

Optimalisasi Penggunaan Platform Digital untuk Mendukung Pembelajaran Mendalam (Deep Learning): Studi Kasus di Madrasah Tsanawiyah Negeri 2 Palembang

Titi Oktarina Sambadha¹, Erly Zahara², Yulia Tri Samiha³, Afriantoni⁴

^{1,2,3,4}Program Studi Manajemen Pendidikan Islam, Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang

Corresponding Author: Titi Oktarina Sambadha, e-mail: titioktarinasambadha_25052170014@radenfatah.ac.id

Published: November , 2025

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penggunaan platform digital dalam mendukung pembelajaran mendalam di Madrasah Tsanawiyah Negeri 2 Palembang (MTsN 2 Palembang). Platform digital yang digunakan, seperti Google Classroom dan Zoom, telah memberikan dampak positif terhadap pemahaman konsep, keterampilan kritis, dan kreatif siswa. Meskipun demikian, terdapat tantangan yang dihadapi, seperti keterbatasan infrastruktur, kurangnya pelatihan bagi guru, dan hambatan psikologis terhadap teknologi. Artikel ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara dan dokumentasi. Penelitian ini menemukan bahwa faktor pendukung seperti dukungan manajemen dan kemauan untuk beradaptasi dengan teknologi sangat berpengaruh dalam kesuksesan implementasi platform digital. Untuk mengoptimalkan penggunaan teknologi dalam pembelajaran, diperlukan peningkatan infrastruktur, pelatihan guru, dan dukungan psikologis bagi siswa dan guru. Hasil penelitian ini memberikan wawasan untuk pengelolaan pendidikan di MTsN 2 Palembang serta rekomendasi untuk memperbaiki implementasi teknologi dalam pembelajaran mendalam.

Kata Kunci: Platform Digital, Pembelajaran Mendalam, MTsN 2 Palembang, Teknologi Pendidikan.

ABSTRACT

This study aims to analyze the use of digital platforms in supporting deep learning at Madrasah Tsanawiyah Negeri 2 Palembang (MTsN 2 Palembang). Digital platforms such as Google Classroom and Zoom have positively impacted students' conceptual understanding, critical thinking, and creativity. However, challenges such as limited infrastructure, lack of training for teachers, and psychological barriers to technology adoption were encountered. This article uses a qualitative method with a case study approach. Data collection techniques are carried out through observation, interviews and documentation. The study found that supporting factors, such as management support and willingness to adapt to technology, played a significant role in the success of digital platform implementation. To optimize the use of technology in learning, improvements in infrastructure, teacher training, and psychological support for students and teachers are necessary. The findings provide insights for educational management at MTsN 2 Palembang and recommendations for enhancing the implementation of technology in deep learning.

Keywords: Digital Platform, Deep Learning, MTsN 2 Palembang, Educational Technology.

© The Author(s). 2021 Open Access This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. To view a copy of this licence, visit <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>

PENDAHULUAN

Pendidikan di era Revolusi Industri 4.0 mengalami perubahan yang signifikan seiring dengan pesatnya perkembangan teknologi digital. Teknologi digital kini menjadi bagian integral dalam proses pembelajaran yang tidak hanya memberikan kemudahan dalam mengakses materi, tetapi juga memungkinkan interaksi yang lebih baik antara guru dan siswa serta penggunaan media pembelajaran yang lebih bervariasi. Platform digital menjadi sarana untuk memperluas kesempatan pendidikan,

mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif, serta memberikan pemahaman yang lebih mendalam terhadap suatu materi. Sebagai hasilnya, pendidikan kini semakin inklusif, memungkinkan akses lebih luas bagi berbagai kalangan (Fatmawati, 2025).

Madrasah Tsanawiyah Negeri 2 Palembang (MTsN 2 Palembang), sebagai salah satu lembaga pendidikan yang ada di Indonesia, menghadapi tantangan dalam memanfaatkan potensi teknologi digital secara optimal. Sebelumnya, proses pembelajaran di MTsN 2 Palembang masih menggunakan metode konvensional yang mengandalkan buku teks dan instruksi langsung dari guru. Meskipun demikian, dengan adanya kebijakan pendidikan yang mendukung integrasi teknologi, MTsN 2 Palembang mulai menerapkan platform digital dalam kegiatan belajar mengajar. Adopsi teknologi ini merupakan langkah penting untuk meningkatkan kualitas pendidikan dan menyesuaikan diri dengan perkembangan zaman.

Namun, meskipun platform digital membawa banyak manfaat, tantangan besar tetap dihadapi oleh MTsN 2 Palembang. Beberapa tantangan utama yang perlu diatasi meliputi keterbatasan infrastruktur teknologi, kesiapan guru dalam memanfaatkan teknologi tersebut, serta tingkat penerimaan siswa terhadap penggunaan teknologi dalam pembelajaran. Di samping itu, budaya pendidikan yang lebih tradisional juga menjadi hambatan tersendiri dalam proses transisi menuju pemanfaatan teknologi secara maksimal. Oleh karena itu, penting untuk menganalisis lebih mendalam bagaimana platform digital ini dapat berfungsi mendukung penerapan pembelajaran mendalam (deep learning) yang menekankan pemahaman yang lebih holistik dan keterlibatan aktif siswa dalam proses belajar (Yustitia, 2025).

Pembelajaran mendalam merupakan pendekatan yang berfokus pada pengembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi, seperti analisis, sintesis, dan evaluasi informasi. Dalam konteks MTsN 2 Palembang, penerapan platform digital dapat menjadi alat yang efektif untuk mendukung pembelajaran mendalam. Platform digital tidak hanya menyediakan berbagai sumber daya pembelajaran yang lebih interaktif dan inovatif, tetapi juga memungkinkan siswa untuk mengakses materi yang lebih beragam dan meningkatkan keterlibatan mereka dalam proses pembelajaran. Dengan demikian, teknologi dapat menjadi penguat proses pembelajaran yang tidak hanya mengutamakan penguasaan materi, tetapi juga pemahaman yang lebih dalam.

Namun, dalam mengoptimalkan penggunaan platform digital untuk pembelajaran mendalam, MTsN 2 Palembang perlu menghadapi sejumlah tantangan yang berkaitan dengan infrastruktur, keterampilan guru, dan kesiapan siswa. Infrastruktur teknologi yang belum sepenuhnya memadai dan keterbatasan akses perangkat menjadi faktor penghambat utama. Selain itu, tidak semua guru siap atau terampil dalam memanfaatkan platform digital secara maksimal. Peran pelatihan dan pengembangan kompetensi guru menjadi krusial agar teknologi dapat dimanfaatkan secara optimal dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. Siswa juga perlu diberi pemahaman dan keterampilan yang tepat untuk dapat memanfaatkan teknologi dengan efektif dalam proses belajar (Fatmawati, 2025).

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran yang jelas tentang penggunaan platform digital dalam mendukung pembelajaran mendalam di MTsN 2 Palembang. Fokus utama penelitian ini adalah untuk menganalisis seberapa efektif penggunaan platform digital dalam pembelajaran dan dampaknya terhadap kualitas pembelajaran. Selain itu, penelitian ini juga akan mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi efektivitas penggunaan platform digital, seperti kesiapan infrastruktur, keterampilan guru, dan penerimaan siswa terhadap teknologi. Dalam konteks ini, penelitian ini bertujuan untuk memberikan rekomendasi yang berguna dalam mengoptimalkan penggunaan platform digital di sekolah tersebut.

Selain itu, penelitian ini juga akan mengidentifikasi faktor-faktor pendukung dan penghambat yang memengaruhi implementasi platform digital di MTsN 2 Palembang. Hal ini mencakup aspek teknis, seperti kualitas dan ketersediaan perangkat serta infrastruktur, dan aspek non-teknis, seperti kesiapan guru dan budaya sekolah yang cenderung lebih konservatif. Berdasarkan temuan-temuan

tersebut, penelitian ini diharapkan dapat memberikan saran yang berguna bagi pihak sekolah dan pengelola pendidikan dalam meningkatkan efektivitas penggunaan teknologi pendidikan. Rekomendasi yang diberikan akan sangat bermanfaat dalam menciptakan lingkungan pembelajaran yang lebih interaktif, inovatif, dan sesuai dengan kebutuhan zaman.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat yang besar, baik bagi pengembangan pendidikan maupun bagi pengelola pendidikan. Bagi pengembangan pendidikan, penelitian ini dapat menjadi referensi dalam merancang strategi pemanfaatan teknologi dalam meningkatkan kualitas pembelajaran dan mendukung pembelajaran mendalam. Bagi pengelola pendidikan, penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi strategis dalam mengoptimalkan penggunaan platform digital, baik di tingkat madrasah maupun pemerintah daerah. Dengan demikian, penggunaan platform digital dapat berkontribusi pada pencapaian kualitas pendidikan yang lebih baik dan relevan dengan tuntutan era digital.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan studi kasus pada Madrasah Tsanawiyah Negeri 2 Palembang untuk menganalisis penggunaan platform digital dalam mendukung pembelajaran mendalam. Studi kasus dipilih karena dapat memberikan pemahaman yang mendalam tentang kondisi dan praktik yang terjadi di lapangan. Teknik pengumpulan data yang digunakan mencakup observasi langsung terhadap proses pembelajaran yang menggunakan platform digital di sekolah tersebut, wawancara dengan guru, siswa, dan pihak administrasi untuk menggali pandangan serta pengalaman mereka, serta dokumentasi yang berkaitan dengan penerapan platform digital dalam kegiatan pembelajaran. Pendekatan ini bertujuan untuk mendapatkan gambaran yang lebih kaya tentang interaksi antara teknologi dan proses pembelajaran yang terjadi di MTsN 2 Palembang.

Subjek penelitian terdiri dari guru, siswa, dan pihak administrasi yang terlibat langsung dalam penggunaan platform digital di Madrasah Tsanawiyah Negeri 2 Palembang. Analisis data dilakukan dengan menggunakan teknik analisis data kualitatif dengan pendekatan fenomenologi, yang bertujuan untuk memahami pengalaman dan makna yang diberikan oleh subjek penelitian terkait dengan penggunaan platform digital dalam pembelajaran mendalam. Data yang terkumpul akan dikodefikasi menjadi tema-tema utama yang relevan, seperti tantangan dalam penggunaan platform digital, faktor-faktor pendukung, serta dampaknya terhadap pembelajaran mendalam, untuk memberikan wawasan yang lebih dalam mengenai optimalisasi penggunaan teknologi dalam pendidikan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Penggunaan Platform Digital di MTsN 2 Palembang

Madrasah Tsanawiyah Negeri 2 Palembang (MTsN 2 Palembang) telah mengadopsi berbagai platform digital sebagai bagian dari upaya mereka untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di era digital. Platform digital yang digunakan di sekolah ini meliputi Learning Management System (LMS) seperti Moodle dan Google Classroom, serta aplikasi konferensi video seperti Zoom dan Google Meet. Platform-platform ini memungkinkan pengajaran jarak jauh dan memfasilitasi pembelajaran berbasis teknologi yang lebih interaktif dan fleksibel. Selain itu, penggunaan aplikasi pembelajaran berbasis multimedia, seperti video tutorial, aplikasi kuis interaktif, dan forum diskusi, semakin memperkaya proses pembelajaran (Yustitia, 2025).

Platform yang digunakan di MTsN 2 Palembang memiliki peran penting dalam memfasilitasi komunikasi antara guru dan siswa. Google Classroom, sebagai platform utama, digunakan untuk mengelola tugas, materi pelajaran, serta komunikasi antara guru dan siswa. Selain itu, Zoom dan Google Meet digunakan untuk mengadakan sesi pembelajaran secara daring, terutama dalam situasi pandemi dan untuk mendukung pembelajaran jarak jauh (PJJ). Keberagaman jenis platform digital ini

memungkinkan siswa untuk mengakses materi pelajaran secara lebih mudah dan memberikan fleksibilitas dalam hal waktu dan tempat belajar. Selain itu, guru dapat memberikan umpan balik secara langsung dan lebih efektif, sehingga mempermudah siswa dalam memahami materi yang telah diajarkan.

Penggunaan platform digital di MTsN 2 Palembang dilakukan secara rutin dalam kegiatan pembelajaran sehari-hari. Pada awalnya, guru mengunggah materi pelajaran berupa teks, video, dan referensi lainnya ke dalam Google Classroom. Siswa kemudian mengakses materi tersebut, mempelajari kontennya, dan menyelesaikan tugas yang diberikan. Untuk meningkatkan interaksi dan keterlibatan siswa, guru juga memanfaatkan Zoom dan Google Meet untuk mengadakan sesi pembelajaran secara daring. Selama sesi ini, siswa dapat bertanya langsung kepada guru, mengikuti diskusi kelas, dan berkolaborasi dengan teman-temannya dalam kelompok kecil. Selain itu, kuis dan ujian berbasis digital juga diterapkan untuk menilai pemahaman siswa terhadap materi yang telah diajarkan (Arjaya, 2025).

Secara umum, penerapan platform digital di MTsN 2 Palembang dapat dianggap berhasil dalam mendukung kegiatan pembelajaran, terutama dalam konteks pembelajaran jarak jauh (PJJ). Siswa merasa lebih mudah mengakses materi pelajaran yang telah disiapkan oleh guru melalui Google Classroom dan dapat belajar secara mandiri di luar jam pelajaran. Selain itu, penggunaan platform digital juga memberi kesempatan bagi siswa untuk mengembangkan keterampilan digital yang sangat relevan di era modern. Namun, terdapat beberapa tantangan yang masih perlu diatasi, seperti keterbatasan akses internet yang mempengaruhi kelancaran kegiatan pembelajaran daring dan keterbatasan perangkat teknologi yang dimiliki oleh sebagian siswa.

Meskipun penggunaan platform digital di MTsN 2 Palembang telah memberikan dampak positif, terdapat beberapa tantangan yang perlu diperhatikan. Salah satunya adalah kendala infrastruktur, seperti akses internet yang tidak stabil di beberapa daerah. Beberapa siswa juga mengeluhkan terbatasnya perangkat digital yang dapat digunakan, yang menyebabkan mereka kesulitan dalam mengikuti pembelajaran secara maksimal. Selain itu, tidak semua guru memiliki keterampilan teknologi yang memadai untuk memanfaatkan platform digital dengan optimal. Hal ini mengarah pada perlunya pelatihan yang lebih intensif bagi para pengajar agar dapat memanfaatkan semua fitur yang tersedia di platform digital dengan efektif (Hastuti, 2025).

Meskipun tantangan di atas masih ada, penggunaan platform digital secara umum telah membawa dampak positif terhadap proses pembelajaran di MTsN 2 Palembang. Platform digital memungkinkan penerapan pembelajaran mendalam (*deep learning*) yang mengedepankan pemahaman konseptual dan keterlibatan aktif siswa. Dengan adanya akses materi yang lebih beragam, siswa dapat mempelajari konsep secara lebih mendalam dan mengembangkan kemampuan berpikir kritis serta kreatif. Misalnya, melalui fitur diskusi online di Google Classroom dan Zoom, siswa dapat bertukar pendapat, memperdebatkan ide-ide, dan menyelesaikan masalah secara kolaboratif. Pembelajaran yang melibatkan teknologi ini juga membantu siswa untuk belajar dengan kecepatan dan gaya mereka sendiri, yang penting untuk mendukung pembelajaran yang lebih mendalam.

Berdasarkan hasil temuan ini, beberapa rekomendasi untuk mengoptimalkan penggunaan platform digital di MTsN 2 Palembang antara lain adalah meningkatkan infrastruktur pendukung, seperti jaringan internet yang lebih stabil dan memperluas akses terhadap perangkat digital bagi siswa. Selain itu, pelatihan berkelanjutan bagi guru tentang pemanfaatan teknologi dan platform digital juga sangat penting untuk memastikan bahwa mereka dapat menggunakan semua fitur platform secara maksimal. Dengan memperhatikan faktor-faktor ini, MTsN 2 Palembang dapat lebih efektif mengoptimalkan penggunaan platform digital untuk mendukung pembelajaran mendalam, yang pada akhirnya akan meningkatkan kualitas pendidikan dan pembelajaran di sekolah tersebut.

Tantangan dalam Penggunaan Platform Digital

Meskipun penggunaan platform digital di Madrasah Tsanawiyah Negeri 2 Palembang (MTsN 2 Palembang) membawa banyak manfaat dalam meningkatkan kualitas pembelajaran, sejumlah tantangan tetap muncul yang menghambat implementasi teknologi ini secara optimal. Tantangan-tantangan tersebut dapat dibagi menjadi tiga kategori utama, yaitu kendala teknis, kendala non-teknis, serta faktor budaya sekolah dan kesiapan mental dalam menggunakan teknologi. Setiap kategori ini memiliki dampak yang signifikan terhadap efektivitas penggunaan platform digital dalam mendukung pembelajaran (Rakhmawati, 2025).

Salah satu kendala teknis yang paling mencolok dalam penerapan platform digital adalah masalah koneksi internet yang tidak stabil. Di beberapa daerah sekitar MTsN 2 Palembang, akses internet terbatas dan kualitas jaringan yang buruk menyebabkan gangguan pada sesi pembelajaran daring. Hal ini membuat siswa kesulitan untuk mengikuti pelajaran secara lancar, baik saat mengikuti kelas daring melalui aplikasi seperti Zoom dan Google Meet, maupun ketika mengakses materi pembelajaran yang diunggah oleh guru di platform seperti Google Classroom. Masalah ini memperburuk ketidakseimbangan dalam akses pendidikan, karena siswa yang tidak memiliki koneksi internet yang baik tidak dapat memanfaatkan teknologi secara maksimal.

Kendala perangkat keras juga menjadi masalah utama. Banyak siswa yang tidak memiliki perangkat digital yang memadai, seperti laptop atau tablet, untuk mengikuti pembelajaran secara daring. Sebagian besar siswa hanya mengandalkan ponsel pintar untuk mengakses materi, yang seringkali tidak dapat mendukung aplikasi pembelajaran secara optimal. Perangkat yang tidak memadai ini menghambat kemampuan siswa dalam mengikuti pembelajaran secara efektif, khususnya dalam hal penggunaan aplikasi yang memerlukan spesifikasi perangkat lebih tinggi (Sappaile, 2025).

Faktor non-teknis juga menjadi tantangan besar dalam penggunaan platform digital di MTsN 2 Palembang. Salah satu kendala utama adalah kurangnya pelatihan yang memadai bagi guru dalam mengoperasikan platform digital. Meskipun beberapa guru memiliki pemahaman dasar tentang penggunaan teknologi, sebagian besar belum sepenuhnya memahami cara memanfaatkan semua fitur yang ada dalam platform seperti Google Classroom atau aplikasi konferensi video. Pelatihan yang terbatas menyebabkan guru tidak dapat memberikan pengalaman pembelajaran yang optimal bagi siswa, sehingga mempengaruhi kualitas interaksi antara guru dan siswa serta efektivitas pengajaran yang disampaikan.

Tingkat keterampilan siswa dalam menggunakan teknologi juga menjadi kendala. Banyak siswa yang belum terbiasa dengan penggunaan platform digital secara intensif, terutama mereka yang berasal dari latar belakang dengan akses terbatas terhadap teknologi. Walaupun siswa di kota besar umumnya lebih terbiasa dengan perangkat digital, banyak siswa di MTsN 2 Palembang yang belum memiliki kemampuan teknologi yang memadai, seperti mengelola aplikasi pembelajaran atau mengakses materi secara mandiri. Keterbatasan keterampilan digital ini menghambat siswa dalam memanfaatkan potensi penuh dari platform pembelajaran yang tersedia, yang seharusnya dapat meningkatkan pemahaman mereka terhadap materi pelajaran (Royani, 2024).

Selain kendala teknis dan non-teknis, faktor budaya sekolah dan kesiapan mental dalam menggunakan teknologi juga mempengaruhi adopsi platform digital di MTsN 2 Palembang. Sebagian besar guru dan siswa masih terbiasa dengan pendekatan pembelajaran konvensional yang mengutamakan interaksi tatap muka dan penggunaan media pembelajaran tradisional, seperti buku teks dan papan tulis. Transformasi menuju pembelajaran berbasis teknologi membutuhkan perubahan budaya yang cukup besar, baik dari segi kebiasaan mengajar maupun dalam cara siswa berinteraksi dengan materi.

Bagi sebagian guru, terutama mereka yang sudah berpengalaman dalam mengajar dengan cara tradisional, adopsi teknologi bisa menimbulkan rasa enggan dan kekhawatiran tentang efektivitasnya.

Hal ini mengindikasikan adanya resistensi terhadap perubahan yang perlu diatasi dengan pendekatan yang lebih inklusif dan partisipatif. Di sisi lain, siswa yang terbiasa dengan pembelajaran tatap muka juga mengalami kesulitan dalam beradaptasi dengan metode pembelajaran daring yang membutuhkan tingkat kemandirian yang lebih tinggi. Kesiapan mental siswa dan guru untuk beralih sepenuhnya ke pembelajaran berbasis digital menjadi kunci penting dalam keberhasilan implementasi platform digital (Andika, 2025).

Selain kendala teknis dan non-teknis yang dihadapi oleh MTsN 2 Palembang, ketidakseimbangan akses terhadap teknologi di kalangan siswa juga menjadi salah satu hambatan signifikan. Tidak semua siswa memiliki perangkat yang memadai, bahkan beberapa di antaranya hanya memiliki akses terbatas pada ponsel pintar. Hal ini menyebabkan ketidaksetaraan dalam kemampuan siswa untuk mengikuti pembelajaran yang berbasis teknologi. Siswa yang memiliki perangkat dengan spesifikasi rendah atau akses internet yang terbatas seringkali tertinggal dalam pelajaran, baik dalam menyelesaikan tugas, mengikuti ujian, maupun berinteraksi dalam kelas daring.

Untuk mengatasi ketidakseimbangan ini, perlu ada kebijakan yang mendukung pemerataan akses teknologi, seperti penyediaan perangkat atau fasilitas internet di sekolah, agar siswa dapat mengikuti pembelajaran dengan lebih optimal. Selain itu, kebijakan berbasis teknologi yang lebih inklusif dapat mendorong partisipasi siswa secara lebih merata, mengurangi kesenjangan digital yang dapat memperburuk ketimpangan pendidikan (Andriansah, 2024).

Keterbatasan infrastruktur sekolah menjadi salah satu tantangan besar dalam penerapan platform digital di MTsN 2 Palembang. Meskipun sebagian besar kelas telah dilengkapi dengan fasilitas seperti komputer dan proyektor, namun jumlahnya belum mencukupi untuk mendukung pembelajaran yang berbasis teknologi secara merata di seluruh kelas. Selain itu, koneksi internet di beberapa ruang kelas dan area sekolah masih sering terputus, sehingga mengganggu kelancaran proses pembelajaran. Penyediaan infrastruktur yang lebih baik, seperti jaringan internet yang stabil dan perangkat yang memadai, sangat dibutuhkan agar penggunaan platform digital dapat berjalan dengan lancar dan maksimal.

Untuk mengatasi berbagai tantangan tersebut, penting bagi pihak sekolah untuk mengimplementasikan strategi yang dapat memperbaiki infrastruktur, memberikan pelatihan yang memadai kepada guru, dan meningkatkan keterampilan digital siswa. Penyediaan perangkat digital yang memadai untuk siswa yang membutuhkan dan peningkatan kapasitas internet di sekolah harus menjadi prioritas utama. Selain itu, pelatihan berkelanjutan untuk guru dan siswa mengenai penggunaan platform digital juga sangat penting agar mereka dapat memanfaatkan teknologi secara optimal dalam proses pembelajaran (Atikoh, 2025).

Selain itu, peran stakeholder lain, seperti pemerintah daerah dan orang tua, juga sangat penting dalam mendukung penerapan platform digital di MTsN 2 Palembang. Pemerintah perlu menyediakan dana yang cukup untuk mendukung infrastruktur digital dan pelatihan tenaga pengajar, sementara orang tua dapat memberikan dukungan dalam bentuk fasilitas dan akses teknologi bagi anak-anak mereka. Dengan kerjasama yang solid antara semua pihak, tantangan dalam penggunaan platform digital dapat diatasi dan pembelajaran berbasis teknologi dapat dioptimalkan.

Keskipun tantangan dalam penggunaan platform digital di MTsN 2 Palembang cukup besar, dengan langkah-langkah yang tepat, seperti peningkatan infrastruktur, pelatihan guru, dan pemberian fasilitas yang lebih merata kepada siswa, hambatan-hambatan tersebut dapat diatasi. Transformasi ke pembelajaran berbasis digital memerlukan waktu, upaya bersama, dan kesiapan mental dari semua pihak yang terlibat. Dengan pemahaman yang mendalam tentang tantangan yang ada, MTsN 2 Palembang dapat lebih siap menghadapi era pendidikan digital yang semakin berkembang.

Pengaruh Platform Digital Terhadap Pembelajaran Mendalam

Penggunaan platform digital di Madrasah Tsanawiyah Negeri 2 Palembang (MTsN 2 Palembang) telah memberikan dampak signifikan terhadap pembelajaran mendalam (deep learning) siswa. Platform digital memungkinkan akses yang lebih luas terhadap berbagai materi pembelajaran, serta menawarkan cara yang lebih interaktif dan inovatif dalam menyampaikan informasi. Hal ini berdampak langsung pada pemahaman siswa terhadap konsep-konsep yang diajarkan. Dalam pembelajaran mendalam, siswa tidak hanya menghafal informasi, tetapi juga terlibat dalam proses analisis, sintesis, dan evaluasi materi secara kritis. Dengan adanya platform digital seperti Google Classroom dan Zoom, siswa dapat mengakses berbagai sumber belajar tambahan seperti video pembelajaran, artikel, dan kuis interaktif yang mendalam.

Salah satu dampak positif yang paling terlihat dari penggunaan platform digital adalah peningkatan pemahaman konsep oleh siswa. Melalui platform digital, siswa diberi kesempatan untuk mengakses materi pembelajaran kapan saja dan di mana saja, yang memungkinkan mereka untuk belajar dengan kecepatan yang sesuai dengan kemampuan masing-masing. Selain itu, pembelajaran berbasis digital memberikan pengalaman belajar yang lebih visual dan multimedia, seperti video pembelajaran, animasi, dan simulasi interaktif, yang membantu siswa memahami konsep-konsep yang sulit dengan cara yang lebih menarik dan mudah dipahami. Misalnya, dalam pelajaran matematika atau ilmu pengetahuan, simulasi interaktif memungkinkan siswa untuk melihat secara langsung penerapan teori dalam situasi nyata, yang memperdalam pemahaman mereka (Mansyur, 2025).

Selain pemahaman konsep, penggunaan platform digital juga berpengaruh besar dalam mengembangkan keterampilan kritis dan kreatif siswa. Pembelajaran digital memberikan ruang bagi siswa untuk lebih aktif berpikir dan menganalisis materi pelajaran. Dalam forum diskusi atau sesi kelas virtual menggunakan Zoom dan Google Meet, siswa dapat berdiskusi, berbagi pandangan, serta mempertanyakan dan mengkritisi materi yang diajarkan. Hal ini mendorong siswa untuk berpikir kritis, mengembangkan argumen, dan memahami berbagai perspektif. Selain itu, platform digital juga memberikan siswa kesempatan untuk bekerja dalam proyek-proyek kreatif, seperti pembuatan video pembelajaran atau presentasi berbasis multimedia. Kegiatan ini menstimulasi keterampilan kreatif siswa dan membantu mereka untuk berpikir lebih inovatif dalam memecahkan masalah (Wahyudi, 2025).

Salah satu contoh keberhasilan penggunaan platform digital yang mendukung pembelajaran mendalam di MTsN 2 Palembang dapat ditemukan dalam pengajaran mata pelajaran Bahasa Inggris. Dalam kelas Bahasa Inggris, guru menggunakan Google Classroom untuk mengunggah materi pelajaran dan memberikan tugas berbasis video yang mengharuskan siswa untuk menulis esai atau membuat presentasi tentang topik tertentu. Selain itu, sesi interaktif melalui Zoom memberi siswa kesempatan untuk berdiskusi secara langsung dengan guru dan teman-teman mereka mengenai materi yang sulit. Dengan cara ini, siswa tidak hanya belajar secara pasif, tetapi juga aktif terlibat dalam pembelajaran, memperdalam pemahaman mereka, serta meningkatkan keterampilan berbicara dan menulis mereka.

Platform digital juga memfasilitasi pembelajaran kolaboratif yang sangat penting dalam pembelajaran mendalam. Di MTsN 2 Palembang, siswa sering dibagi ke dalam kelompok kecil melalui platform seperti Google Meet atau Zoom untuk mengerjakan proyek bersama. Pembelajaran kolaboratif ini membantu siswa untuk berbagi ide, belajar dari teman-temannya, serta mengembangkan keterampilan komunikasi dan kerja sama. Ketika siswa bekerja dalam kelompok untuk menyelesaikan tugas, mereka terlibat dalam diskusi mendalam, mempertimbangkan berbagai pandangan, dan mengembangkan solusi yang lebih baik. Dengan demikian, platform digital tidak hanya mendukung pembelajaran individu, tetapi juga memperkuat dinamika kelompok dalam memperdalam pemahaman dan penerapan konsep-konsep yang telah dipelajari.

Meskipun penggunaan platform digital menunjukkan banyak manfaat, ada tantangan yang perlu diatasi agar dampaknya lebih maksimal. Salah satunya adalah ketidakseimbangan dalam kemampuan siswa dalam mengakses teknologi, baik dari sisi perangkat maupun koneksi internet. Di beberapa daerah, keterbatasan akses ini membuat sebagian siswa tertinggal dalam pembelajaran digital. Selain itu, meskipun platform digital memberikan berbagai alat untuk pembelajaran mendalam, tidak semua guru memiliki keterampilan yang cukup dalam memanfaatkan teknologi secara optimal. Oleh karena itu, pelatihan berkelanjutan untuk guru dan peningkatan infrastruktur sekolah sangat penting untuk memastikan bahwa semua siswa dapat memanfaatkan potensi penuh dari platform digital ini (Rahma, 2025).

Untuk memaksimalkan pengaruh platform digital terhadap pembelajaran mendalam, perlu ada perbaikan dalam beberapa aspek. Pertama, penguatan keterampilan digital guru sangat penting, sehingga mereka dapat menggunakan platform secara lebih efektif dalam merancang pembelajaran yang mendalam. Kedua, penyediaan akses yang lebih merata terhadap perangkat digital dan internet bagi siswa juga sangat diperlukan agar tidak ada siswa yang tertinggal dalam pembelajaran. Terakhir, pemberian kesempatan bagi siswa untuk terlibat lebih dalam dalam pembelajaran berbasis proyek dan kolaboratif dapat memperkuat proses pembelajaran mendalam ini. Dengan langkah-langkah ini, MTsN 2 Palembang dapat terus mengembangkan penggunaan platform digital untuk mencapai tujuan pembelajaran yang lebih mendalam dan efektif.

Faktor-faktor Pendukung dan Penghambat dalam Optimalisasi Platform Digital

Implementasi platform digital di Madrasah Tsanawiyah Negeri 2 Palembang (MTsN 2 Palembang) telah membawa sejumlah manfaat dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. Namun, optimalisasi penggunaan platform digital ini tidak terlepas dari faktor-faktor yang mendukung dan penghambat. Faktor-faktor ini memainkan peran yang sangat penting dalam memastikan keberhasilan atau kegagalan dari adopsi teknologi dalam proses pendidikan. Dalam pembahasan ini, akan dibahas lebih lanjut mengenai faktor pendukung dan penghambat yang berpengaruh terhadap optimalisasi platform digital di MTsN 2 Palembang.

Salah satu faktor utama yang mendukung optimalisasi platform digital adalah dukungan manajemen sekolah. Pihak pengelola di MTsN 2 Palembang menunjukkan komitmen yang kuat dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam kegiatan pembelajaran. Hal ini tercermin dari kebijakan yang mendukung penggunaan platform digital, seperti menyediakan perangkat yang diperlukan dan memastikan konektivitas internet yang cukup. Dukungan ini memberi rasa percaya diri kepada guru dan siswa untuk lebih aktif menggunakan teknologi dalam proses belajar-mengajar.

Selain itu, kemauan guru dan siswa untuk beradaptasi dengan teknologi juga menjadi faktor pendukung yang signifikan. Guru-guru di MTsN 2 Palembang secara umum menunjukkan sikap terbuka terhadap penggunaan platform digital. Mereka bersedia mengikuti pelatihan yang diberikan dan berusaha untuk mengembangkan keterampilan digital mereka agar dapat memanfaatkan teknologi dengan maksimal. Sementara itu, sebagian besar siswa juga menunjukkan keinginan untuk belajar dan beradaptasi dengan penggunaan platform digital, terutama karena mereka sudah familiar dengan penggunaan perangkat digital dalam kehidupan sehari-hari. Sikap positif ini menciptakan lingkungan yang kondusif bagi integrasi teknologi dalam pendidikan.

Di sisi lain, beberapa faktor penghambat masih menghalangi optimalisasi penggunaan platform digital di MTsN 2 Palembang. Salah satu kendala utama adalah keterbatasan infrastruktur, terutama akses internet yang tidak merata dan keterbatasan perangkat digital. Meskipun ada usaha dari pihak sekolah untuk menyediakan akses internet di lingkungan sekolah, beberapa siswa masih mengalami kesulitan dalam mengakses materi pembelajaran secara online karena ketidakstabilan jaringan di rumah mereka. Selain itu, banyak siswa yang tidak memiliki perangkat yang memadai, seperti laptop atau tablet, untuk mengikuti pembelajaran daring secara optimal. Keterbatasan ini

menyebabkan kesenjangan dalam pembelajaran dan mempengaruhi kualitas pendidikan yang diterima siswa.

Selain masalah infrastruktur, kurangnya pelatihan yang memadai bagi guru juga menjadi salah satu penghambat dalam optimalisasi penggunaan platform digital. Meskipun sebagian guru telah terbiasa dengan penggunaan teknologi dalam pengajaran, banyak yang belum sepenuhnya memanfaatkan fitur-fitur canggih dari platform digital yang tersedia. Sebagai contoh, beberapa guru belum sepenuhnya memanfaatkan potensi interaktif yang ditawarkan oleh aplikasi seperti Google Classroom atau Zoom. Kurangnya pelatihan dan workshop berkelanjutan membuat sebagian guru merasa kesulitan dalam mengadaptasi teknologi untuk mendukung proses pembelajaran yang lebih mendalam dan efektif. Hal ini berisiko mengurangi kualitas pembelajaran yang dapat diberikan oleh guru kepada siswa (Rofiq, 2025).

Selain faktor teknis dan keterbatasan pelatihan, hambatan psikologis terhadap penggunaan teknologi juga menjadi faktor penghambat yang tidak dapat diabaikan. Sebagian guru dan siswa masih merasa cemas atau enggan menggunakan teknologi dalam kegiatan pembelajaran, terutama yang berkaitan dengan platform digital. Guru-guru yang terbiasa dengan metode pembelajaran konvensional mungkin merasa bahwa teknologi mengurangi interaksi langsung dengan siswa dan mengubah cara tradisional dalam mengajar. Sementara itu, beberapa siswa juga merasa kurang percaya diri atau tertekan dengan penggunaan platform digital, terutama bagi mereka yang tidak terbiasa mengelola teknologi dengan baik. Hambatan psikologis ini dapat memperlambat proses adopsi teknologi di kalangan pengajar dan peserta didik.

Untuk mengatasi faktor penghambat tersebut, beberapa langkah strategis dapat dilakukan oleh pihak sekolah. Pertama, peningkatan infrastruktur teknologi seperti jaringan internet yang lebih stabil dan penyediaan perangkat yang memadai bagi siswa sangat diperlukan untuk mendukung pembelajaran berbasis digital. Kedua, penting bagi pihak sekolah untuk menyediakan pelatihan berkelanjutan bagi guru agar mereka dapat memanfaatkan teknologi dengan optimal. Pelatihan ini harus mencakup tidak hanya pengenalan platform digital, tetapi juga cara-cara mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran mendalam yang lebih efektif. Terakhir, mengatasi hambatan psikologis terkait penggunaan teknologi dapat dilakukan dengan pendekatan yang lebih suportif, seperti memberikan bimbingan dan dukungan emosional kepada guru dan siswa dalam proses transisi ke pembelajaran berbasis teknologi (Yunus, 2024).

Optimalisasi platform digital di MTsN 2 Palembang sangat bergantung pada sinergi antara faktor pendukung dan penghambat yang ada. Oleh karena itu, penting bagi pihak sekolah untuk terus memperbaiki infrastruktur teknologi, meningkatkan pelatihan bagi guru, serta mengurangi hambatan psikologis terhadap teknologi. Dengan dukungan penuh dari manajemen, serta kemauan dan kesiapan untuk beradaptasi dengan perubahan dari guru dan siswa, penggunaan platform digital dapat menjadi alat yang sangat efektif dalam mendukung pembelajaran yang lebih mendalam dan bermakna.

KESIMPULAN

Penggunaan platform digital di Madrasah Tsanawiyah Negeri 2 Palembang (MTsN 2 Palembang) memiliki dampak yang signifikan terhadap pembelajaran, terutama dalam mendukung pembelajaran mendalam. Meskipun telah ada dukungan manajemen yang cukup baik dan kemauan dari guru serta siswa untuk beradaptasi dengan teknologi, beberapa tantangan seperti keterbatasan infrastruktur, kurangnya pelatihan, dan hambatan psikologis terhadap penggunaan teknologi masih menjadi penghambat utama. Faktor-faktor pendukung dan penghambat ini saling memengaruhi dalam memaksimalkan efektivitas penggunaan platform digital dalam proses pembelajaran.

Untuk itu, disarankan agar pihak sekolah meningkatkan infrastruktur teknologi, seperti menyediakan perangkat yang lebih memadai dan memastikan jaringan internet yang stabil di seluruh

area sekolah dan rumah siswa. Selain itu, pelatihan berkelanjutan bagi guru perlu diperkuat, tidak hanya dalam aspek teknis tetapi juga dalam cara mengintegrasikan teknologi untuk mendukung pembelajaran mendalam. Terakhir, penting untuk mengatasi hambatan psikologis dengan memberikan dukungan yang lebih besar bagi guru dan siswa dalam transisi ke pembelajaran berbasis digital, sehingga mereka dapat lebih percaya diri dan nyaman menggunakan teknologi dalam proses pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Andika, A. W., Nurhakim, L., & Andas, N. H. (2025). PENGGUNAAN DEEP LEARNING UNTUK MEMPREDIKSI KINERJA AKADEMIK DAN MEMBERI DUKUNGAN YANG TEPAT BAGI SISWA. *SIBATIK JOURNAL: Jurnal Ilmiah Bidang Sosial, Ekonomi, Budaya, Teknologi, Dan Pendidikan*, 4(7), 1647-1664.
- Andriansah, A. (2024). Optimalisasi Pembelajaran Melalui Teknologi Pendidikan dalam Implementasi Kurikulum Merdeka di Indonesia. *Sinar Dunia: Jurnal Riset Sosial Humaniora dan Ilmu Pendidikan*, 3(4), 240-247.
- Arjaya, I. B. A., Hermawan, I. M. S., Surata, S. P. K., Sari, N. K. S. P., Wati, K. U. P., & Dema, K. (2025). Optimalisasi Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Deep Learning dan Artificial Intelligence dalam Pendidikan Vokasi. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 3(4), 1730-1740.
- Atikoh, N., & Susilo, S. (2025). Optimalisasi Digital Learning Pada Diskusi Kolaboratif Mata Kuliah Agama Islam. *Indonesian Journal of Humanities and Social Sciences*, 6(2), 361-370.
- Fatmawati, I. (2025). *Transformasi pembelajaran sejarah dengan deep learning berbasis digital untuk gen Z. Revorma: Jurnal Pendidikan Dan Pemikiran*, 5 (1), 25–39.
- Hastuti, S., Ansar, A., & Hermawan, N. (2025). Penerapan Teknologi Deep Learning Dalam Pendidikan Digital. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan Indonesia*, 4(2), 359-365.
- Mansyur, A., Sinaga, F. A., Siregar, T. M., Frisnoiry, S., & Elfitra, E. (2025). Optimalisasi Kolaborasi dalam Integrasi Teknologi Sebagai Inovasi Pembelajaran. *Jurnal Inovasi Pembelajaran di Sekolah*, 6(1), 033-040.
- Rahma, P. A. A., & Mufidah, V. N. (2025). Implementasi teknologi digital dalam pengelolaan kelas pada pembelajaran pendidikan agama Islam. *IHSAN: Jurnal Pendidikan Islam*, 3(1), 110-120.
- Rakhmawati, D., Yulienjatiningsih, Y., & Suyati, T. (2025). Optimalisasi Peran Guru Bimbingan dan Konseling dalam Implementasi Pembelajaran Deep learning untuk Mengembangkan Potensi Generasi Z. *Pelita: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 5(2), 50-54.
- Rofiq, M., & Iswatiningsih, D. (2025). TANTANGAN DAN STRATEGI GURU SD MUSI RAWAS DALAM OPTIMALISASI TIK ERA INDUSTRI 4.0. *SIBATIK JOURNAL: Jurnal Ilmiah Bidang Sosial, Ekonomi, Budaya, Teknologi, Dan Pendidikan*, 4(5), 511-520.
- Royani, R., Ahda, S., & Silalahi, S. (2024). Model Pembelajaran Deep Learning untuk Meningkatkan Pemahaman IPS di Sekolah Dasar: Studi Kasus di SD Global Garuda Nusantara. *Jurnal Ilmiah Guru Madrasah*, 3(2), 77-88.
- Sappaile, B. I. (2025). A Comparative Analysis of the Merdeka Belajar Framework as a Means to Achieve Deep Learning in Elementary School Students: A Literature Review: Analisis Komparatif Kerangka Merdeka Belajar Sebagai Sarana Untuk Mencapai Deep Learning Pada Siswa Sekolah Dasar: Sebuah Kajian Pustaka. *COSMOS: Jurnal Ilmu Pendidikan, Ekonomi dan Teknologi*, 2(4), 944-963.
- Wahyudi, D., & Fauziati, E. (2025). Peran ICT dalam Pembelajaran pada Program Digital Class: Studi Fungsi, Hambatan, dan Faktor Pendukung Implementasi. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 14(1 Februari), 309-328.
- Yunus, S. R., Arsyad, A. A., Tawil, M., & Hasanuddin, H. (2024). Optimalisasi Pelatihan Penggunaan Media Pembelajaran Kurikulum Merdeka Menggunakan Artificial Intelligence bagi MGMP

IPA Bulukumba. *Abdimas Pedagogi: Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 7(2), 89-98.

Yustitia, V., Prastyo, D., Fanani, A., Irianto, A., Rahmawati, A., & Verdikasari, D. M. (2025). Optimalisasi Pembelajaran Inovatif Berbasis Deep Learning bagi Guru Sekolah Dasar di Kecamatan Tarik, Sidoarjo. *Jurnal Pelayanan Masyarakat*, 2(2), 43-51.