



HUBUNGAN MEMBANGUN KEHARMONISAN KELAS: PERAN TEKNOLOGI DALAM PEMBELAJARAN YANG POSITIF

*Andini Putri Kusuma¹, Ilmi Fitri Islami², Septia Anggraini³, Maysa Nurarisanty⁴, Daffa Anugerah Putra⁵, Fandyo Bariq Ramadhani Johan Purwanto⁶

¹²³⁴⁵⁶Jurusan Bimbingan dan Konseling, Universitas Negeri Surabaya

E-mail: 24010014167@mhs.unesa.ac.id¹, 24010014053@mhs.unesa.ac.id², 24010014075@mhs.unesa.ac.id³,
24010014265@mhs.unesa.ac.id⁴, 24010014188@mhs.unesa.ac.id⁵, 24010014151@mhs.unesa.ac.id⁶

ABSTRAK

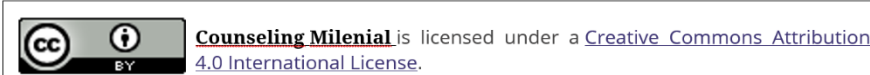
Pada penelitian ini, penulis tertarik untuk menganalisis lebih dalam tentang pentingnya peran lingkungan sekolah yang positif, dimana hal tersebut juga sangat penting dalam menunjang proses pembelajaran dan pengelolaan kelas. Tujuan artikel ini adalah untuk mengeksplorasi lebih dalam bagaimana lingkungan positif dapat mendukung pembelajaran dan pengelolaan kelas yang efektif. Penelitian ini merupakan penelitian lapangan dengan menggunakan pendekatan kualitatif. Pengamatan menunjukkan bahwa pengelolaan kelas yang efektif sangat penting untuk menciptakan lingkungan belajar positif yang meningkatkan kenyamanan dan motivasi siswa. Lingkungan yang mendukung meningkatkan konsentrasi dan keterlibatan siswa, serta memotivasi guru untuk mengajar dengan lebih baik.

Kata kunci: lingkungan positif, pengelolaan kelas, pembelajaran

ABSTRACT

In this research, the author is interested in analyzing more deeply the importance of the role of a positive school environment, which is very important in supporting the learning process and classroom management. The purpose of this article is to explore more deeply how a positive environment can support learning and effective classroom management. This research is field research using a qualitative approach. Observations show that effective classroom management is essential to creating a positive learning environment that increases student comfort and motivation. A supportive environment increases student concentration and engagement, and motivates teachers to teach better.

Keywords: positive environment, class management, learning



PENDAHULUAN

Pembelajaran dan manajemen kelas sangat dibantu oleh lingkungan yang positif. Tempat belajar yang positif membuat siswa merasa aman, nyaman, dan dihargai, yang memungkinkan siswa lebih aktif dan fokus. Hal ini juga berlaku untuk pendidik, yang dimana membutuhkan lingkungan yang mendukung untuk mengelola kelas dengan baik dan mengoptimalkan kualitas pengajaran. Sebuah lingkungan pendidikan yang baik mencakup banyak hal, seperti interaksi sosial antara siswa dan pendidik, fasilitas yang memadai, dan manajemen kelas yang mempertimbangkan kebutuhan dan karakter siswa. Pembelajaran akan lebih kreatif, efektif, dan menyenangkan jika semua komponen ini berjalan dengan



baik. Sebaliknya, kurangnya dukungan dapat menyebabkan kebosanan, stres, dan bahkan konflik, yang menghambat proses belajar. Teknologi mulai digunakan di Indonesia untuk membuat pekerjaan lebih mudah di segala hal, termasuk di bidang pendidikan. Teknologi yang berkembang pesat di era global saat ini tidak bisa lagi dilepaskan dari dampaknya terhadap pendidikan. Dunia pendidikan harus terus menyesuaikan diri dengan kemajuan teknologi untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Dunia pendidikan harus disesuaikan secara khusus, terutama terkait dengan penggunaan teknologi informasi dan komunikasi dalam proses pembelajaran. (Zaturrahmi 2019) menyatakan bahwa teknologi informasi adalah pengembangan sistem informasi yang menggabungkan teknologi komputer dan telekomunikasi. Perkembangan teknologi yang semakin canggih harus diimbangi dengan jumlah siswa yang lebih besar. Dengan segala kelebihan yang dimiliki oleh teknologi modern, dapat memberikan akses informasi yang cepat dan tidak terbatas, membuat siswa dapat mengakses bahan pelajaran. Hal ini menantang bagi guru untuk tetap menjadi sumber belajar yang paling penting bagi siswa. Untuk membimbing dan membimbing siswanya, guru harus mampu menyesuaikan diri dan beradaptasi dengan setiap perubahan. Agar tetap menjadi orang yang diperlukan untuk membimbing, mengarahkan, memotivasi, dan membentuk pembelajaran yang berlangsung di kelas, guru harus mampu menjalankan perannya dengan benar. Dalam dunia pendidikan, teknologi adalah hasil dari kemajuan ilmu pengetahuan. Oleh karena itu, sangat wajar bagi guru untuk menggunakan teknologi untuk mendukung proses pembelajaran.

Teknologi digital digunakan di institusi pendidikan untuk mendukung pembelajaran. Ini dilakukan dalam dua cara: sebagai sumber informasi, yang berarti siswa dapat mengakses informasi, dan sebagai sumber pembelajaran, yang berarti siswa dapat membantu mengerjakan tugas dan belajar. (Nurillahwaty, 2021) Pendidik dapat menggunakan teknologi sebagai media pembelajaran atau fasilitator untuk menyampaikan pengetahuan kepada siswa melalui berbagai aplikasi seperti *Zoom*, *Google Classroom*, *Google Meet*, *Quiziz*, *Telegram*, dan grup *WhatsApp*. Dengan menggunakan aplikasi ini, pendidik dapat membuat materi menarik dan mudah dipahami oleh siswa. Penggunaan teknologi saat ini dalam media pembelajaran dapat memengaruhi hasil belajar siswa. Di masa lalu, guru masih menggunakan sistem manual untuk mengajar. Contohnya, Seorang guru menggunakan kapur tulis dan menggunakan metode ceramah yang keras, sehingga tidak banyak siswa yang



memahami pelajaran. Tujuan dari artikel ini adalah untuk mempelajari lebih lanjut tentang cara-cara di mana lingkungan yang mendukung pembelajaran dan pengelolaan kelas yang efektif dapat dilakukan. Diharapkan para pendidik dapat menciptakan suasana belajar yang mengutamakan prestasi akademik selain membangun karakter dan keterampilan sosial yang bermanfaat bagi siswa dalam kehidupan sehari-hari. Membentuk lingkungan kelas yang positif bukan hanya tugas guru; orang tua, sekolah, dan masyarakat juga memiliki peran dalam membangun lingkungan pendidikan yang saling mendukung. (Zaturrahmi et al., 2017)

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian lapangan dengan menggunakan pendekatan kualitatif. Metode penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang mempelajari keadaan benda-benda alam, dimana peneliti sebagai alat utamanya, teknik pengumpulan data dilakukan dengan trigonometri, analisis data bersifat induktif, dan hasil penelitian kualitatif bertujuan untuk pemaknaan, bukan generalisasi (Ummah, 2019). Pemilihan jenis kualitatif didasarkan pada tujuan penelitian yaitu mendeskripsikan hasil pengamatan secara rinci dan terfokus. Jika dilihat dari jenis data dan sumbernya, penelitian ini menggunakan data primer dan sekunder. Data primer yang tersedia berupa data observasi dan wawancara langsung terhadap satu orang guru dan satu orang siswa di SMAN 12 Kota Surabaya. Data sekunder berupa data pustaka dari sumber bibliografi sebelumnya dan pokok bahasannya berkaitan erat dengan pokok permasalahan penelitian ini

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Dari hasil wawancara kami dengan salah satu siswi SMAN 12 Kota Surabaya, menyatakan bahwa bagaimana suasana/keadaan didalam kelas itu dipengaruhi oleh perhatian dari guru. Apabila guru yang mengajar bisa menciptakan suasana kelas yang positif, maka semua siswa dikelas akan merasakan hal tersebut. Hubungan antar teman juga sangat penting dalam menciptakan suasana kelas yang positif, dimana keakraban antara satu siswa dan yang lainnya harus terjaga. Selain berinteraksi secara langsung disekolah, siswa juga bisa berinteraksi satu sama lain melalui aplikasi di *handphone* seperti *Google meet*, *WhatsApp*, dan lain sebagainya. Namun, jika ada yang berkelompok atau tidak berbaur dengan teman



satu kelas, maka akan sulit untuk menciptakan suasana kelas yang positif. Berdasarkan wawancara dengan Ibu Efi Sutrisnaningsih S. Pd, seorang guru di SMAN 12 Surabaya, yang dilakukan pada 13 November 2024, Penciptaan lingkungan pembelajaran yang efektif melibatkan pemahaman dan penerapan berbagai teknik atau strategi yang dapat dipelajari oleh setiap guru. Tidak hanya fokus pada pencegahan dan penanganan perilaku buruk, tetapi juga pada penggunaan waktu kelas secara efisien. Untuk menciptakan lingkungan pembelajaran yang efektif, penting untuk mengorganisir kegiatan di kelas serta mengatur ruang fisik agar waktu dapat dimanfaatkan dengan optimal dan gangguan dapat diminimalkan. (M Reihan Hardisyah P et al., 2024)

Ibu Efi menerapkan beberapa strategi dalam kelas, di antaranya: 1. Komunikasi yang Efektif, di mana Ibu Efi menekankan pentingnya komunikasi yang terbuka antara guru dan siswa, yang membantu membangun saling percaya dan menghargai. 2. Kesepakatan Kelas, sebelum pembelajaran dimulai, guru menetapkan aturan yang disepakati bersama, seperti larangan penggunaan ponsel, untuk memastikan keterlibatan siswa dalam proses belajar. 3. Pendekatan yang Lembut, dalam mengatasi perilaku negatif siswa, Ibu Efi menggunakan pendekatan yang penuh pengertian dan kelembutan, mengingat sensitivitas siswa di tingkat SMA.

Meskipun telah menerapkan berbagai strategi, Ibu Efi mengakui bahwa menciptakan lingkungan belajar yang ideal tetap menghadapi sejumlah tantangan. Dalam proses pembelajaran, seorang guru tidak hanya berfungsi sebagai panutan bagi siswa, tetapi juga sebagai pemimpin yang mengarahkan pembelajaran di kelas (M Reihan Hardisyah P et al., 2024) Beberapa tantangan yang dihadapi antara lain: Perbedaan Karakter Siswa, di mana setiap siswa memiliki latar belakang dan karakter yang berbeda, sehingga pendekatan yang seragam tidak selalu efektif untuk semua. Komunikasi dengan Orang Tua, Ibu Efi menekankan pentingnya hubungan komunikasi yang baik antara guru dan orang tua untuk mendukung perkembangan siswa, meskipun seringkali orang tua belum sepenuhnya memahami peran dan tanggung jawab guru dalam mendidik anak mereka.

Observasi yang dilaksanakan di SMAN 12 Kota Surabaya menggunakan metode wawancara dan daftar ceklis dalam membuktikan elemen-elemen yang mendukung lingkungan positif dalam pembelajaran dan pengelolaan kelas. Dalam wawancara yang dilakukan kepada dua narasumber, yaitu seorang guru Bahasa Jerman, Ibu Efi



Sutrisnaningsih, S.Pd., dan seorang siswi kelas XI, memberikan hasil mengenai wawasan berharga tentang dinamika kelas. Ibu Efi Sutrisnaningsih, S.Pd. menekankan bahwa pentingnya menjaga komunikasi yang efektif antara siswa dan guru serta perlunya kesepakatan kelas sebelum pembelajaran dimulai. Ibu Efi Sutrisnaningsih, S.Pd. juga menganalisis perihal penghargaan terhadap perbedaan latar belakang siswa sebagai langkah penting dalam usaha menciptakan suasana belajar yang aman dan nyaman. Di sisi lain, siswa mengungkapkan bahwa suasana kelas kerap dipengaruhi oleh perhatian guru dan hubungan antar teman yang kurang akrab, serta beberapa persoalan seperti kehilangan barang, namun kehilangan barang tersebut sering kali disebabkan oleh kelalaian dari murid itu sendiri.

Selain wawancara, daftar ceklis juga dipergunakan untuk menilai berbagai aspek lingkungan sekolah secara sistematis. Observasi menunjukkan hasil bahwa fasilitas pendidikan di sekolah ini cukup memadai, termasuk laboratorium komputer, alat olahraga, dan ruang kelas yang nyaman. Suasana kelas juga tak luput berperan penting dalam mendukung rasa aman dan nyaman dalam proses belajar siswa. Disini juga, akses ke sumber informasi melalui perpustakaan sudah sangat memadai, dan mendukung proses pembelajaran siswa secara keseluruhan. Hasil observasi ini menunjukkan bahwa kolaborasi antara guru dan siswa serta penerapan nilai saling menghargai adalah kunci dalam menciptakan lingkungan belajar yang positif.

Pembahasan Hasil Penelitian

Peran Teknologi dalam Pendidikan

Teknologi pendidikan merupakan pendekatan yang tersusun guna merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi seluruh proses mengajar dan belajar untuk mempertimbangkan sumber daya teknologi serta sumber daya manusia dengan hubungan di antara keduanya, untuk memenuhi standar pendidikan yang lebih efektif lagi. Teori ini sejalan dengan pendapat (Lestari, 2018), yang berpendapat bahwa teknologi pendidikan merupakan sistem yang digunakan untuk meningkatkan pembelajaran dengan tujuan untuk mencapai hasil yang diinginkan. Menurut pendapat ini, teknologi pendidikan merupakan sistem dan proses yang berfokus dalam pencapaian hasil yang diinginkan.

Teknologi dapat membantu siswa untuk bekerja sama dalam membuat hubungan yang lebih baik dengan lingkungan agar lebih mudah. Adapun beberapa contoh manfaat



teknologi dalam mencapai tujuan pendidikan adalah sebagai berikut: menyediakan sumber belajar dari proses perencanaan, pengembangan, pemanfaatan, pengelolaan, dan evaluasi materi pembelajaran; menyelesaikan masalah pedagogis menggunakan pendekatan yang menggabungkan sebagian disiplin ilmu; serta menyediakan sumber belajar dengan proses perencanaan, pengembangan, pemanfaatan, pengelolaan, dan evaluasi materi pembelajaran.

Gunawan berpendapat bahwa teknologi yang semakin berkembang pastinya akan berdampak besar pada semua aspek kehidupan, terutama pendidikan (Sanita & Saparia, 2023). Penilaian kinerja dan model pembelajaran ada didalam pendidikan, dimana berarti keduanya sudah seharusnya bisa membantu menghasilkan ide-ide yang baru untuk bisa mengatasi masalah. Dapat dikatakan bahwa teknologi Internet sangat memengaruhi pola kehidupan manusia meliputi, pekerjaan, pertukaran informasi, serta hubungan sosial, seperti yang sudah diungkapkan oleh Nicholas Gane(Nurillahwaty, 2021). Selain itu, teknologi pendidikan juga penting guna memfasilitasi sumber daya yang tepat untuk program pembelajaran saat ini.

Pengelolaan Kelas

Manajemen kelas adalah aspek penting yang harus dilaksanakan selama kegiatan belajar mengajar di dalam kelas. Terkait dengan manajemen kelas, untuk menciptakan lingkungan belajar yang kondusif, hal tersebut bukan sekedar untuk efektivitas dan efisiensi proses pengajaran tetapi juga penting, ini merupakan respon untuk permintaan yang meningkat untuk memperbaiki kualitas dalam pendidikan seperti ruang kelas. Perolehan pengelolaan kelas juga terdapat pada situasi asli bahwa hal ini merupakan sekumpulan pengetahuan, sekumpulan pengetahuan yang terbagi atas seni dan kemampuan guru untuk mengendalikan dan menyelesaikan macam macam masalah yang terjadi di dalam suatu kelas. Menurut (Zaturrahmi et al., 2017) Manajemen kelas adalah inti dari semua upaya guru untuk mendorong dan memelihara minat siswa untuk mencapai tujuan akademik.

Sebagai langkah awal untuk pengelolaan kelas, pada umumnya diutamakan dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi pada tingkat pencapaian untuk tujuan pembelajaran. Lingkungan kelas yang kondusif dapat menumbuhkan tingkat kenyamanan siswa dalam proses pembelajaran. Hal ini dapat diartikan bahwa



peningkatan minat pembelajaran, membaca, dan pola pikir positif siswa yang akan menimbulkan peningkatan kadar kesadaran untuk mendorong perbaikan dalam pembelajaran. Selain itu, dengan menumbuhkan dampak positif untuk siswa, lingkungan pembelajaran yang positif juga akan memberikan keuntungan bagi guru.

Pengelolaan kelas pada umumnya bertujuan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam pencapaian tujuan pembelajaran. Lingkungan yang kondusif akan sangat mendukung kenyamanan proses pembelajaran yang dialami oleh siswa. Hal ini akan berdampak pada motivasi belajar dan minat serta pola pikir yang positif bagi siswa, sehingga akan tumbuh kesadaran untuk belajar yang lebih baik. Selain itu, lingkungan belajar yang kondusif juga akan berdampak kepada guru. Guru akan lebih termotivasi untuk mengajar secara optimal, karena merasa nyaman dengan lingkungan belajar. Sahil (Jumrawarsi & Suhaili, 2021) menyatakan bahwa pengelolaan ruang kelas atau membuat iklim pembelajaran yang efektif termasuk strategi guru yang digunakan dalam menata ruangan kelas yang positif dan produktif.

Pentingnya Pengelolaan Kelas

Lingkungan pembelajaran yang positif memiliki peran penting dalam proses pendidikan karena dapat meningkatkan motivasi, partisipasi, dan hasil belajar siswa. Menurut Slameto dalam (Iskandar et al., 2024), lingkungan belajar yang kondusif menciptakan suasana yang mendukung pembelajaran yang efektif, sehingga siswa dapat mencapai hasil belajar yang optimal. Lingkungan yang kondusif juga akan sangat mendukung kenyamanan proses pembelajaran yang dialami oleh para siswa. Hal ini akan berdampak pada motivasi belajar dan minat serta pola pikir yang positif bagi siswa, sehingga akan tumbuh kesadaran untuk belajar yang lebih baik. Selain itu, lingkungan belajar yang kondusif juga akan berdampak kepada guru. Guru akan lebih termotivasi untuk mengajar secara optimal, karena merasa nyaman dengan lingkungan belajar.

Pengelolaan kelas sangat penting untuk diimplementasikan dalam kegiatan pembelajaran di dalam kelas. Pengelolaan kelas dalam pembentukan lingkungan belajar yang kondusif tidak hanya dibutuhkan untuk efektivitas dan efisien proses pembelajaran saja, namun lebih dari itu, hal ini merupakan respon terhadap semakin meningkatnya tuntutan peningkatan kualitas pendidikan yang dimulai dari ruang kelas. Pentingnya pengelolaan kelas ini selain bersifat ilmu pengetahuan, juga merupakan seni dan keahlian

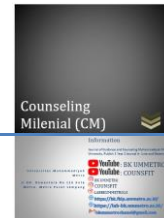


guru dalam mengelola dan memecahkan berbagai persoalan yang muncul dan dihadapi di kelas. Pengelolaan kelas yang baik merupakan salah satu faktor kunci dalam menciptakan lingkungan pembelajaran yang positif. Manajemen kelas yang efektif dapat mencegah dan mengatasi perilaku siswa yang mengganggu, serta menciptakan suasana yang tertib dan kondusif untuk belajar. (Purwani & Astuti, 2023).

Untuk membangun hubungan yang positif antara guru dan siswa, guru harus berusaha secara konsisten dan penuh perhatian untuk membangun komunikasi yang terbuka dengan mendengarkan secara aktif dan responsif terhadap pertanyaan dan masalah yang diajukan siswa. Mengelola proses pembelajaran agar berjalan dengan baik, yang dapat dilihat dari keterlibatan aktif antara guru dan siswa, adalah tugas utama seorang guru atau pendidik (Iskandar et al., 2024). Dengan demikian, guru memiliki tanggung jawab atas keterlibatan siswanya. Siswa, bersama dengan guru, adalah elemen penting dalam proses pembelajaran. Siswa adalah elemen yang akan menentukan keberhasilan tujuan pembelajaran (Sukirman & Dewi, 2021).

Secara keseluruhan, elemen-elemen ini menunjukkan bahwa lingkungan positif di SMAN 12 Surabaya sangat mendukung proses pembelajaran dan pengelolaan kelas. Dengan adanya komunikasi yang baik, fasilitas yang memadai, serta pengelolaan kelas yang efektif, siswa dapat belajar dengan lebih baik dan merasa dihargai dalam proses menempuh pendidikan.

Observasi ini menekankan bahwa menciptakan lingkungan kelas yang positif sangat bergantung pada komunikasi yang baik antara guru dan siswa, serta penerapan nilai-nilai saling menghargai. Guru memiliki peran sentral dalam menciptakan suasana pembelajaran yang nyaman melalui perhatian yang konsisten dan pendekatan lembut terhadap perilaku negatif siswa. Meskipun ada tantangan seperti kurangnya keakraban antar siswa dan kejadian kehilangan barang, kolaborasi antara guru dan siswa tetap menjadi kunci untuk mendukung prestasi akademik dan perkembangan pribadi siswa.



SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Laporan ini menunjukkan bahwa lingkungan kelas yang positif sangat penting untuk mendukung pembelajaran, yang ditandai dengan komunikasi yang baik antara guru dan siswa serta penerapan nilai saling menghargai. Guru berperan sentral dalam menciptakan suasana belajar yang nyaman melalui perhatian dan pendekatan yang lembut, sementara siswa menyadari bahwa hubungan harmonis dan fasilitas yang memadai berkontribusi pada keberhasilan pembelajaran. Meskipun terdapat tantangan, kolaborasi yang baik antara guru dan siswa tetap menjadi kunci untuk mencapai prestasi akademik dan perkembangan pribadi. Pengelolaan kelas yang efektif sangat penting untuk menciptakan lingkungan belajar yang positif, yang mendukung kenyamanan dan motivasi siswa. Interaksi yang baik antara guru dan siswa, serta dukungan dari orang tua, sangat penting untuk menciptakan suasana belajar yang aman dan nyaman. Pengelolaan kelas yang efektif dan fasilitas yang memadai akan mendukung proses pendidikan yang lebih baik. Lingkungan kondusif meningkatkan konsentrasi dan keterlibatan siswa, serta memotivasi guru untuk mengajar dengan lebih baik. Strategi yang diterapkan termasuk komunikasi terbuka, kesepakatan kelas, dan pendekatan lembut dalam menangani perilaku negatif. Namun, tantangan seperti perbedaan karakter siswa dan komunikasi dengan orang tua tetap ada. Lingkungan belajar yang positif berkontribusi pada prestasi akademik dan perkembangan pribadi siswa.

B. Saran

Para pendidik disarankan untuk terus mengembangkan komunikasi yang efektif dengan siswa dan orang tua, serta menerapkan strategi pengelolaan kelas yang inklusif. Selain itu, penting untuk menciptakan kesepakatan kelas yang jelas dan menghargai perbedaan latar belakang siswa untuk membangun lingkungan belajar yang kondusif. Kolaborasi antara semua pihak dalam ekosistem pendidikan juga harus ditingkatkan untuk mencapai hasil yang optimal

DAFTAR PUSTAKA

- Iskandar, S., Rosmana, P. S., & Putri, H. I. (2024). Peran Guru dalam Membangun Lingkungan Belajar yang Positif di Kelas. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(2), 25762–25770.



- Jumrawarsi, J., & Suhaili, N. (2021). Peran Seorang Guru Dalam Menciptakan Lingkungan Belajar Yang Kondusif. *Ensiklopedia Education Review*, 2(3), 50–54. <https://doi.org/10.33559/eer.v2i3.628>
- Kajian, S., & Zaturrahmi, L. (n.d.). *E-Tech LINGKUNGAN BELAJAR SEBAGAI PENGELOLAAN KELAS*. <https://doi.org/10.1007/XXXXXX-XX-0000-00>
- Lestari, S. (2018). Peran Teknologi dalam Pendidikan di Era Globalisasi. *Edureligia; Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 2(2), 94–100. <https://doi.org/10.33650/edureligia.v2i2.459>
- M Reihan Hardisyah P, Nur Maulidah Umi F, & Abdullah Zaini. (2024). Identifikasi Kesulitan Guru dalam Pengelolaan Kelas di SMK Ihyaul Ulum Dukun Gresik. *Madaniyah*, 14(1), 74–92. <https://doi.org/10.58410/madaniyah.v14i1.654>
- Nurillahwaty, E. (2021). Peran Teknologi dalam Dunia Pendidikan. *Jurnal Keislaman Dan Ilmu Pendidikan*, 3(1), 123–133.
- Purwani, & Astuti, D. (2023). Pengembangan Lingkungan Pembelajaran yang Positif Melalui Manajemen Kelas. *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, 3(2), 15179–15193.
- Sanita, S., & Saparia, A. (2023). Peran teknologi pendidikan dalam inovasi pembelajaran di MTSN 1 poso. *Multilateral : Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, 22(4), 69. <https://doi.org/10.20527/multilateral.v22i4.16587>
- Sukirman, S., & Dewi, T. ratna. (2021). Keterampilan Guru Dalam Menciptakan Lingkungan Pembelajaran Yang Efektif. *JEMARI (Jurnal Edukasi Madrasah Ibtidaiyah)*, 3(2), 66–72. <https://doi.org/10.30599/jemari.v3i2.1031>
- Ummah, M. S. (2019). Metode Penelitian Kualitatif. In *Sustainability (Switzerland)* (Vol. 11, Issue 1).
- Zaturrahmi, Z., Hamdi, H., & Ratnawulan, R. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad Berbasis Proyek Membuat Alat Eksperimen Sederhana Untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Dan Kompetensi Fisika Siswa Di Kelas Xi Tkr Smk Adzkie Padang. *Gravity : Jurnal Ilmiah Penelitian Dan Pembelajaran Fisika*, 3(2), 172–186. <https://doi.org/10.30870/gravity.v3i2.2601>