

## Pembelajaran Berbasis Media *Mobile Learning*: Sebuah Improvisasi Guru dalam Pemanfaatan Teknologi pada Pembelajaran PAI

Mazrur<sup>1</sup>, Hamdi<sup>2</sup>, Titania Amilia Putri<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Pendidikan Agama Islam, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Institut Agama Islam Negeri Palangka Raya

Email: [mazrur@iain-palangkaraya.ac.id](mailto:mazrur@iain-palangkaraya.ac.id), [hamdiansyah73@gmail.com](mailto:hamdiansyah73@gmail.com)  
[titaniaamiliaputriiii@gmail.com](mailto:titaniaamiliaputriiii@gmail.com)

**Abstract:** *The rapid advancement of technology in this digital era has a major influence on the world of education, so that education must be ready and able to complete infrastructure that can support learning and Android-based mobile learning media and be able to keep up with the times, especially in terms of technology. Therefore, the purpose of this research is to find out the infrastructure supporting the implementation of Android-based Mobile Learning media. The research method used was purposive sampling, the subjects of this study were teachers and administrators with the research object being SMP IT Alghazali. Data collection techniques in this study were interviews, observation, and literature study. The data analysis technique uses Miles and Huberman 1984. The results of this study are: the infrastructure at Alghazali IT Middle School is complete, adequate and ready to use, in this case the infrastructure supporting the implementation of mobile learning media is also available. Starting from the availability of electricity, computer labs, internet, classrooms, and libraries.*

**Keywords:** *androids; implementation; infrastructure; means; mobile learning*

**Abstrak:** Pesatnya kemajuan teknologi di era digital ini memiliki pengaruh besar dalam dunia Pendidikan, sehingga Pendidikan harus siap dan dapat melengkapi sarana prasarana yang dapat menunjang pembelajaran dan media pembelajaran mobile learning berbasis android serta mampu mengimbangi perkembangan zaman terutama dalam hal teknologi. Maka dari itu, tujuan penelitian ini untuk mengetahui sarana prasarana penunjang implementasi media Mobile Learning Berbasis Android. Metode penelitian yang digunakan yaitu purposive sampling, Subjek penelitian ini yaitu guru dan tata usaha dengan Objek penelitian yakni di SMP IT Alghazali. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini yaitu wawancara, observasi, dan studi pustaka. Adapun teknik analisis data menggunakan Miles and Huberman 1984. Hasil penelitian ini yaitu: sarana prasarana di SMP IT Alghazali sudah lengkap, memadai dan siap pakai, dalam hal ini sarana prasarana penunjang implementasi media mobile learning juga sudah tersedia. Mulai dari tersedianya listrik, lab komputer, internet, ruang kelas, dan perpustakaan.

**Kata Kunci:** android; implementasi, mobile learning; sarana prasarana

### PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi yang sangat pesat di era digital ini memberikan pengaruh yang besar dan menjadi tantangan dalam dunia Pendidikan. Hal ini terlihat pada fenomena aktivitas peserta didik yang menyukai hal-hal yang berbasis digital seperti sudah mampu mengaplikasikan *handphone*. Sebagaimana dalam penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa Perkembangan teknologi memberikan kemudahan dalam mengakses media pembelajaran yakni dapat diakses tidak hanya dengan menggunakan komputer tetapi bisa juga bisa diakses melalui *smartphone* (Erika, 2020). Dengan kemajuan tersebut dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan hasil Belajar melalui pengembangan media pembelajaran yang inovatif, bervariasi dan merarik Seperti pengembangan media berupa *mobile learning*. Media pembelajaran adalah sesuatu yang bermanfaat untuk menyalurkan pesan pengirim kepada penerima, sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat peserta

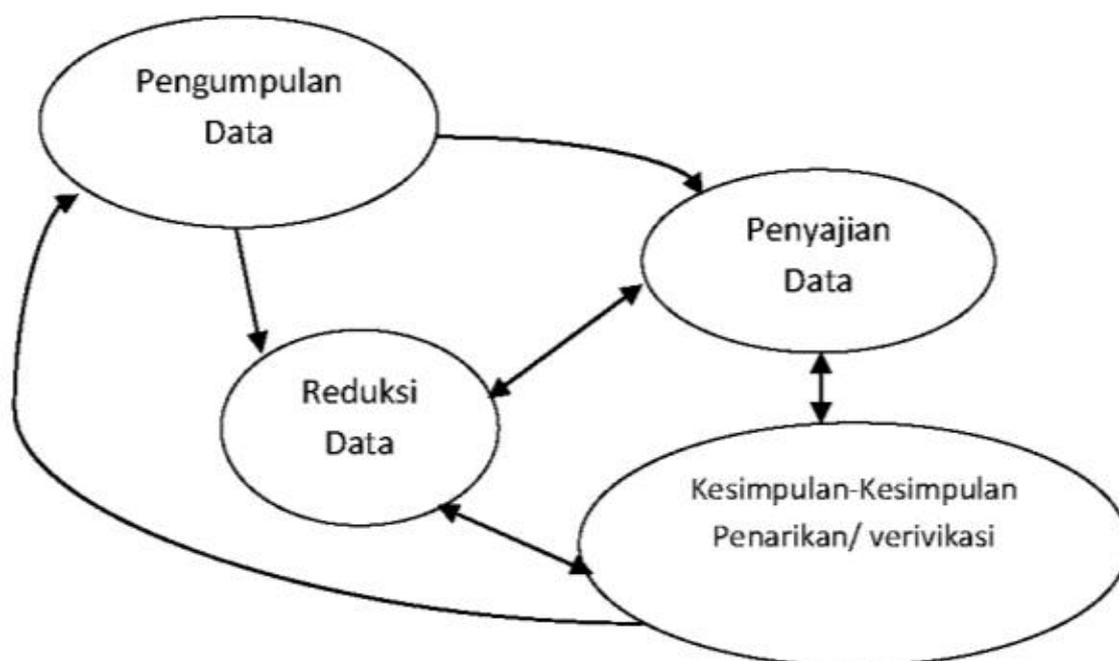
didik untuk belajar (Wulandari et al., 2023). Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi tersebut menuntut guru agar memanfaatkan hasil teknologi dalam proses belajar (Ideawan, 2021). Dalam pengertian lain tentang media adalah alat untuk memperoleh informasi dari pendidik dengan cara merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat dalam menyampaikan maksud materi pelajaran (Ananda & Sugiyono, 2022). Dalam menunjang hal itu tentunya perlu sarana dan prasarana yang memadai agar mampu mengimplementasikan media tersebut secara tepat. Selain itu jika sarana dan prasarana memadai akan sangat mendukung implementasi media *mobile learning* serta juga otomatis mendukung adanya kebijakan merdeka belajar.

*Mobile learning* merupakan salah satu metode yang memanfaatkan perangkat *mobile* untuk pembelajaran yang dapat di akses kapanpun dan dimanapun baik dalam jam pembelajaran maupun diluar jam pembelajaran sehingga media ini layak dan cocok untuk menyikapi perkembangan zaman dan pendidikan di Indonesia karena dalam penerapan media ini sesuai dengan kemajuan teknologi serta sebagai solusi minimnya kreatifitas dan *inovasi* guru dalam menerapkan media pembelajaran (Yuberti et al., 2021). Hal tersebut menjadi salah satu penyebab ketidak aktifan siswa di kelas. Padahal seharusnya seorang guru mampu mengkonstruksi pembelajaran dengan baik agar siswa menjadi aktif dan semangat belajar sebagaimana dalam pemanfaatan media *Mobile learning* (Jusniani & Nurmasidah, 2021). Dengan menerapkan media *mobile learning* dapat Meningkatkan hasil belajar dengan memanfaatkan kecanggihan teknologi dan perangkat *mobile learning* sebagai media pembelajaran.

Namun, untuk beberapa mata pelajaran seperti pelajaran PAI media ini jarang di gunakan. Padahal dalam pembelajaran PAI termuat beberapa materi yang perlu untuk dipahami secara mendalam misalnya pada materi Wudhu, Sholat, dan Dzikir. Dengan hanya mengandalkan jam pembelajaran yang terbatas di sekolah siswa akan sulit untuk memahami secara mendalam mengenai materi tersebut. Hal ini tidak akan bisa terwujud jika sarana dan prasarana di sekolah tidak mendukung dan yang pasti pembelajaran menjadi optimal dan akan mencapai prestasi belajar peserta didik (Bakri, 2021). Sebagaimana dalam hal penerapan kurikulum merdeka sekolah dituntut untuk menerapkan media yang berbasis digital. Kemajuan internet dan teknologi menjadi momentum kemerdekaan belajar. Hal tersebut dikarenakan dapat meretas sistem pendidikan yang kaku atau tidak membebaskan. Termasuk mereformasi beban kerja guru dan sekolah yang terlalu manusia memiliki sifat selalu tidak puas terhadap apa yang telah dicapainya, ingin mencari sesuatu yang baru untuk mengubah keadaan agar menjadi lebih baik sesuai dengan kebutuhannya (Ujang Cepi Barlian, Siti Solekah, 2022). Sebagaimana kebijakan ini yang dikatakan oleh Menteri Pendidikan Republik Indonesia Nadiem Makarim mengatakan bahwa meskipun penerapan Kurikulum merdeka disesuaikan dengan kesiapan satuan pendidikan di sekolah masing-masing, kunci keberhasilan perubahan kurikulum adalah jika kepala sekolah dan gurugurunya memilih siap untuk melakukan perubahan Kurikulum Merdeka (Khoirurrijal, Fadriati, Sofia, Anisa Dwi Makrufi, Sunaryo Gandhi, Abdul Muin, Tajeri, Ali Fakhrudin, Hamdani, 2022).

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan metode *Purposive Sampling* yakni metode yang menentukan dan mengambil sampel secara acak dengan pertimbangan tertentu. Subjek penelitian ini yaitu guru dan Tata Usaha dengan Objek penelitian yakni di SMP IT Alghazali adapun prosedur penelitian yakni mengamati serta melakukan wawancara pada guru mengenai sarana prasarana penunjang pembelajaran. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini yaitu wawancara, observasi, dan studi pustaka. Adapun teknik analisis data menggunakan *Miles and Huberman* 1984.

Gambar 1. Analisis Data *Miles and Huberman*

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### **Sarana Prasarana yang mendukung Implementasi Media Mobile Learning Berbasis Android di SMP IT Alghazali.**

Sarana prasarana di SMP IT Alghazali sudah lengkap, memadai dan siap pakai, dalam hal ini sarana prasarana penunjang implementasi media mobile learning juga sudah tersedia. Mulai dari tersedianya listrik, lab komputer, internet, ruang kelas, dan perpustakaan. Media *mobile learning* memiliki hubungan yang erat dengan sarana prasarana penunjangnya seperti *android* dan perangkat *mobile* lainnya. Sarana dan prasarana pendidikan merupakan fasilitas yang harus di lengkapi karena merupakan salah satu sumber daya utama dan penting dalam menunjang aktivitas pembelajaran dalam sebuah sekolah sehingga sangat perlu tersedia dengan baik dan memadai serta adanya pendayagunaan dan pengelolaan yang baik agar dapat mencapai tujuan yang telah ditetapkan (Islamic & Manajemen, 2019). *Mobile learning* tidak akan bisa digunakan apabila tidak tersedianya sarana prasarana penunjangnya, sehingga Sarana dan prasarana yang memadai sangatlah diperlukan (Wikotama & Bachri, 2021). Seperti halnya Media *mobile learning* berbasis *android* yang akan di terapkan tidak akan maksimal apabila sarana dan prasarana di sekolah tidak memadai, sehingga perlu dilakukan observasi agar penerapan media *mobile learning* dapat di implementasikan di sekolah yang tepat yakni sekolah yang memiliki sarana prasarana yang memadai dan menunjang penerapan media *mobile learning* tersebut.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di SMP IT Alghazali, sarana Prasarana yang dimiliki sudah memadai dan lengkap menunjang proses pembelajaran serta penunjang penerapan media pembelajaran yang inovatif, dalam hal ini sarana prasarana penunjang implementasi *media mobile learning* juga sudah tersedia. Mulai dari tersedianya Listrik, Lab Komputer, Akses Internet yang memadai, Ruang Kelas, dan tersedianya Perpustakaan.

Lengkap dan memadainya sarana dan prasarana di SMP IT Alghazali mulai dari tersedianya Listrik yang bersumber dari Perusahaan Listrik Negara (PLN) dengan daya

listrik sebesar 22.000 *watt*, tersedianya Lab Komputer yang memiliki total 32 komputer yang layak pakai dan dapat di gunakan oleh 32 peserta didik atau kurang lebih 1 kelas. Lab komputer ini dapat bebas digunakan secara bergantian sesuai dengan kebutuhan dari pembelajaran yang dilaksanakan, kemudian selain itu lab ini juga digunakan untuk menunjang kegiatan ekstrakurikuler komputer yang merupakan salah satu ekstrakurikuler pilihan di SMP IT Alghazali. Tersedianya akses Internet disekolah tersebut yakni telkomsel Flash, kemudian tersedia dan layak digunakannya ruang-ruang kelas serta perpustakaan di SMP IT Alghazali yang tentunya sangat dapat menunjang pembelajaran menuju kurikulum merdeka dan mendukung implementasi media *Mobile learning* berbasis *android*.

Berdasarkan hasil tersebut terlihat bahwa SMP IT Alghazali Memiliki Sarana dan prasarana berbasis digital yang sangat mendukung proses pembelajaran yang mengarah pada perkembangan Teknologi. Dengan demikian Implementasi media *mobile learning* berbasis *android* sangat cocok di terapkan di SMP IT Alghazali, sebab selain memiliki sarana prasaran lengkap, peserta didik juga diperbolehkan membawa *handphone* tentunya dengan ketentuan-ketentuan yang diberikan seperti diperbolehkan dengan catatan berada di bawah pengawasan guru yang bersangkutan, dan lain-lain. Tentunya hal tersebut akan sangat menunjang dalam implementasi media *mobile learning berbasis android* yang dalam pengimplementasiannya sangat membutuhkan *handphone* atau *android*.

Menurut Hertiavi, penggunaan peralatan dan media TIK seperti *smartphone* dengan memanfaatkan teknologi Internet telah dilakukan di banyak institusi pendidikan tinggi, baik sebagai alat untuk pendidikan jarak jauh maupun sebagai suplemen pendidikan *regular* (Pandemi & Fadhillah, 2020). Salah satunya misalnya bentuk *e-learning* dengan *platform Edmodo* yang dapat meningkatkan kualitas belajar-mengajar (Sirajuddin & Dahar, 2021). Pemanfaatan *android* sangat tergolong mudah baik dari segi akses informasi *chatting*, dan lain-lain. Dengan memanfaatkan *android* ini memudahkan peserta didik untuk mencari beragam pengetahuan dan referensi yang dapat menunjang proses pembelajaran. Namun, tidak dapat pungkiri bahwa *android* memiliki *fitur-fitur* dan *aplikasi* hiburan yang dapat mengalihkan perhatian peserta didik, tetapi penggunaan *android* secara bijaksana oleh peserta tidak akan membuat peserta didik melupakan kewajibannya yang utama yaitu belajar. Tentunya implementasi media *mobile learning* berbasis *android* ini sangat memerlukan kendali dan pengawasan guru agar siswa dapat lebih fokus terhadap pembelajaran dan tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik.

Pemanfaatan kemajuan teknologi khususnya dalam penggunaan *android* jika dikelola dengan baik maka akan memperoleh keberhasilan, sebagaimana dalam proses pembelajaran bisa dilihat dari hasil belajar yang diperoleh oleh peserta didik. Nilai atau hasil belajar yang didapatkan oleh Peserta didik setelah melakukan proses pembelajaran, yang dinilai berdasarkan 3 aspek yakni pengetahuan, sikap, dan keterampilan peserta didik dengan terindikasi adanya perubahan terhadap tingkah laku peserta didik tersebut maka disebut sebagai hasil belajar (Nurrita, 2018). Dengan demikian dapat dikatakan bahwa Hasil belajar adalah hasil yang diperoleh ketika adanya persiapan peserta didik dalam mengikuti pembelajaran yang berkaitan dengan mengetahui dan mengukur kemampuan yang dimiliki setelah proses pembelajaran selesai dilaksanakan.

Problematika para pelajar dalam proses belajar sekarang ini semakin kompleks termasuk tren *android* yang berkembang pada dinamika masyarakat kita. Disatu sisi *trend* tersebut bernilai positif, jika *android* digunakan sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran yaitu sebagai media pembelajaran guna merangsang anak agar lebih tertarik untuk belajar. Media pembelajaran merupakan alat bantu proses pembelajaran guna tercapainya tujuan pembelajaran secara efektif dan efisien. media pembelajaran memiliki manfaat yakni sebagai pedoman guru dan meningkatkan motivasi serta minat belajar peserta didik (Nurrita, 2018).

Sebagaimana yang sudah kita ketahui bahwasanya anak-anak sangat senang ketika bermain *android*, suatu kesenangan tersebut bisa menjadi modal besar bagi dunia pendidikan yakni menghadirkan *android* didalam proses pembelajaran sehingga peserta didik akan lebih antusias dalam mengikuti pembelajaran.

### **Media Mobile Learning Berbasis Android**

Media pembelajaran adalah suatu hal yang sangat diperlukan sebagai penunjang keberhasilan belajar. Proses pembelajaran pada dasarnya juga merupakan proses komunikasi sehingga media yang digunakan dalam pembelajaran disebut media pembelajaran (Junaidi, 2019). *Mobile learning* adalah pembelajaran dengan memanfaatkan *handphone* cerdas sebagai bagian dari proses pembelajaran. Beragam *inovasi* dan *fitur* yang disediakan teknologi *smartphone* saat ini dapat menunjang keberhasilan pembelajaran menggunakan konsep *mobile learning* (Ardiansyah & Nana, 2020). Perangkat *mobile* bersifat *handy*, *portable* dan dapat selalu aktif, akan bermanfaat dalam mengakses konten pembelajaran secara tepat dan cepat. Hal ini menjadi inovasi dalam dunia pendidikan, Inovasi dalam pembelajaran terkait dengan pembaharuan dari sesuatu hal yang sudah ada. Dalam kegiatan pembelajaran inovasi harus dilakukan oleh tenaga pendidik baik itu kepala sekolah atau guru kelas. Guru menciptakan inovasi guna memperbarui konsep pembelajaran agar tidak monoton dan sesuai dengan perkembangan zaman, namun harus sesuai dengan tujuan pembelajaran (Zunidar, 2019).

*Mobile learning berbasis android* dapat menjadi sebuah solusi dan *inovasi* dalam pembelajaran berbasis *android* sebagai perkembangan informasi dan komunikasi yang memanfaatkan kecanggihan *smartphone mobile*. *Android* menyediakan berbagai *platform* terbuka sebagai media pembelajaran, selain itu seseorang juga dapat menciptakan *platform* pembelajaran berupa aplikasi di *android* (Kulbi, 2019). Istilah *mobile learning* terdiri dari kata *mobile* dan *learning*. Kata *mobile* artinya ponsel atau *handphone*, *learning* memiliki arti pembelajaran. maka *mobile learning* adalah pembelajaran yang memanfaatkan *handphone* cerdas sebagai bagian dari proses pembelajaran atau sebagai media pembelajaran (Meiristanti & Puspasari, 2020). Menurut Briggs media pembelajaran adalah sarana fisik untuk menyampaikan isi materi pembelajaran seperti: buku, film, video, dan sebagainya. Sedangkan, *National Education Association* mengungkapkan bahwa media pembelajaran adalah sarana komunikasi dalam bentuk cetak maupun tulisan. Jadi dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat meyalurkan pesan, dapat merangsang pikiran, perasaan, dan kemauan peserta didik sehingga dapat mendorong terciptanya proses belajar pada diri peserta didik (Erika, 2020).

*Mobile learning* berbasis *android* di dalamnya terdapat aplikasi perangkat lunak (*Software*). Aplikasi perangkat lunak dapat digunakan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Beragam aplikasi yang inovatif ditawarkan dalam *mobile learning*, mulai dari aplikasi untuk pendidikan, bisnis, ilmu-ilmu keislaman, dan sebagainya. Aplikasi perangkat lunak (*software*) dapat menggabungkan beberapa konten lain seperti teks, audio dan video sehingga aplikasi dapat berjalan secara interaktif. *Mobile learning* menjadi alat untuk memelihara kemajuan zaman memiliki tiga fungsi dan manfaat dalam kegiatan pembelajaran di dalam kelas. Pertama, sebagai *suplement* (tambahan) yang bersifat opsional. Dalam hal ini peserta didik memiliki hak bebas dalam memanfaatkan materi *mobile learning* atau tidak. Namun, meski bersifat opsional peserta didik dianjurkan untuk memanfaatkan *mobile learning* agar memiliki wawasan dan pengetahuan yang luas, serta dipermudah dalam kegiatan pembelajaran. Kedua, fungsi *mobile learning* sebagai *Komplemen* (pelengkap), artinya adalah *mobile learning* digunakan untuk melengkapi materi pembelajaran di dalam kelas. Materi dalam *mobile learning* menjadi penguatan atau *reinforcement* untuk peserta didik dalam proses kegiatan pembelajaran. Ketiga, *mobile learning* sebagai *substitusi*

(pengganti). Beberapa lembaga pendidikan di negara maju baik itu universitas dan sekolah-sekolah mempunyai *alternative* dalam pembelajaran yang dapat digunakan selain itu dengan mengaplikasikan *Mobile learning* dalam pembelajaran dapat bermanfaat dalam menunjang perkembangan pendidikan, meningkatkan interaksi dan pengelolaan peserta didik, dapat mengatasi jarak dan biaya serta dapat mengakses pengetahuan secara lebih luas.

## SIMPULAN

Berdasarkan penjelasan dan penelitian yang telah dilakukan mengenai sarana prasarana penunjang implementasi media *mobile learning* berbasis *android* di SMP IT Alghazali, dapat disimpulkan bahwa sudah tersedianya sarana Prasarana berbasis *digital* yang dapat menunjang proses pembelajaran dan menunjang terciptanya media pembelajaran yang inovatif berbasis *mobile*. Hal ini karena SMP IT Alghazali memiliki sarana prasarana dengan kualitas sangat baik, memadai, dan siap pakai. Sehingga dapat menunjang penerapan kurikulum merdeka dan menunjang implementasi media *mobile learning* berbasis *android*. Sarana dan prasarana yang lengkap dan memadai dapat menunjang implementasi Media *Mobile Learning* dan sangat membantu dunia pendidikan selain bermanfaat dalam memelihara kemajuan zaman juga bermanfaat dalam pembelajaran, hal ini bisa terwujud jika dalam implementasi *media mobile learning* dapat terkelola dan dimanfaatkan dengan baik oleh guru. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa Implementasi media *mobile learning* berbasis *android* sangat cocok di terapkan di SMP IT Alghazali.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ananda, R. A., & Sugiyono, V. A. (2022). *Pengembangan Media Booklet untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Segi Banyak*. 9, 254–264.
- Ardiansyah, A. A., & Nana, N. (2020). Peran Mobile Learning sebagai Inovasi dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran di Sekolah. *Indonesian Journal Of Educational Research and Review*, 3(1), 47. <https://doi.org/10.23887/ijerr.v3i1.24245>
- Bakri, B. (2021). *Implementasi Media Pembelajaran Berbasis Audio Visual untuk Meningkatkan Penguasaan Materi PAI pada SMA Negeri 3 Pinrang*.
- Erika, D. (2020). *Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VI pada Materi Pelajaran Tata Surya di MIS 05 Darussalam Kepahiang*. 117.
- Ideawan, M. M. A. (2021). *Penggunaan Video Pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) Untuk Meningkatkan Pemahaman Berdasarkan Gaya Belajar Siswa SMP Datok Sulaimandi Masa Pandemi*.
- Islamic, J., & Manajemen, E. (2019). Ike Malaya Sinta. *Jurnal Islamic Education Manajemen*, 4(1), 77–92. <https://doi.org/10.15575/isema.v3i2.5645>
- Junaidi, J. (2019). Peran Media Pembelajaran Dalam Proses Belajar Mengajar. *Diklat Review : Jurnal Manajemen Pendidikan Dan Pelatihan*, 3(1), 45–56. <https://doi.org/10.35446/diklatreview.v3i1.349>
- Jusniani, N., & Nurmasidah, L. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Generatif Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, 2(2), 12–19. <https://doi.org/10.33365/ji-mr.v2i2.1404>
- Khoirurrijal, Fadriati, Sofia, Makrufi, A. D., Gandi, S., Muin, A., Tajeri, Fakhrudin, A., dan Hamdani, S. (2022). *Pengembangann Kurikulum Merdeka Penulis*.

- Kulbi, S. Z. (2019). Mobile Learning Berbasis Android Sebagai Media Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *Nazhruna: Jurnal Pendidikan Islam*, 2(3), 385–406. <https://doi.org/10.31538/nzh.v2i3.1110>
- Meiristanti, N., & Puspasari, D. (2020). Pengembangan Leaflet Berbasis Android sebagai Penunjang Bahan Ajar Pada Mata Pelajaran OTK Sarana dan Prasarana Kelas XI OTKP di SMK PGRI 2 Sidoarjo. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 8(1), 56–67. <https://doi.org/10.26740/jpap.v8n1.p56-67>
- Nurrita, T. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *MISYKAT: Jurnal Ilmu-Ilmu Al-Quran, Hadist, Syari'ah Dan Tarbiyah*, 3(1), 171. <https://doi.org/10.33511/misykat.v3n1.171>
- Pandemi, M., & Fadhillah, R. (2020). *Penggunaan Teknologi dan Internet sebagai Media*.
- Sirajuddin, Z., & Dahar, D. (2021). Penggunaan smartphone sebagai implementasi teknologi informasi dan komunikasi dalam proses belajar mengajar mahasiswa pertanian di Gorontalo. *Jurnal Dinamika Pendidikan*, 14(1), 196–203. <https://doi.org/https://doi.org/10.51212/jdp.v14i1.2269>
- Ujang Cepi Barlian & Siti Solekah, P. R. (2022). *Implementasi Kurikulum Merdeka Dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan*. 8721, 2105–2118.
- Wikotama, A., & Bachri, B. S. (2021). Pengembangan Aplikasi Mobile Learning Berbasis Android Materi Pengadaan Sarana Dan Prasarana Pada Mata Pelajaran Administrasi Sarana Prasarana Untuk Kelas XII OTKP SMK N 1 Jombang. *Ejournal.Unesa.Ac.Id*, 8. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jmtp/article/view/44176/37566>
- Wulandari, A. P., Salsabila, A. A., Cahyani, K., Nurazizah, T. S., & Ulfiah, Z. (2023). Pentingnya Media Pembelajaran dalam Proses Belajar Mengajar. *Journal on Education*, 5(2), 3928–3936. <https://doi.org/10.31004/joe.v5i2.1074>
- Yuberti, Y., Wardhani, D. K., & Latifah, S. (2021). Pengembangan Mobile Learning Berbasis Smart Apps Creator Sebagai Media Pembelajaran Fisika. *Physics and Science Education Journal (PSEJ)*, 1, 90–95. <https://doi.org/10.30631/psej.v1i2.746>
- Zunidar. (2019). Peran Guru Dalam Inovasi Pembelajaran. *Jurnal Nizhamiyah*, 9(2).