



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 4 Nomor 4 Tahun 2024 Page 11281-11300

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

## Implementasi Media Pembelajaran Berbasis *Fresto Learning* Pada Pendidikan Kesetaraan

Dinda Dwi Ariesta<sup>1✉</sup>, Imam Shofwan<sup>2</sup>, Daryat<sup>3</sup>

(1) (2) Universitas Negeri Semarang

(3) PKBM Anugrah Bangsa

Email : [dindadwiariesta@students.unnes.ac.id](mailto:dindadwiariesta@students.unnes.ac.id)<sup>1✉</sup>

### Abstrak

Pemanfaatan teknologi di era digital merupakan aspek penting dalam meningkatkan kualitas dan efektivitas pendidikan. Kajian ini bertujuan untuk mengetahui implementasi media pembelajaran berbasis *Fresto Learning* yang dilakukan melalui tahap perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi. Desain penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif. Teknik pengumpulan data menggunakan metode wawancara, dokumentasi, dan observasi. Partisipan dari penelitian ini, yaitu kepala PKBM, tiga orang tutor, dan empat orang peserta didik. Teknik keabsahan data menggunakan triangulasi teknik dan sumber. Analisis data menggunakan reduksi data, penyajian data, penarikan kesimpulan atau verifikasi. Hasil penelitian menjelaskan, bahwa: (1) Proses perencanaan media pembelajaran berbasis *Fresto Learning* dimulai dengan menyusun tujuan pembelajaran, menetapkan bahan ajar atau materi, metode pembelajaran, media pembelajaran, dan merancang penilaian hasil belajar; (2) Pelaksanaan pembelajaran berbasis *Fresto Learning*, yaitu berawal dari tutor mengirimkan link materi di grup whatsapp, kemudian peserta didik dapat mengaksesnya pada web *Fresto Learning*. Peserta didik memiliki akses langsung untuk melihat dan mempelajari materi yang telah disediakan; (3) Evaluasi yang sering digunakan, yaitu evaluasi formatif dilakukan pada setiap pembelajaran di awal atau sepanjang proses pembelajaran, berupa tugas, quiz, atau tanya jawab. Evaluasi sumatif dilaksanakan pada akhir semester atau tengah semester yang dilakukan terjadwal menggunakan *Fresto Learning*. Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya teknologi dalam pendidikan, khususnya dalam mengatasi kendala ruang dan waktu dalam inovasi pembelajaran.

Kata Kunci: *Implementasi, Media Pembelajaran, e-Learning, Fresto Learning*

## Abstract

Technology utilization in the digital era is an important aspect in improving the quality and effectiveness of education. This study aims to determine the implementation of Fresto Learning-based learning media through planning, implementation and evaluation stages. This research design uses a descriptive qualitative approach. Data collection techniques used interviews, documentation, and observation methods. The participants of this study, namely the head of PKBM, three tutors, and four students. Data validity techniques using triangulation of techniques and sources. Data analysis uses data reduction, data presentation, conclusion drawing or verification. The results of the study explained that: (1) The planning process of Fresto Learning-based learning media begins with developing learning objectives, determining teaching materials or materials, learning methods, learning media, and designing learning outcomes assessment; (2) The implementation of Fresto Learning-based learning, which starts with the tutor sending a link to the material in the whatsapp group, then students can access it on the Fresto Learning web. Learners have direct access to view and study the material that has been provided; (3) Evaluation that is often used, namely formative evaluation is carried out in each lesson at the beginning or throughout the learning process, in the form of assignments, quizzes, or questions and answers. Summative evaluation is carried out at the end of the semester or midterm which is carried out on a scheduled basis using Fresto Learning. The results of this study are expected to increase public awareness about the importance of technology in education, especially in overcoming time and space constraints in learning innovation.

Keyword: *Implementation, Learning Media, E-Learning, Fresto Learning*

## PENDAHULUAN

Era globalisasi telah membawa dampak yang signifikan terhadap perkembangan teknologi informasi dan komunikasi, mempengaruhi berbagai aspek kehidupan termasuk sektor Pendidikan. Kemajuan teknologi telah menawarkan transformasi dalam metode pembelajaran yaitu dari pembelajaran konvensional menjadi pembelajaran berbasis IT. Munculnya pembelajaran berbasis IT bertujuan untuk memudahkan proses pembelajaran dengan memanfaatkan website *e-Learning* yang dikonfigurasi secara khusus (Balaban *et al.*, 2023)

Teknologi dalam pendidikan tidak hanya memfasilitasi proses pembelajaran tetapi juga meningkatkan aksesibilitas dan kualitas pendidikan melalui platform *e-Learning*, yang menjadi solusi penting dalam era digital. Menurut laporan Global Education Monitoring 2023 dari UNESCO menekankan peran teknologi dalam pendidikan di seluruh dunia dengan fokus pada relevansi, kesetaraan, skalabilitas, dan keberlanjutan. Laporan ini mengidentifikasi bahwa teknologi memengaruhi pendidikan melalui berbagai saluran, seperti input, sarana pengiriman, keterampilan, alat perencanaan, serta memberikan

konteks sosial dan budaya (UNESCO, 2023). Inovasi digital telah terbukti mampu melengkapi, memperkaya, dan mengubah pendidikan, serta memiliki potensi untuk mempercepat kemajuan dalam mencapai akses universal terhadap pembelajaran (Dr. Neeraj Yadav, 2024).

Selama dua dekade terakhir, peserta didik, tenaga pendidik, dan lembaga pendidikan telah menggunakan teknologi digital di semua tingkat pendidikan. Menurut UNESCO, (2023), sekitar 50% dari sekolah menengah pertama di seluruh dunia pada tahun 2022 telah terkoneksi ke internet untuk keperluan pembelajaran. Hasil PISA 2018 menunjukkan bahwa 65% murid berusia 15 tahun di negara – negara OECD berasal dari sekolah yang kepala sekolahnya percaya bahwa guru harus memiliki keterampilan teknis dan pedagogis yang diperlukan untuk mengintegrasikan perangkat digital dalam pengajaran, dan 54% berasal dari sekolah yang memiliki platform pendukung pembelajaran daring yang berkualitas (OECD, 2020).

Pendidikan non-formal berfungsi sebagai alternatif pengganti pendidikan formal karena menyediakan metode pembelajaran yang fleksibel dan tidak dibatasi oleh waktu dan jarak serta dapat disesuaikan dengan bakat dan minat individu (Deole *et al.*, 2023). Pendidikan non-formal terdiri dari berbagai satuan Pendidikan yang berfungsi sebagai pengganti, pelengkap, dan penambah (Ratnasari *et al.*, 2021). Program kesetaraan dirancang untuk memperluas akses terhadap kesempatan belajar, di mana program pendidikan kesetaraan ini merupakan salah satu bentuk pendidikan non-formal, yaitu dari program tersebut meliputi Paket A, Paket B, dan Paket C yang setara dengan jenjang pendidikan formal yaitu Sekolah Dasar, Sekolah Menengah Pertama, dan Sekolah Menengah Atas (Hapsari & Shofwan, 2023). Pendidikan kesetaraan dapat dilaksanakan di Sanggar Kegiatan Belajar (SKB) dan Pusat Kegiatan Belajar (PKBM).

Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat (PKBM) berperan penting dalam menyediakan Pendidikan yang layak bagi mereka yang tidak memiliki kesempatan menyelesaikan Pendidikan formal, serta berkontribusi dalam meningkatkan kualitas hidup dan memberikan peluang untuk memperoleh pekerjaan yang lebih baik (Cahyaningtyas & Sutarto, 2022; Latifa & Pribadi, 2021). PKBM Anugrah Bangsa di Kota Semarang adalah salah satu bentuk penyelenggaraan pendidikan non-formal yang telah memanfaatkan teknologi dalam proses pembelajarannya, salah satunya melalui platform *Fresto Learning*.

*Fresto Learning* adalah platform pembelajaran daring yang menyediakan berbagai konten edukatif yang interaktif dan relevan. Platform ini memungkinkan siswa belajar

dengan lebih fleksibel, mengakses materi pelajaran kapan saja dan di mana saja, serta berinteraksi secara digital dengan pengajar dan sesama siswa. Selain itu, *Fresto Learning* juga dilengkapi dengan fitur evaluasi real-time yang membantu guru memantau kemajuan siswa secara lebih efektif, sehingga intervensi dapat dilakukan tepat waktu untuk mendukung pencapaian hasil belajar yang optimal (Prihati *et al.*, 2021).

*E-Learning* memungkinkan siswa untuk belajar melalui internet, menghadiri kelas secara online, berinteraksi secara digital, berbagi pendapat dengan rekan sejawat, dan menjadi pembelajar mandiri dengan fleksibilitas yang lebih besar dalam menentukan waktu dan lokasi pembelajaran (Laksana, 2021). Keberadaan media teknologi seperti e-Learning dalam proses pembelajaran telah dibuktikan oleh berbagai penelitian. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Handayani *et al.*, (2022) menyatakan bahwa penerapan media pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi (TIK) memiliki dampak signifikan terhadap pembelajaran, dengan meningkatkan kreativitas, aktivitas, minat, dan hasil belajar siswa. Temuan penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa peserta didik dapat memanfaatkan berbagai aplikasi Pendidikan yang tersedia untuk menyelesaikan tugas belajar (Anugrahana, 2020).

Namun, penerapan *e-Learning* dalam Pendidikan kesetaraan Paket C di PKBM Anugrah Bangsa juga menghadapi tantangan seperti kebutuhan akan akses dan infrastruktur internet yang andal, memastikan akses yang adil terhadap teknologi bagi semua siswa, pelatihan dan dukungan yang memadai bagi guru dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam praktik pengajaran mereka, serta menjaga keterlibatan dan motivasi siswa dalam lingkungan pembelajaran online (Roro Santi, 2021). Oleh karena itu, penting bagi para pendidik dan pembuat kebijakan untuk mengatasi tantangan-tantangan ini dan memberikan dukungan dan sumber daya yang diperlukan untuk memastikan keberhasilan penerapan *e-Learning* dalam pendidikan.

*E-Learning* yang diterapkan pada paket C di PKBM Anugrah Bangsa Kota Semarang menjadikan sistem pembelajaran ini tidak terbatas oleh ruang dan waktu sehingga pembelajaran yang biasanya monoton dan membosankan akan jauh lebih menarik dan menyenangkan karena lebih fleksibel bagi warga belajar yang merupakan para pekerja. Dengan harapan warga belajar dapat mengoptimalkan proses pembelajaran dimanapun dan kapanpun dengan menggunakan e – learning serta menjadi bahan masukan dan evaluasi agar dapat memanfaatkan dan memaksimalkan penerapan e – learning sebagai alternatif pembelajaran saat ini.

Berdasarkan pemahaman diatas, tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan

proses pelaksanaan pembelajaran pada PKBM Anugrah Bangsa, yang meliputi: (1) perencanaan pembelajaran; (2) pelaksanaan pembelajaran; (3) evaluasi pembelajaran. Fokus penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi sejauh mana media pembelajaran *Fresto Learning* dilaksanakan dalam materi Pendidikan Kesetaraan Paket C, bagaimana proses belajar mengajar di PKBM Anugrah Bangsa setelah memperkenalkan media pembelajaran *Fresto Learning*, termasuk interaksi antara guru dan siswa serta manajemen kelas.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman lebih dalam mengenai penggunaan media pembelajaran *Fresto Learning* untuk meningkatkan kualitas pembelajaran Pendidikan Kesetaraan Paket C di PKBM Anugrah Bangsa. Dengan demikian, penelitian ini dapat berperan dalam meningkatkan pemahaman siswa dan meningkatkan keterampilan mereka dalam materi yang diajarkan. Selain itu, hasil penelitian ini juga dapat menjadi pijakan untuk mengembangkan metode pembelajaran berbasis teknologi lainnya di PKBM Anugrah Bangsa dan institusi sejenis. Hal ini diharapkan dapat meningkatkan adaptasi dan relevansi pendidikan dengan memanfaatkan teknologi yang lebih modern.

#### METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif untuk mendapatkan informasi mendalam mengenai penerapan media pembelajaran berbasis *Fresto Learning*. Melalui pendekatan ini, peneliti dapat mengeksplorasi kondisi objek yang bersifat alami dengan peneliti bertindak sebagai instrumen utama. Pengumpulan data dilakukan dengan teknik triangulasi yang menggabungkan berbagai sumber (Sugiyono, 2019). Penelitian ini dilaksanakan dengan mengkaji proses pengimplementasian, yaitu perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pada media pembelajaran berbasis *Fresto Learning* di PKBM Anugrah Bangsa (ANSA). Lokasi penelitian ini berada di Jalan Klenteng Sari I No 3 Pedalangan, Banyumanik Semarang. Partisipan dari penelitian ini adalah kepala PKBM, tiga orang tutor, dan empat orang peserta didik.

Penelitian ini menggunakan sumber data yang terdiri dari dua jenis, yaitu : (1) sumber data primer diperoleh dari sumber informan berupa hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti. Pengumpulan data primer dilakukan dengan menggunakan teknik observasi dan wawancara melalui kegiatan mengamati, mendengarkan, menganalisis, dan bertanya; (2) sumber data sekunder diperoleh peneliti secara tidak langsung melalui media perantara seperti kepustakaan yang meliputi kajian literatur

tentang implementasi media pembelajaran berbasis teknologi, khususnya *Fresto Learning*, teori pembelajaran, dan strategi pembelajaran online.

Teknik pengumpulan data yang dilakukan adalah : 1) observasi dilakukan melalui proses pengamatan mengenai kegiatan pembelajaran berbasis *Fresto Learning* di PKBM Anugrah Bangsa; 2) wawancara yang dilakukan dengan menemui para partisipan, yaitu Kepala PKBM, tiga orang tutor, dan empat orang peserta didik; dan 3) dokumentasi dilakukan secara langsung dengan mendatangi PKBM untuk melihat proses pembelajaran menggunakan *Fresto Learning* dan melakukan kegiatan dokumentasi.

Teknik keabsahan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu triangulasi teknik dan triangulasi sumber. Triangulasi Teknik bertujuan untuk menguji suatu data dengan cara membandingkan data hasil wawancara antara informan satu dengan informan lainnya yang berbeda. Sedangkan triangulasi sumber bertujuan untuk menguji suatu data dengan cara melakukan pengecekan data dari berbagai sumber data yang dikumpulkan seperti hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan teknik yang dikemukakan oleh Miles, M. B., & Huberman, (2014) yakni pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan atau verifikasi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Anugrah Bangsa adalah lembaga pendidikan non-formal yang menggabungkan konsep homeschooling dengan Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat (PKBM). Sebagai lembaga yang bertujuan mengoptimalkan potensi peserta didiknya, ANSA menyediakan berbagai layanan, termasuk konsultasi akademis, Bimbingan Konseling (BK), Sistem *e-Learning* dengan metode Spotcapturing (Aktualisasi Materi Pelajaran), pelatihan Pertanian Organik Terintegrasi (Integrated Ecofarming), serta kegiatan ekstrakurikuler seperti komputer, koperasi, seni budaya, dan olahraga.

### A. Implementasi Media Pembelajaran Berbasis *Fresto Learning*

Implementasi merupakan suatu langkah konkret atau pelaksanaan dari sebuah rencana yang telah dirancang secara matang dan terperinci (Arbani *et al.*, 2019). Implementasi diterapkan setelah perencanaan dirasa sudah mencapai kesempurnaan (Juwita, R., & Purwoko, 2022). Implementasi berpusat pada kegiatan, aksi atau tindakan, serta adanya sistem mekanisme terpadu, implementasi bukan hanya sekedar aktivitas, melainkan kegiatan yang terencana dan untuk mencapai tujuan kegiatan (Caldana *et al.*, 2023). Implementasi yang efektif dalam pendidikan sangat bergantung pada strategi

penggunaan media pembelajaran yang tepat guna (A *et al.*, 2023). Penggunaan media pembelajaran sangat penting untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Media pembelajaran yang efektif dapat memperkaya pengalaman belajar dan membantu siswa memahami materi dengan lebih baik.

Media pembelajaran merupakan salah satu sarana yang digunakan sebagai sumber belajar dengan tujuan utama untuk mendukung dan meningkatkan proses pembelajaran (Hanik, 2020; Kisworo *et al.*, 2022). 'Sebagai komponen penting, media harus diintegrasikan secara menyeluruh dan konsisten dalam setiap tahap proses pembelajaran. Salah satu saran utama dalam pemilihan media adalah memastikan penggunaannya yang efektif dalam kegiatan pembelajaran, serta menyediakan kesempatan bagi siswa untuk berinteraksi dengan media yang telah dipilih (Wati *et al.*, 2020).

*E-Learning* bisa berperan sebagai media atau metode untuk kegiatan belajar mengajar, di mana materi pembelajaran disampaikan melalui media elektronik (Hakim *et al.*, 2022; Rahmawati & Narsa, 2019). *E-Learning* adalah penggunaan teknologi informasi dan komunikasi yang bisa diakses melalui internet, komputer, dan aplikasi, disertai dengan penerapan model pembelajaran yang tepat (M. R. M. & Ramesh, 2022). Hal ini memungkinkan pembelajaran jarak jauh melalui rangkaian elektronik yang diprogram melalui komputer dan diterapkan melalui media internet. *E-Learning* memberikan akses luas kepada peserta didik terhadap ilmu pengetahuan, memungkinkan mereka memperoleh keterampilan baru, serta memungkinkan interaksi antara pendidik dan peserta didik sesuai dengan kebutuhan (Ichsan *et al.*, 2020). Pembelajaran melalui *e-Learning* bisa berjalan dengan baik jika beberapa komponennya terpenuhi. Komponen tersebut meliputi: 1) infrastruktur *e-Learning* seperti internet, jaringan komputer, multimedia, komputer pribadi (PC), dan perangkat telekonferensi; 2) aplikasi dan sistem *e-Learning* berupa perangkat lunak yang digunakan untuk menjalankan virtualisasi pembelajaran konvensional, seperti manajemen kelas, forum diskusi, pembuatan bahan ajar, penilaian, dan ujian online.

*E-Learning* memberikan banyak manfaat bagi pendidikan, termasuk fleksibilitas waktu dan tempat, memungkinkan siswa mengakses pelajaran kapan saja dan dari mana saja (Shofwan *et al.*, 2019). *E-Learning* ini mendukung pembelajaran mandiri, di mana siswa bisa mengatur waktu dan materi belajar sendiri, serta berkomunikasi dengan instruktur secara online (Carmi, 2024). *E-Learning* juga menghemat biaya transportasi dan administrasi serta memungkinkan siswa belajar sesuai kecepatan masing-masing.

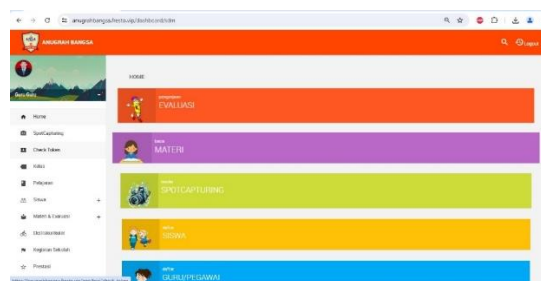
Selain itu, *e-Learning* memastikan standarisasi pengajaran yang konsisten, meningkatkan efektivitas melalui teknologi canggih, dan memungkinkan distribusi materi yang cepat (Ermilinda *et al.*, 2024). E-Learning berkembang sebagai respons terhadap kebutuhan untuk menjadikan proses pembelajaran lebih aktif dan efisien melalui pemanfaatan teknologi yang terus berkembang. Salah satu contoh e-Learning yang ada adalah *Fresto Learning*.

*Fresto* adalah platform *e-Learning* berbasis web yang mendigitalisasi proses pembelajaran antara guru dan siswa di sekolah (Prihati *et al.*, 2021). Platform ini memungkinkan guru untuk memberikan materi pelajaran, melakukan evaluasi, mengadakan pertemuan online, menganalisis butir soal evaluasi, memasukkan nilai siswa, dan membuat laporan secara online dalam satu program yang mudah dan modern. *Fresto e-Learning* diluncurkan pertama kali pada tanggal 26 November 2007 dengan tujuan menyediakan solusi untuk memudahkan pembelajaran online bagi semua lembaga pendidikan, sehingga menjadi lebih modern dan terdepan (Fitriana, 2023). *Fresto e-Learning* berusaha menjadi solusi yang efektif, terintegrasi, dan ekonomis untuk segala kebutuhan belajar mengajar di sekolah, dengan menyediakan berbagai fasilitas yang terintegrasi, yaitu materi, evaluasi, arsip penilaian, perangkat pembelajaran dan supervise, serta presensi.

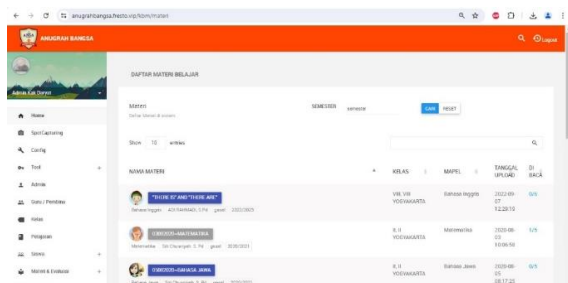
*Fresto Learning* dirancang dengan sejumlah fitur yang bermanfaat bagi penggunaannya, baik untuk guru maupun siswa. Berikut ini adalah tampilan dan fitur-fitur yang ditawarkan dalam platform *Fresto Learning*:



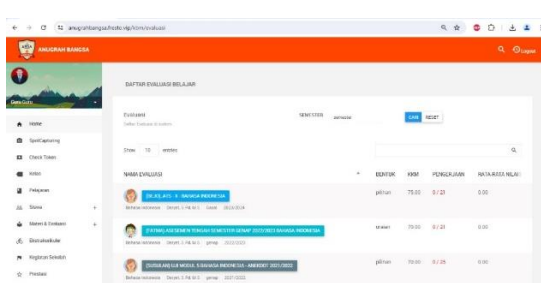
Gambar 1. Login Page



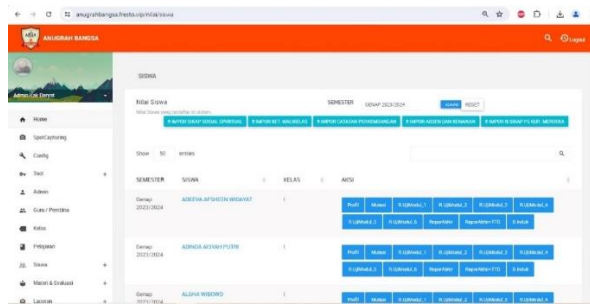
Gambar 2. Home Page



Gambar 3. Materi Page



Gambar 4. Evaluasi page



Gambar 5. Rapor Online

Era digital saat ini memperlihatkan bahwa teknologi memainkan peran penting dalam meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses pembelajaran. Salah satu inovasi dalam pendidikan adalah penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi seperti *Fresto Learning*. *Fresto Learning* adalah platform pembelajaran interaktif yang dirancang untuk memfasilitasi proses belajar mengajar dengan berbagai fitur yang mendukung pembelajaran daring. Implementasi *Fresto Learning* pada Pendidikan Kesetaraan Paket C di PKBM Anugrah Bangsa merupakan upaya untuk mengintegrasikan teknologi dalam pendidikan kesetaraan guna meningkatkan kualitas dan aksesibilitas pembelajaran bagi peserta didik. Pembahasan ini akan menguraikan secara rinci tahapan perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi dari implementasi media pembelajaran berbasis *Fresto Learning* di PKBM Anugrah Bangsa (Nurdiyannah *et al.*, 2021).

#### Perencanaan Pembelajaran Berbasis *Fresto Learning*

Perencanaan pembelajaran merupakan komponen penting dalam proses belajar mengajar. Keberadaannya memungkinkan guru untuk memiliki panduan yang jelas tentang langkah - langkah yang perlu diambil selama proses pembelajaran. Dengan kata lain, perencanaan pembelajaran menjadi dasar untuk membantu guru dalam menjalankan proses belajar mengajar secara terstruktur dan efektif. Perencanaan pembelajaran yang efektif melibatkan penetapan tujuan pembelajaran yang jelas, pemilihan metode dan strategi pengajaran yang sesuai, penggunaan media pembelajaran yang relevan, serta pemilihan alat evaluasi untuk menciptakan program pembelajaran yang terorganisir dan terarah (Shofwan *et al.*, 2019).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa proses menyusun tujuan pembelajaran melibatkan pembuatan RPP dan silabus, pendidikan non-formal menawarkan fleksibilitas yang lebih besar melalui kontrak belajar. Penggunaan platform teknologi seperti *Fresto Learning* menawarkan dukungan yang signifikan dalam perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran. Platform ini memudahkan proses dan meningkatkan efisiensi dengan mengintegrasikan materi – materi pembelajaran ke dalam sistemnya. *Fresto Learning* yang terbaru bahkan menyediakan perangkat pengajaran seperti silabus. Selain itu,

semua tutor secara konsisten membuat RPP sebagai bagian dari administrasi, memastikan bahwa perencanaan pembelajaran terstruktur dan terdokumentasi dengan baik.

Tujuan dari pembelajaran berbasis *Fresto Learning*, yaitu kemudahan akses untuk peserta didik yang memiliki kendala personal, seperti menjalani terapi atau atlet melalui kelas mandiri dan fitur daring yang memudahkan penyampaian materi, dan evaluasi. *Fresto Learning* ini dirancang untuk mendukung pembelajaran jarak jauh, sehingga memberikan fleksibilitas dan kemudahan akses bagi siswa. Selain itu, efisiensi dan ramah lingkungan dengan penggunaan teknologi dalam *Fresto Learning* mengurangi ketergantungan pada kertas, mendukung upaya pelestarian lingkungan hidup, dan menghasilkan pengarsipan yang lebih rapih dan tertata.

PKBM Anugrah Bangsa memanfaatkan berbagai sumber belajar untuk mendukung pembelajaran, sesuai dengan kurikulum yang diterapkan. Sumber belajar ini meliputi buku paket atau buku pegangan, seperti buku Erlangga yang berkolaborasi dengan PKBM, serta bahan pembelajaran yang disediakan Kemendikbud, yaitu BSE (Buku Sekolah Elektronik). Tidak hanya terbatas pada buku teks, PKBM juga memanfaatkan media sosial seperti YouTube, Facebook, Instagram, dan Twitter untuk menunjang berbagai mata pelajaran, dengan penyesuaian sesuai kebutuhan masing-masing mata pelajaran. Tutor memiliki kebebasan untuk mengembangkan materi pembelajaran dengan menambahkan sumber dari mana saja, sehingga mendukung fleksibilitas dan relevansi pembelajaran. Sumber belajar ini disesuaikan dengan kebutuhan mata pelajaran, menjamin bahwa pembelajaran yang diberikan tetap relevan dan sesuai dengan perkembangan terkini.

Metode pembelajaran merupakan bagian penting dalam strategi pendidikan yang efektif, untuk membantu siswa memahami materi pelajaran dengan baik, diperlukan metode pembelajaran yang tepat. Metode yang dipilih oleh guru bertujuan untuk membuat siswa belajar melalui proses, bukan hanya hasil akhir. Pembelajaran yang berfokus pada hasil akhir biasanya hanya menekankan aspek kognitif, sementara pembelajaran yang berfokus pada proses dapat mencapai tujuan pembelajaran di aspek kognitif, afektif, dan psikomotor. Oleh karena itu, metode pembelajaran yang efektif harus diarahkan untuk mencapai tujuan ini, dengan lebih menekankan pada pembelajaran berbasis proses, sehingga siswa dapat memahami konsep secara mendalam dan mengembangkan keterampilan yang lebih komprehensif (Shofwan *et al.*, 2019).

Tutor di PKBM Anugrah Bangsa menggunakan metode pembelajaran yang bervariasi, seperti metode spot capturing dan pembelajaran mandiri dengan *Fresto Learning*. Metode spot capturing adalah metode yang melibatkan seluruh panca indra. Peserta didik homechooling tunggal atau mandiri memiliki ciri khas menempatkan proses pendidikan di tangan serta pengawasan orang tua sebagai pendidik dan pengajar utama.

Media pembelajaran *Fresto Learning* digunakan sebagai sistem ujian Pendidikan kesetaraan (UPK) atau disebut ujian sekolah. Kemudian digunakan untuk mengshare materi agar lebih terjaga keamanannya, dan yang terakhir sebagai sistem remedial untuk para siswa setelah melakukan ujian. Selain menggunakan *e-Learning*, PKBM Anugrah Bangsa juga menggunakan whatsapp grup, untuk mendukung komunikasi langsung dengan tutor dalam mengatasi kesulitan pemahaman.

Merancang penilaian hasil belajar melibatkan pengumpulan dan analisis data untuk mengukur seberapa baik warga belajar dalam memahami materi yang diajarkan serta ketercapaian tujuan pembelajaran. Penilaian di PKBM Anugrah Bangsa dilakukan secara menyeluruh, mencakup aspek kognitif, keterampilan, dan sikap sosial. Sebagai upaya untuk mencapai penilaian yang komprehensif dan relevan, proses perancangan penilaian dilakukan dengan melibatkan semua tutor dan Kepala PKBM melalui rapat.



Gambar 6. Rapat awal semester

#### Pelaksanaan Pembelajaran Berbasis *Fresto Learning*

Syarat utama agar proses pembelajaran dapat terjadi adalah adanya interaksi atau hubungan timbal balik antara guru dan siswa. Pelaksanaan pembelajaran adalah sebuah proses yang melibatkan serangkaian tindakan yang dilakukan oleh guru dan siswa berdasarkan hubungan timbal balik dalam lingkungan pendidikan untuk mencapai tujuan tertentu. Dalam praktik pembelajaran, interaksi mencakup berbagai hal, mulai dari hubungan antara guru dan siswa hingga interaksi edukatif. Hal ini tidak hanya melibatkan penyampaian materi melalui sumber belajar, tetapi juga penanaman sikap dan nilai pada siswa (Diva *et al.*, 2023).

Mekanisme pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan pada PKBM Anugrah Bangsa, yaitu berawal dari tutor mengirimkan link materi di grup whatsapp, kemudian

peserta didik dapat mengaksesnya pada akun fresto masing – masing. Peserta didik memiliki akses langsung untuk melihat dan mempelajari materi yang telah disediakan. Di dalam fresto, terdapat kolom khusus yang memuat materi pembelajaran dan kolom evaluasi untuk memastikan pemahaman peserta didik terhadap materi tersebut. Hal ini membantu dalam memantau progress belajar siswa secara sistematis. Siswa memiliki kemampuan untuk bertanya langsung kepada tutor jika ada pertanyaan atau kebingungan terkait materi yang dipelajari. Pertanyaan dapat diajukan baik melalui *Fresto Learning*, whatsapp grup, maupun pertemuan tatap muka yang diadakan sesuai kebutuhan.

Strategi yang digunakan dalam pelaksanaan pembelajaran, yaitu strategi kolaboratif antara pendidik dan tutor dalam pembelajaran efektif melalui *Fresto Learning*. Strategi pembelajaran adalah rencana sistematis yang diterapkan untuk mencapai tujuan pendidikan dengan memanfaatkan berbagai metode dan teknik pengajaran (Sukatin *et al.*, 2022). Pemanfaatan sumber – sumber eksternal seperti Youtube dapat meningkatkan keberagaman metode pengajaran dan memfasilitasi pemahaman yang lebih baik. Serta memberikan motivasi kepada siswa untuk belajar secara mandiri dalam mendukung keberhasilan pembelajaran.

Peran tutor sangat penting sebagai mediator dalam menyampaikan materi secara efektif, dan sebagai fasilitator yang mendukung proses belajar siswa secara personal. Sesuai dengan pendapat Widodo *et al.*, (2022), tutor berperan penting dalam menciptakan suasana belajar yang kondusif, menyediakan sumber belajar, dan mengelola proses pembelajaran. Selain itu, tutor juga memberikan motivasi, monitoring, dan dukungan yang diperlukan. Motivasi peserta didik untuk aktif mengakses dan terlibat dalam pembelajaran online menjadi kunci keberhasilan. Sedangkan monitoring keaktifan siswa membantu tutor dalam memberikan dukungan yang tepat waktu. Motivasi siswa untuk mengakses dan berpartisipasi aktif dalam pembelajaran daring merupakan faktor kunci keberhasilan (Winata, 2021)

Partisipasi peserta didik cukup aktif dan bersemangat dalam mengikuti pembelajaran, karena materi yang disampaikan mudah dipahami dengan adanya rangkuman materi yang efektif. Partisipasi dan keterlibatan peserta didik memberi mereka kesempatan untuk mendapatkan pengalaman langsung, merasa lebih berkomitmen, dan memahami relevansi materi dalam konteks kehidupan mereka. Selain itu, partisipasi peserta didik menyesuaikan fleksibilitas jadwal agar membantu peserta didik yang memiliki kesibukan lain, seperti atlet atau artis untuk tetap mengikuti kegiatan

pembelajaran.

Komunikasi yang interaktif, akrab, dan kolaboratif menjadi kunci dalam menjalankan program kelas dan memastikan proses pembelajaran berjalan lancar serta efektif dalam pembelajaran *Fresto Learning* di PKBM Anugrah Bangsa. Penggunaan teknologi sebagai media komunikasi dalam pembelajaran membuka peluang bagi siswa untuk belajar lebih luas, lebih sering, dan lebih bervariasi melalui berbagai bentuk seperti video, audio visual, teks, dan lainnya.

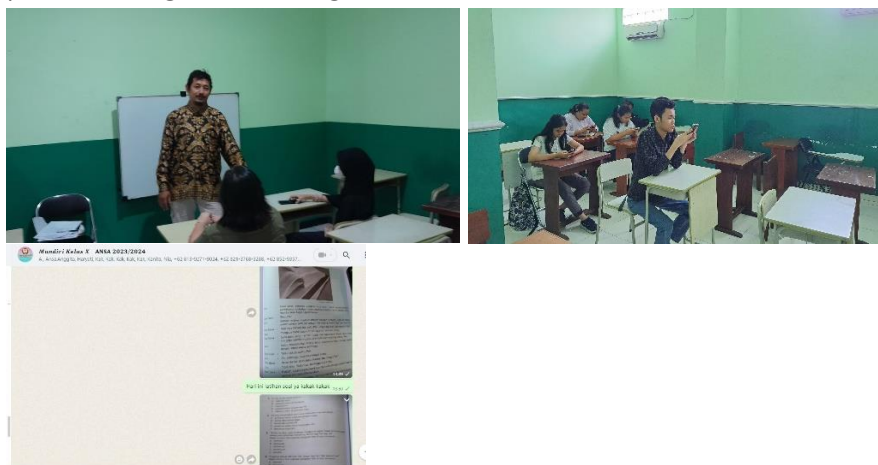
Penggunaan WhatsApp grup sebagai media daring memfasilitasi interaksi antara peserta didik dan tutor. Interaksi belajar merupakan variabel yang sangat esensial dalam menentukan pencapaian kompetensi siswa melalui keterlibatan aktif dalam mengkonstruksi pengetahuan dan keterampilan, serta makna pembelajaran daring yang dirasakan siswa (Ridha, 2021). Selain itu, whatsapp grup sebagai media alternatif seperti tanya jawab dan kolom pertanyaan digunakan untuk memfasilitasi komunikasi dan pertanyaan siswa.

Motivasi yang diberikan tutor PKBM ANSA kepada siswa melalui semangat, pesan positif, dan pengingat tugas-tugas memainkan peran krusial dalam menjaga semangat dan konsistensi belajar siswa dalam konteks pembelajaran e-Learning. Menurut pendapat Lutfiwati, (2020) motivasi belajar merupakan faktor krusial dalam keberhasilan akademis siswa. Motivasi ini mendorong siswa untuk terlibat dalam kegiatan belajar dan memengaruhi kinerja akademis mereka.

Penggunaan e-Learning berhasil mengubah kebiasaan peserta didik, memanfaatkan teknologi yang familiar untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran dan mendukung literasi digital. Peningkatan yang diperoleh mencerminkan kemampuan siswa untuk beradaptasi dengan metode pembelajaran baru dan mencapai hasil belajar yang lebih baik (Watini, 2019). Pembelajaran menjadi lebih mudah dipahami karena siswa dapat mengakses materi melalui handphone yang digunakan setiap hari. Pemahaman mereka terhadap Internet of Things (IoT) memudahkan mereka dalam memahami materi yang disampaikan. IoT, yang merujuk pada jaringan perangkat yang saling terhubung dan dapat berkomunikasi satu sama lain, membantu menciptakan lingkungan belajar yang lebih interaktif dan responsive (Saputra *et al.*, 2024). Aplikasi *Fresto Learning* membantu mereka memahami materi dengan baik dan memudahkan proses belajar.

Perubahan perilaku dipengaruhi oleh faktor pribadi, seperti keyakinan diri dan harapan akan hasil positif. Individu lebih mungkin untuk melakukan perilaku yang diinginkan jika mereka merasa mampu melakukannya dan jika mereka yakin akan

mendapatkan hasil yang positif (Wong & Monaghan, 2020). Peserta didik mengalami kemudahan dalam memahami materi pembelajaran melalui pendekatan digital. Mereka menunjukkan peningkatan dalam memahami, menggunakan, dan berpartisipasi dalam perkembangan teknologi.



Gambar 7. Kegiatan pembelajaran di kelas dan mengirim materi melalui whatsapp grup

### Evaluasi Pembelajaran Berbasis *Fresto Learning*

Evaluasi pembelajaran merupakan komponen penting dari proses pendidikan, yang melibatkan pengumpulan dan analisis data untuk menilai pembelajaran siswa dan efektivitas program (Phafiandita *et al.*, 2022). Terdapat dua jenis pelaksanaan evaluasi pembelajaran, yaitu evaluasi formatif dan evaluasi sumatif. Evaluasi formatif dilakukan pada setiap pembelajaran bisa di awal atau sepanjang proses pembelajaran, biasanya pemberian tugas, quiz, atau tanya jawab. Evaluasi sumatif dilaksanakan pada akhir semester atau pertengahan semester, evaluasi sumatif dilakukan terjadwal dan terstruktur menggunakan *Fresto Learning*.

Evaluasi bertujuan untuk menilai pencapaian siswa, mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan, dan menentukan efektivitas program Pendidikan (Wisman *et al.*, 2021). Tujuan diadakannya evaluasi pembelajaran di PKBM ANSA adalah untuk mengukur pencapaian tujuan pembelajaran, mengevaluasi efektivitas metode pengajaran, memberikan umpan balik yang berguna kepada siswa dan guru, serta membantu dalam penyesuaian strategi pembelajaran agar lebih efektif. Selain itu, evaluasi juga membantu dalam mengukur tingkat pemahaman dan pengembangan siswa dalam menyerap materi pembelajaran yang diberikan.

Model evaluasi yang sering digunakan adalah ujian atau test, yang biasanya disusun oleh tutor menggunakan *e-Learning Fresto*. Selain itu, tutor juga sering memberikan tugas atau quiz yang berhubungan dengan materi yang baru diajarkan.

Evaluasi juga melibatkan penugasan kreatif, seperti membuat produk seperti makanan dan kerajinan, bergantung pada tutor dan tidak hanya terpaku pada test atau ujian. Dalam proses pembelajaran, evaluasi dilakukan secara kontinu dengan penilaian yang terjadi selama proses pembelajaran berlangsung. Sesuai dengan pendapat Fitrianti, (2018) bahwa prinsip kontinuitas mengharuskan evaluator melakukan evaluasi secara terus-menerus dari waktu ke waktu agar memperoleh kesimpulan yang benar mengenai capaian pembelajaran peserta didik. Jika hasil evaluasi menunjukkan kinerja kurang memuaskan, biasanya dilakukan remedial atau penugasan ulang.



Gambar 8. Evaluasi Sumatif menggunakan *Fresto Learning*

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah peneliti lakukan di PKBM Anugrah Bangsa mengenai implementasi media pembelajaran berbasis *Fresto Learning*, dapat disimpulkan bahwa pendekatan berbasis teknologi dengan menggunakan *e-Learning Fresto* sangat tepat untuk diterapkan dalam pembelajaran Pendidikan Kesetaraan, karena secara efektif meningkatkan kualitas pembelajaran, kemudahan dalam mengakses materi, dan interaksi yang lebih dinamis sehingga menumbuhkan motivasi dan partisipasi peserta didik. Perencanaan pembelajaran yang terstruktur, pelaksanaan yang sistematis, dan evaluasi yang komprehensif telah menciptakan lingkungan belajar yang interaktif dan menarik. Platform ini juga memungkinkan tutor untuk memantau secara efektif kemajuan peserta didik dan memberikan dukungan yang tepat waktu. Meskipun terdapat beberapa kendala, seperti terbatasnya akses internet dan masalah teknis dari platform aplikasi, upaya proaktif untuk meningkatkan jangkauan wifi dan membangun komunikasi yang tanggap dengan penyedia platform dapat mengatasi hambatan ini. Implementasi *Fresto Learning* yang berhasil menunjukkan bahwa teknologi memiliki peran penting dalam memodernisasi pendidikan kesetaraan, meningkatkan kualitas

belajar, dan mendorong partisipasi aktif peserta didik dalam era digital.

#### DAFTAR PUSTAKA

- A, M. S., Shofwan, I., Education, N., Semarang, U. N., & Articles, I. (2023). *Edukasi Equivalency in Learning Activity Center*. 17(2), 248–258. <https://doi.org/https://doi.org/10.15294/edukasi.v17i2.50096>
- Anugrahana, A. (2020). Hambatan, Solusi dan Harapan: Pembelajaran Daring Selama Masa Pandemi Covid-19 Oleh Guru Sekolah Dasar. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 10(3), 282–289. <https://doi.org/10.24246/j.js.2020.v10.i3.p282-289>
- Arbiani, E. M., Azhar, A., & Mahdum, M. (2019). Implementasi Kebijakan Penataan Dan Pemerataan Berdasarkan Beban Kerja Guru Sma Negeri Di Tembilahan Kota Kecamatan Tembilahan Kabupaten Indragiri Hilir. *Jurnal Manajemen Pendidikan Penelitian Kualitatif*, 3(2), 104. <https://doi.org/10.31258/jmppk.3.2.p.104-115>
- Balaban, I., Rienties, B., & Winne, P. H. (2023). Information Communication Technology (ICT) and Education. *Applied Sciences (Switzerland)*, 13(22), 1–6. <https://doi.org/10.3390/app132212318>
- Cahyaningtyas, A. W., & Sutarto, J. (2022). Implementasi Muatan Lokal pada Pembelajaran Program Paket C. *Journal of Nonformal Education and Community Empowerment*, 5(2), 170–178. <https://doi.org/10.15294/jnece.v5i2.39793>
- Caldana, A. C. F., Eustachio, J. H. P. P., Lespinasse Sampaio, B., Gianotto, M. L., Talarico, A. C., & Batalhão, A. C. da S. (2023). A hybrid approach to sustainable development competencies: the role of formal, informal and non-formal learning experiences. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 24(2), 235–258. <https://doi.org/10.1108/IJSHE-10-2020-0420>
- Carmi, G. (2024). E-Learning using zoom: A study of students' attitude and learning effectiveness in higher education. *Heliyon*, 10(11), e30229. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e30229>
- Deole, S. S., Deter, M., & Huang, Y. (2023). Home sweet home: Working from home and employee performance during the COVID-19 pandemic in the UK. *Labour Economics*, 80, 102295. <https://doi.org/10.1016/j.labeco.2022.102295>
- Diva, K., Handayani, T., Tastin, T., & Husni, M. (2023). Analisis Perencanaan, Pelaksanaan dan Evaluasi Guru dalam Pembelajaran Pada Masa Pandemi dan Transisi Studi Multisitus SD 107 dan SD 184 Palembang. *Limas Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 4(1), 59–71. [https://doi.org/10.19109/limas\\_pgmi.v4i1.18391](https://doi.org/10.19109/limas_pgmi.v4i1.18391)

- Dr. Neeraj Yadav. (2024). The Impact of Digital Learning on Education. *International Journal of Multidisciplinary Research in Arts, Science and Technology*, 2(1), 24–34. <https://doi.org/10.61778/ijmrast.v2i1.34>
- Ermilinda, L., Handarkho, Y. D., & Emanuel, A. W. R. (2024). Factors Influencing Student Intention to continue using E-learning Platform Post Covid-19 Pandemic: Case Study of University of Nusa Nipa Indonesia. *Procedia Computer Science*, 234, 1043–1052. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2024.03.098>
- Fitriana, D. L. (2023). *Pengaruh Intensitas Penggunaan Fresto Learning Dan Kemandirian Siswa Terhadap Hasil Belajar PAI Kelas XI Busana SMKN 6 Semarang [Skripsi Sarjana, Tidak Dipublikasikan]*. Universitas Islam Negeri Walisongo.
- Fitrianti, L. (2018). Prinsip Kontinuitas Dalam Evaluasi Proses Pembelajaran. *Al-Ishlah: Jurnal Pendidikan*, 10(1), 89–102. <https://doi.org/https://doi.org/10.35445/alishlah.v10i1.68>
- Hakim, K. M. I. A. R., Arbarini, M., & Raharjo, T. J. (2022). An Implementation of Online Blended Learning Training and Learning Management System in The Covid-19 Pandemic. *Journal of Nonformal Education*, 8(2), 249–256. <https://doi.org/10.15294/jne.v8i2.37439>
- Handayani, F., Yulianti, N., & Erita, Y. (2022). Desain Pembelajaran IPS dan PKn Berbasis Teknologi Informasi di Tingkat Sekolah Dasar serta Penggunaan Media Teknologi Informasi dalam Proses Pembelajaran. *Jurnal Basicedu*, 6(1), 767–781. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i1.2034>
- Hanik, E. U. (2020). Self Directed Learning Berbasis Literasi Digital Pada Masa Pandemi Covid-19 Di Madrasah Ibtidaiyah. *Elementary: Islamic Teacher Journal*, 8(1), 183. <https://doi.org/10.21043/elementary.v8i1.7417>
- Hapsari, R. A., & Shofwan, I. (2023). Evaluasi Model Kirkpatrick dalam Pembelajaran Kesetaraan Paket B di SKB Banjarnegara. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(6), 6666–6676. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i6.5476>
- Ichsan, I. Z., Rahmayanti, H., Purwanto, A., Sigit, D. V., Irwandani, I., Ali, A., Susilo, S., Kurniawan, E., & Rahman, M. M. (2020). COVID-19 Outbreak on Environment: Profile of Islamic University Students in HOTS-AEP-COVID-19 and PEB-COVID-19. *Tadris: Jurnal Keguruan Dan Ilmu Tarbiyah*, 5(1), 167–178. <https://doi.org/10.24042/tadris.v5i1.6283>
- Juwita, R., & Purwoko, L. F. (2022). *Design and Implementation of Hybrid Learning. International Journal of Educational Dynamics*. 4(2), 14–23. <https://doi.org/10.24036/ijeds.v4i2.340>

- Kisworo, B., Yusuf, A., Desmawaty, L., Shofwan, I., Kusumatuti, Z. R., Oktiva Sakti, A. B., & Setiawati, R. I. (2022). Pelatihan Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Platform Animaker.com bagi Pendidik PAUD Nonformal di Kota Semarang. *Jurnal Abdimas*, 26(1), 15–23. <https://doi.org/10.15294/abdimas.v26i1.33745>
- Laksana, D. N. L. (2021). Implementation of Online Learning in The Pandemic Covid-19: Student Perception in Areas with Minimum Internet Access. *Journal of Education Technology*, 4(4), 502. <https://doi.org/10.23887/jet.v4i4.29314>
- Latifa, I., & Pribadi, F. (2021). PERAN LEMBAGA PENDIDIKAN NONFORMAL DALAM MENGATASI PENGANGGURAN DI ERA DIGITAL e-Journal Pendidikan Sosiologi Universitas Pendidikan Ganesha. 3. <https://doi.org/https://doi.org/10.23887/jpsu.v3i3.45781>
- Lutfiwati, S. (2020). Motivasi Belajar dan Prestasi Akademik. *Al-Idarah: Jurnal Kependidikan Islam*, 10(1), 54–63. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.24042/alidarah.v10i1.5642>
- M. R. M. , V., & Ramesh, P. (2022). Analysis on quality of learning in e-Learning platforms. *Advances in Engineering Software*, 172(March), 103168. <https://doi.org/10.1016/j.advengsoft.2022.103168>
- Miles, M. B., & Huberman, M. (2014). *Analisis Data Kualitatif (1st ed.)*.
- Nurdiyannah, L., Syaodih, C., & Helmawati, H. (2021). Implementasi E-Learning di Madrasah Aliyah Kabupaten Subang. *JlIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 4(7), 549–558. <https://doi.org/10.54371/jiip.v4i7.313>
- OECD. (2020). *PISA 2018 Results (Volume V)*. OECD. <https://doi.org/10.1787/ca768d40-en>
- Phafiandita, A. N., Permadani, A., Pradani, A. S., & Wahyudi, M. I. (2022). Urgensi Evaluasi Pembelajaran di Kelas. *JIRA: Jurnal Inovasi Dan Riset Akademik*, 3(2), 111–121. <https://doi.org/10.47387/jira.v3i2.262>
- Prihati, P., Nurdianto, K., & Heses, M. A. (2021). Analisis e-Learning Fresto dengan Prinsip Usability. *Jurnal Cakrawala Informasi*, 1(2), 1–14. <https://doi.org/10.54066/jci.v1i2.146>
- Rahmawati, R. N., & Narsa, I. M. (2019). Penggunaan e-learning dengan Technology Acceptance Model (TAM). *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 6(2), 127–136. <https://doi.org/10.21831/jitp.v6i2.26232>
- Ratnasari, S., Saripah, I., & Akhyadi, A. S. (2021). Pemberdayaan Perempuan Melalui Pelatihan Kewirausahaan Menjahit. *Diklus: Jurnal Pendidikan Luar Sekolah*, 5(1). <https://doi.org/10.21831/diklus.v5i1.37126>
- Ridha, M. (2021). Interaksi Dan Implikasinya Terhadap Optimalisasi Capaian Kompetensi Pembelajaran Daring. *Kwangsan: Jurnal Teknologi Pendidikan*, 9(2), 153.

<https://doi.org/10.31800/jtp.kw.v9n2.p153--166>

- Roro Santi. (2021). Perancangan Aplikasi Mobile Untuk Mendukung Kegiatan Pembelajaran Tatap Muka Terbatas (PTMT). *TEMATIK*, 8(2), 344–354. <https://doi.org/10.38204/tematik.v8i2.771>
- Saputra, A. M. A., Marlina, M., & ... (2024). Peran Internet of Things (Iot) Dalam Transformasi Pendidikan. ... *Pendidikan ...*, 7, 4963–4970. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/jrpp.v7i2.27532>
- Shofwan, I., Widhanarto, G. P., & Trisanti, T. (2019). Implementasi pembelajaran nonformal pada sekolah dasar Quran Hanifah di Kota Semarang. *JPPM (Jurnal Pendidikan Dan Pemberdayaan Masyarakat)*, 6(1), 1–10. <https://doi.org/10.21831/jppm.v6i1.23434>
- Sugiyono. (2019). *Metodologi Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif dan R&D*. alfabeta.
- Sukatin, S., Nuri, L., Naddir, M. Y., Sari, S. N. I., & Y, W. I. (2022). Teori Belajar dan Strategi Pembelajaran. *Journal of Social Research*, 1(8), 916–921. <https://doi.org/10.55324/josr.v1i8.187>
- UNESCO. (2023a). *2023 GEM Report Summary: Technology in education: A tool on whose terms?* GEM Report UNESCO. <https://doi.org/10.54676/HABJ1624>
- UNESCO. (2023b). *Global education monitoring report summary, 2023: technology in education: a tool on whose terms? [Hindi]*. GEM Report UNESCO. <https://doi.org/10.54676/QLSH1981>
- Wati, D. M. W., Sadyana, I. W., & Mardani, D. M. S. (2020). Pemanfaatan Media Pembelajaran Dalam Pembelajaran Bahasa Jepang Di Kelas X Bahasa SMA Negeri 1 Melaya. *Jurnal Pendidikan Bahasa Jepang Undiksha*, 6(1), 109. <https://doi.org/10.23887/jpbj.v6i1.23679>
- Watini, S. (2019). Pendekatan Kontekstual dalam Meningkatkan Hasil Belajar Sains pada Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 3(1), 82. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v3i1.111>
- Widodo, W., Siswanto, H., & Lestari, G. D. (2022). Peran Tutor dalam Pembelajaran Virtual pada Pendidikan Kesetaraan Paket C di SKB Cerme Gresik. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 8(3), 2207. <https://doi.org/10.37905/aksara.8.3.2207-2222.2022>
- Winata, I. K. (2021). Konsentrasi dan Motivasi Belajar Siswa terhadap Pembelajaran Online Selama Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 5(1), 13. <https://doi.org/10.32585/jkp.v5i1.1062>
- Wisman, Y., Effrata, E., & Tutesa, T. (2021). Penerapan Konsep Instrumen Evaluasi Hasil

Belajar. *Jurnal Ilmiah Kanderang Tingang*, 12(1), 1–9.  
<https://doi.org/10.37304/jikt.v12i1.105>

Wong, C., & Monaghan, M. (2020). Behavior change techniques for diabetes technologies. In *Diabetes Digital Health* (pp. 65–75). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-817485-2.00005-5>