerdasan masyarakat. Menurut Lestari (2022), persoalan di dalam dunia pendidikan merupakan prioritas utama yang harus diatasi, salah satunya mengenai persoalan tentang kualitas pendidikan. Di zaman sekarang pendidikan tidak hanya dituntut untuk melahirkan lulusan yang paham ilmu pengetahuan, tetapi harus mampu berpikir kritis, kreatif, dan beradaptasi dengan kemajuan teknologi serta informasi. Salah satu bidang studi yang sangat penting untuk mengembangkan kemampuan logis dan analisis siswa adalah matematika. Menurut Septiana dkk. (2022), Matematika

merupakan dasar dari perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Namun, hingga saat ini banyak siswa yang masih melihat matematika sebagai mata pelajaran yang sulit, menakutkan, dan membosankan. Pandangan negatif ini berpengaruh terhadap minat dan motivasi belajar siswa, yang pada akhirnya mempengaruhi hasil belajar mereka.

Pandangan buruk mengenai pembelajaran matematika bisa mengurangi ketertarikan dan semangat siswa untuk belajar. Sebenarnya, motivasi untuk belajar matematika adalah salah satu faktor internal yang sangat krusial dan memiliki pengaruh besar dalam menentukan keberhasilan siswa dalam mencapai tujuan pendidikan. Menurut (Fitri dkk., 2024), Motivasi belajar matematika memiliki peran yang signifikan dalam aktivitas belajar untuk mencapai keberhasilan dalam pembelajaran matematika. Menurut (Wulandari & Renda, 2020). Motivasi belajar matematika yang dimaksud dalam penelitian ini adalah suatu dorongan atau hasrat yang timbul dalam diri untuk melakukan kegiatan belajar matematika guna mencapai tujuan yang diinginkan dalam rangka perubahan perilaku, baik dalam aspek kognitif, afektif maupun psikomotor. Motivasi untuk belajar matematika adalah faktor internal yang krusial untuk menentukan keberhasilan siswa. Motivasi ini bertindak sebagai pendorong dari dalam diri yang mendorong siswa agar terlibat aktif dalam aktivitas belajar matematika untuk meraih sasaran yang ingin dicapai. Pendorong ini tidak hanya mempengaruhi aspek kognitif (pemahaman), tetapi juga aspek afektif (sikap) dan psikomotor (keterampilan), sehingga membantu dalam mencapai hasil belajar yang maksimal.

Motivasi belajar matematika menjadi salah satu elemen internal yang sangat berpengaruh pada kesuksesan siswa dalam meraih tujuan pendidikan. Menurut Suharni (2021), motivasi sangat penting dalam proses belajar, karena adanya motivasi dapat memberikan semangat kepada siswa untuk belajar, sedangkan motivasi yang rendah justru akan mengurangi semangat untuk belajar. Menurut Maretiamy & Putri (2023), strategi dan pendekatan pembelajaran yang efektif haruslah beragam dan dapat mengakomodasi kebutuhan serta motivasi masing-masing siswa. Motivasi dalam mempelajari matematik berperan penting bagi kesuksesan siswa dalam meraih tujuan pendidikan. Motivasi yang kuat dapat meningkatkan semangat serta partisipasi siswa dalam proses belajar, sedangkan motivasi yang rendah bisa menghalangi kemajuan belajar. Rendahnya motivasi belajar di antara siswa, terutama pada mata pelajaran matematika, adalah sebuah masalah yang cukup serius yang bisa mengganggu proses pembelajaran dan hasil belajar yang maksimal. Oleh karena itu, para pengajar perlu menggunakan berbagai strategi dan metode pengajaran yang inovatif serta sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik siswa untuk memulihkan kembali semangat dan ketertarikan mereka dalam mempelajari matematika.

Rendahnya semangat belajar di kalangan siswa adalah masalah serius yang sering terjadi di dalam kelas. Salah satu cara untuk meningkatkan semangat belajar siswa adalah dengan menerapkan metode pengajaran yang kreatif dan memanfaatkan teknologi. Salah satu metode yang tepat adalah *deep learning*, yang merupakan pendekatan yang menekankan pemahaman mendalam terhadap konsep, hubungan antar materi, serta kemampuan siswa untuk menerapkan konsep dalam situasi nyata. Untuk mendukung penerapan metode *deep learning*, guru dapat memanfaatkan sumber belajar berbasis teknologi yang interaktif dan menyenangkan, seperti *Zep Quiz*. Menurut Dhea dkk. (2025), *Zep Quiz* sendiri merupakan *platform* kuis interaktif yang dirancang untuk mengevaluasi pembelajaran secara menyenangkan dan efektif. Menurut Hayati (2025), *Deep Learning* dapat digunakan untuk menganalisis pola kesalahan siswa, memberikan rekomendasi solusi, serta membantu mereka mengembangkan strategi pemecahan masalah yang lebih efektif.

Dari penjelasan sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa motivasi dalam belajar adalah salah satu faktor krusial yang mempengaruhi suksesnya siswa dalam memahami matematika.

Ketika motivasi rendah, siswa akan mengalami kesulitan dalam memahami materi, terutama pada topik *relasi fungsi* yang cukup menantang. Oleh karena itu, sangat penting untuk menerapkan metode pembelajaran yang inovatif dan fokus pada partisipasi aktif siswa. Menurut Patmaniar dkk. (2025), Pendekatan Pembelajaran *deep learning* dapat tercapai melalui tiga elemen utama yaitu *meaningful learning* (Pembelajaran bermakna), *mindful learning* (Pembelajaran penuh kesadaran), *joyful learning* (pembelajaran menyenangkan). Pada elemen ketiga ini membuat pembelajaran matematika menjadi lebih efektif dalam memotivasi siswa dalam memahami matematika penerapan metode pembelajaran *deep learning* yang didukung *Zep Quiz* pada Topik *relasi fungsi* mampu meningkatkan semangat belajar siswa kelas VIII. Sehubungan dengan hal ini, penelitian ini diberi judul “Peningkatan Motivasi Belajar Matematika Melalui Pendekatan *Deep Learning* Berbantuan *Zep Quiz* Materi *relasi fungsi* Pada Siswa Kelas VIII Mts Ma’arif Ambulu”.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas (PTK) dengan pendekatan kuantitatif. Menurut Utomo (2024), PTK adalah kebutuhan untuk meningkatkan profesional, kepekaan, kreativitas, kualitas seorang guru atau suatu proses pembelajaran di kelas. PTK dipilih karena penelitian ini berfokus pada peningkatan motivasi belajar matematika siswa kelas VIII melalui media pembelajaran digital *Zep Quiz*. Menurut Hidayatullah (2023), PTK melibatkan siklus berulang dari perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi untuk mengidentifikasi dan mengatasi masalah dalam pembelajaran. Populasi adalah jumlah keseluruhan dari individu yang sama (Nuha, 2021).

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII A Mts Ma’arif Ambulu tahun ajaran 2025/2026 semester genap. Dari populasi tersebut dipilih satu kelas sebagai sampel penelitian dengan jumlah sekitar 25 siswa. Subjek dari penelitian melibatkan 25 siswa dari kelas VIII MTS Ma’arif Ambulu. Peneliti juga menjalankan peran sebagai pengajar selama pelaksanaan tindakan kelas, sedangkan guru matematika berfungsi sebagai mitra dalam mengamati proses belajar mengajar. Menurut Wijaya, dkk (2025), dalam penelitian kualitatif, subjek penelitian adalah ‘orang dalam’ pada latar penelitian yang menjadi sumber informasi. Lokasi penelitian ini dilaksanakan di MTS Ma’arif Ambulu, yang terletak di jalan KH Hasyim Ashari No. 04, Dusun Langon, Kecamatan Ambulu, Kabupaten Jember, Provinsi Jawa Timur. Teknik pengumpulan data berupa angket motivasi belajar, lembar observasi aktivitas, tes akhir siklus dan dokumentasi.

Teknik analisis data dalam penelitian ini dilakukan secara kuantitatif deskriptif dengan pendekatan klasikal. Data hasil angket motivasi belajar dianalisis dengan menghitung persentase ketuntasan motivasi secara klasikal untuk mengetahui tingkat keberhasilan pembelajaran pada setiap siklus. Data observasi aktivitas siswa dianalisis dengan melihat ketercapaian indikator aktivitas belajar secara klasikal selama proses pembelajaran berlangsung. Sementara itu, data hasil tes akhir siklus dianalisis dengan menghitung persentase ketuntasan belajar klasikal, yaitu jumlah siswa yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) dibandingkan dengan jumlah seluruh siswa. Hasil analisis pada setiap siklus kemudian dibandingkan untuk melihat peningkatan motivasi dan hasil belajar siswa setelah penerapan media pembelajaran digital *Zep Quiz*.

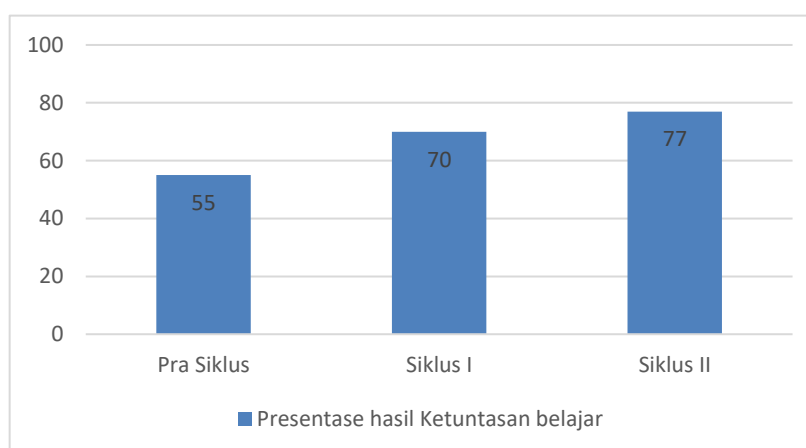
HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian tindakan kelas (PTK) ini dilakukan dalam dua siklus untuk meningkatkan motivasi belajar matematika siswa kelas VIII MTs Ma’arif Ambulu melalui pendekatan *Deep*

Learning berbantuan *Zep Quiz* pada materi Relasi dan Fungsi. Pada pra siklus, permasalahan yang ada, didapat nilai rata-rata hasil belajar 55% berada pada kategori kurang. Siswa kurang aktif bertanya, tidak percaya diri, dan kurang bersemangat saat belajar matematika. Pada siklus I, penerapan *zep quiz* menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar pada siklus I ini dengan nilai rata-rata hasil belajar siswa 70% dalam kategori cukup, dengan nilai tertinggi 100. Berdasarkan data tersebut siswa yang tuntas pada siklus I sebanyak 19 siswa dan yang tidak tuntas sebanyak 8 siswa. Sebagian siswa mulai menunjukkan ketertarikan dan keaktifan, tetapi masih ada siswa yang pasif, kebingungan menggunakan *Zep Quiz*, dan belum memahami langkah belajar berbasis *Deep Learning*. Hal ini menunjukkan bahwa proses pembelajaran pada siklus I belum sepenuhnya efektif, dan perlu dilakukan perbaikan untuk mencapai hasil maksimal pada siklus berikutnya.

Pada siklus II nilai rata-rata hasil belajar siswa mengalami peningkatan yaitu 77% dengan kategori baik, dengan nilai tertinggi 100. Berdasarkan data tersebut siswa yang tuntas pada siklus ke II ini sebanyak 21 anak dan tidak tuntas 6 siswa. Dari siklus I dan siklus II mengalami kenaikan yang sangat signifikan. Baik dari hasil belajar maupun motivasi belajar siswa meningkat signifikan. Siswa lebih percaya diri, berani bertanya, dan terlibat aktif dalam kegiatan diskusi maupun kuis.



Gambar 1. Persentase Hasil Belajar

Berdasarkan Gambar 1, terlihat jelas adanya peningkatan yang konsisten dari pra siklus, siklus I, hingga siklus II. Pada pra siklus, persentase siswa yang berminat belajar hanya mencapai 55%, menunjukkan bahwa sebagian besar siswa masih belum familiar dengan Materi Relasi dan Fungsional. Rendahnya ketuntasan pada fase pra siklus ini disebabkan oleh kurangnya minat siswa terhadap pembelajaran bermakna dan kurangnya penggunaan media interaktif dalam proses pembelajaran. Setelah menggunakan pendekatan Pembelajaran Mendalam dengan bantuan *Zep Quiz* pada Siklus I, persentase hasil pembelajaran meningkat menjadi 70%. Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan tersebut berdampak positif terhadap pemahaman siswa. Penggunaan *Zep Quiz* membantu siswa belajar dengan cara yang lebih menarik dan tepat waktu, sehingga mereka lebih termotivasi untuk mempelajari materi. Namun, pada Siklus I, kesulitan memahami konsep *deep learning* dan masih terdapat siswa yang kesulitan dengan penggunaan *Zep Quiz*.

Hal ini menjadi evaluasi bagi peneliti untuk memperbaiki pada pertemuan selanjutnya. Setelah refleksi kekurangan di siklus I, peneliti melakukan perbaikan dengan membuat penjelasan lebih jelas, meningkatkan bimbingan, dan memanfaatkan *Zep Quiz* dengan lebih baik, persentase ketuntasan meningkat lagi menjadi 77% pada Siklus II. Peningkatan 7% dari

Siklus I ini menunjukkan bahwa tindakan perbaikan berhasil membantu siswa memahami materi dan menjadi lebih terlibat dalam pembelajaran. Selain itu, siswa menjadi lebih percaya diri, antusias, dan mampu menangani situasi dengan lebih terampil.

Tabel 1. Persentase Motivasi Belajar

Tahap	Persentase	Kategori
Pra Siklus	49 %	Sedang
Siklus I	55%	Tinggi
Siklus II	85%	Sangat Tinggi

Berdasarkan Tabel 1, hasil angket motivasi belajar yang diberikan pada setiap tahap tindakan, terlihat adanya peningkatan yang signifikan dari pra siklus hingga siklus II. Pada tahap pra siklus, motivasi belajar siswa berada pada angka 49% yang termasuk kategori sedang. Persentase ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa belum memiliki semangat dan dorongan belajar yang optimal dalam mengikuti pembelajaran matematika. Siswa tampak kurang percaya diri, kurang aktif berdiskusi, dan mengalami kecemasan ketika dihadapkan pada soal-soal matematika. Pada siklus I, setelah diterapkannya pendekatan *Deep Learning* berbantuan media *Zep Quiz*, motivasi belajar siswa mengalami peningkatan menjadi 55%, namun masih dalam kategori sedang. Peningkatan yang terjadi belum terlalu besar karena pada tahap ini siswa masih beradaptasi dengan model pembelajaran *deep learning* dan aplikasi *Zep Quiz*. Meski demikian, beberapa indikator seperti minat belajar, keterlibatan dalam kuis, dan keaktifan menjawab mulai menunjukkan peningkatan. *Zep Quiz* mulai menarik perhatian siswa, tetapi sebagian siswa masih membutuhkan bimbingan dalam menggunakan media tersebut dan memahami pembelajaran berbasis *Deep Learning*. Perubahan yang paling signifikan terjadi pada siklus II, di mana motivasi belajar meningkat sebesar 85%, yang termasuk dalam kategori sangat tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa tindakan perbaikan pada siklus II berjalan dengan efektif.

Pembahasan

Pembelajaran *Deep Learning* merupakan pendekatan yang menekankan pemahaman mendalam terhadap materi, pengintegrasian pengetahuan, dan penerapan nyata dalam kehidupan sehari-hari. *Deep Learning* berfokus pada bagaimana peserta didik mampu membangun makna dari pengalaman belajar secara berkelanjutan. Pendekatan ini sangat relevan diterapkan pada jenjang sekolah dasar karena peserta didik sedang berada dalam masa perkembangan kognitif dan afektif yang kritis (Andyana 2024). Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui penerapan pendekatan *deep learning* pada dan untuk mengetahui motivasi belajar matematika setelah diterapkan pendekatan *deep learning* pada materi Relasi Fungsi berbantuan *Zep Quiz*.

Berdasarkan analisis data mengenai pendekatan *deep learning* berbantuan *Zep Quiz*, diperoleh peningkatan yang sangat signifikan dari hasil belajar maupun motivasi belajar. Di mana pada pra siklus siswa tampak kurang percaya diri, kurang aktif berdiskusi, dan mengalami kecemasan ketika dihadapkan pada soal-soal matematika dengan ini peneliti memberikan saran dalam mengatasi hal tersebut dengan menggunakan pendekatan *deep learning* yang berbantuan *Zep Quiz*. Hasil belajar pada pra siklus ini 55% dengan kategori kurang sedangkan pada motivasi belajarnya rata-rata 49% dengan kategori sedang. dengan ini peneliti melakukan perbaikan di siklus I dengan menggunakan pendekatan *deep learning*.

Pada siklus I dengan menerapkan *deep learning*, melalui tahapan yaitu *Meaningful Learnin* dimana peneliti memberikan penjelasan mengenai materi yang diberikan lalu siswa

mengamati contoh relasi dan fungsi melalui LKPD dan diskusi awal. *Mindful Learning* pada tahap ini siswa mulai membangun pemahaman melalui diskusi dan tanya jawab. Pada tahap *Joyful Learning* peneliti memberikan latihan interaktif menggunakan *Zep Quiz* sebagai hasil dari tes akhir siklus I. Namun beberapa siswa masih mengalami kesulitan memahami Langkah-langkah *deep learning* dan kebingungan dalam menggunakan *Zep Quiz*. Meskipun terdapat kendala pada siklus I siswa sudah menunjukkan adanya perubahan secara perlahan. Di mana hasil analisis data belajarnya mendapat rata-rata 70% dengan kategori tinggi. Pada motivasi belajarnya juga meningkat dengan rata-rata 55% dengan kategori cukup di mana siswa terlibat dalam diskusi, minat dalam mengikuti Quiz dan keberanian siswa dalam menjawab serta tanya jawab. Pada siklus I peneliti melakukan perbaikan dengan membuat penjelasan lebih jelas, meningkatkan bimbingan, dan memanfaatkan *Zep Quiz* dengan lebih baik agar pada siklus selanjutnya siswa tidak mengalami kesulitan lagi.

Pada siklus II dengan dua pertemuan peneliti menjelaskan ulang langkah penggunaan *Zep Quiz*, memberikan waktu lebih banyak untuk eksplorasi, memberi *reward* bagi siswa atau kelompok yang aktif dalam bertanya dan memperdalam tahap *deep learning*. Pada siklus II ini, untuk Langkah-langkah pembelajarannya sama dengan siklus I hanya saja melanjutkan materi. *Meaningful Learning* di mana peneliti memberikan penjelasan mengenai materi yang diberikan lalu siswa mengamati contoh relasi dan fungsi melalui LKPD dan diskusi awal serta siswa menghubungkan materi dengan contoh nyata. *Mindful Learning* siswa mulai membangun pemahaman melalui diskusi dan tanya jawab. Pada tahap ini peneliti memberikan kuis agar siswa bersemangat dalam bertanya maupun menjawab dan memberikan *reward* bagi siswa yang aktif bertanya. Langkah *Joyful Learning* peneliti memberikan latihan interaktif menggunakan *Zep Quiz* sebagai hasil dari tes akhir siklus II secara mandiri untuk mengetahui hasil belajar mereka.

Penerapan *Deep Learning* pada siklus II menjadi lebih kuat dan efektif. Karena antusias siswa dalam mengikuti kuis, keaktifan dalam bertanya dan menjawab, rasa percaya diri dalam mengerjakan soal dan ketekunan dalam berdiskusi dan belajar. Dengan adanya perubahan yang sangat signifikan baik dari hasil belajar dan motivasi belajar siswa mengalami kenaikan rata-rata hasil belajar 77% dengan kategori baik sedangkan untuk motivasi belajarnya dengan rata-rata 85% dengan kategori sangat tinggi. siswa sudah nyaman dan terbiasa dengan pola *Deep Learning*, pembelajaran lebih bermakna dan tidak membosankan, *Zep Quiz* menciptakan suasana kompetitif yang memotivasi dan siswa merasa lebih percaya diri karena mendapat umpan balik cepat. Hal ini menunjukkan bahwa pemahaman siswa terhadap materi menjadi lebih baik.

Pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran menjadi strategi penting untuk meningkatkan kualitas proses belajar siswa, khususnya dalam menciptakan pembelajaran yang aktif dan bermakna. Model Deep Learning menekankan keterlibatan kognitif tingkat tinggi melalui aktivitas analisis, refleksi, dan pemecahan masalah yang mendorong pemahaman konseptual secara mendalam. Integrasi media *Zep Quiz* mendukung proses tersebut melalui penyajian soal interaktif berbasis permainan yang mampu meningkatkan atensi dan partisipasi siswa. Hasil penelitian Amajida et al. (2025) menunjukkan bahwa penggunaan *Zep Quiz* dalam model Teams Games Tournament terbukti efektif dalam meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa. Temuan ini diperkuat oleh Santiaji et al. (2025) yang menyatakan bahwa integrasi AI pada *Zep Quiz* mampu menciptakan pembelajaran yang lebih adaptif, menarik, serta meningkatkan keterlibatan siswa secara signifikan.

Dengan demikian, penerapan pendekatan Deep Learning berbantuan *Zep Quiz* terbukti efektif dalam meningkatkan motivasi belajar siswa karena mampu menciptakan pembelajaran yang lebih mendalam, relevan, menyenangkan, dan menantang. Proses pembelajaran tidak lagi

bersifat pasif, melainkan mendorong siswa untuk aktif mengeksplorasi materi melalui aktivitas yang bermakna. Penggunaan kuis interaktif juga membantu siswa membangun pemahaman secara bertahap melalui umpan balik langsung yang diterima selama pembelajaran berlangsung. Selain itu, suasana belajar yang kompetitif namun menyenangkan turut meningkatkan antusiasme dan rasa percaya diri siswa. Oleh karena itu, pendekatan ini dapat menjadi alternatif strategis dalam menciptakan pembelajaran yang efektif, humanis, dan selaras dengan tuntutan pembelajaran abad ke-21.

KESIMPULAN

Penerapan pendekatan *Deep Learning* pada pembelajaran matematika materi Relasi dan Fungsi berjalan dengan baik melalui tahapan *meaningful learning*, *mindful learning*, dan *joyful learning*. Di mana terdapat peningkatan pra siklus hingga siklus II yaitu pada pra siklus 55% dengan kategori kurang, siklus I 70% dengan kategori cukup dan pada siklus II mengalami peningkatan sebesar 77% dalam kategori baik. Dengan demikian siswa terlibat dalam kegiatan eksplorasi konsep, diskusi kelompok, serta refleksi pembelajaran. Penggunaan media *Zep Quiz* mendukung proses pembelajaran dengan memberikan suasana belajar yang menyenangkan, interaktif, dan kompetitif sehingga siswa lebih bersemangat mengikuti kegiatan pembelajaran. Secara keseluruhan, penerapan *Deep Learning* berbantuan *Zep Quiz* dapat dilaksanakan dengan efektif dan sesuai rencana tindakan.

Penerapan pendekatan *Deep Learning* berbantuan *Zep Quiz* terbukti dapat meningkatkan motivasi belajar matematika siswa. Hal ini terlihat dari peningkatan persentase motivasi belajar dari 49% pada pra siklus, menjadi 55% pada siklus I, dan meningkat signifikan menjadi 85% pada siklus II. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa siswa menjadi lebih antusias, aktif, percaya diri, dan tekun dalam mengikuti pembelajaran. Dengan demikian, pendekatan *Deep Learning* berbantuan *Zep Quiz* efektif dalam meningkatkan motivasi belajar matematika siswa pada materi Relasi dan Fungsi.

DAFTAR PUSTAKA

- Adnyana, S. K. I. (2024). Implementasi Pendekatan Deep Learning dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia. *Jurnal Retorika*, 5(1), 1–14. <https://doi.org/10.37478/rjpbsi.v5i2.5304>
- Amajida, A., Khoiri, N., & Rozzaqi, A. R. (2025). Efektivitas media zep quiz dengan model pembelajaran teams games tournament terhadap motivasi dan hasil belajar matematika di PKBM putra bangsa Demak. *Papanda Journal of Mathematics and Science Research*, 4(2), 425-434. <https://doi.org/10.56916/pjmsr.v4i2.2944>
- Fitri, Z. A., Susanti, D., & Rahayu, S. W. (2024). Analisis Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika. *MAXIMA : Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 310–319. <https://doi.org/10.30739/maxima.v2i1.3284>
- Hayati, R. (2025). Peran deep learning dalam meningkatkan keterampilan pemecahan masalah siswa. *Jurnal Hayati*, 6(1), 29-33. <https://doi.org/10.61291/jpi.v6i2.39>
- Hidayatullah, M. N. (2023). Problem Solving Untuk Anak Dyscalculia Dengan Metode PMR (Pembelajaran Matematika Realistik) Pada Kelas IV MI Nurul Huda Peleyan Kapongan Situbondo Tahun Pelajaran 2022-2023: Problem Solving Untuk Anak Dyscalculia dengan Metode PMR (Pembelajaran Matematika Realistik). *Ibtidaiyah Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 1(2), 57-76. <https://doi.org/10.52491/ibtidaiyah.v1i2.11>
- Lestari, N. P. P., Ardana, I. M., & Suryawan, I. P. P. (2022). Analisis Motivasi Belajar Matematika Beserta Alternatif Solusinya pada Siswa Kelas X SMA Negeri 5 Denpasar

- di Masa Pandemi. *Wahana Matematika Dan Sains: Jurnal Matematika, Sains, Dan Pembelajarannya*, 16(1), 40–51. <https://doi.org/10.23887/wms.v16i1.42017>
- Lestari, N., & Sunanto, L. (2025). Pengembangan Media Pembelajaran Digital Berbasis Aplikasi Zep Quiz untuk Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Sinergi: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 1(2), 815-826. <https://publikasi.ahlalkamal.com/index.php/sinergi/article/view/90>
- Maretiamy, A., & Januari, D. P. (2023). Analisis Pengaruh Faktor Motivasi Terhadap Keterlibatan Siswa dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan Merdeka Belajar*, 1(1), 13–18. <https://www.ejournal.marqchainstitute.or.id/index.php/Merdeka/article/view/92>
- Nuha, A. R., & Achmad, N. (2021). Analisis Model Matematika Penyebaran Covid-19 Dengan Intervensi Vaksinasi Dan Pengobatan. *Jurnal Matematika UNAND*, 10(3), 406-422. <https://doi.org/10.25077/jmu.10.3.406-422.2021>
- Patmaniar, P., Ilyas, M., Ma'rufi, M. R., Alam, S., Taufiq, T., & Nisraeni, N. (2025). Deep Learning dalam Pembelajaran Matematika. *Abdimas Langkanae*, 5(1), 63-71. <https://doi.org/10.53769/jpm.v5i1.405>
- Santiaji, N. A., Sukirwan, S., & Madawistama, S. T. (2025). Integrasi Ai Zep Quiz Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Aljabar Siswa Smp Boarding School. *Laplace: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(2), 742-751. <https://doi.org/10.31537/laplace.v8i2.2708>
- Septiana, A., Amin, I. I., Soebagyo, J., & Nuriadin, I. (2022). Studi Literatur: Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Dalam Pembelajaran Matematika. *Teorema: Teori Dan Riset Matematika*, 7(2), 343. <https://doi.org/10.25157/teorema.v7i2.7090>
- Suharni, S. (2021). Upaya Guru Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. *G-Couns: Jurnal Bimbingan Dan Konseling*, 6(1), 172–184. <https://doi.org/10.31316/g.couns.v6i1.2198>
- Utomo, P., Asvio, N., & Prayogi, F. (2024). Metode penelitian tindakan kelas (PTK): Panduan praktis untuk guru dan mahasiswa di institusi pendidikan. *Pubmedia Jurnal Penelitian Tindakan Kelas Indonesia*, 1(4), 19-19. <https://doi.org/10.47134/ptk.v1i4.821>
- Widyaningrum, D., Smaragdina, A. A., Rizky, D. D., Ardiansyah, Y. E., & Prasasti, F. A. M. (2025). Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Menggunakan Zep Quiz Pada Pembelajaran Informatika Di Smp. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(02), 200-211. <https://journal.unpas.ac.id/index.php/pendas/article/view/28792>
- Wijaya, F. R., Lubis, F. A. R., Siregar, M. N. S., & Batubara, A. A. F. (2025). Sumber Data, Subjek Penelitian, dan Isu Terkait. *Jurnal Edukatif*, 3(2), 271–276. <https://ejournal.edutechjaya.com/index.php/edukatif/article/view/1567>
- Wulandari, A. P., & Renda, N. T. (2020). Hubungan Antara Pola Asuh Orang Tua dengan Motivasi Belajar Matematika Siswa. *Mimbar Ilmu*, 25(2), 90. <https://doi.org/10.23887/mi.v25i2.26068>