

Jurnal

# VISIPENA

**Volume 14 Nomor 2 Desember 2023**

**Lili Kasmini**

Pengembangan Media Video Animasi Berbasis Kearifan Lokal Untuk Meningkatkan Literasi Lingkungan Pada Pembelajaran IPA

**Zaki Al Fuad, Helminsyah, Musdiani**

Pengembangan Modul Ajar Tematik Sd Berbasis Digital Di Provinsi Aceh

**Zaiyana Putri, Marisa Yoestara, and Munawir**

High School Teachers' Perception of Digital Learning And E-Learning Training

**Etmi Hardi, Refnywidialistuti, Herdi Setiawan, Nurhizrah Gistituati, Rusdinal**

Pengembangan Profesionalisme Guru Berkelanjutan: Kebijakan Pengembangan Profesionalisme Guru Sejarah SMAN Di Kota Padang

**Ileena Ramadhanti**

Teacher Strategies In Facing In The Challenges of 21st Century Education



*Diterbitkan Oleh :*

**Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat  
Universitas Bina Bangsa Getsempena**



# JURNAL VISIPENA

Special Issue 2024

## Penanggung jawab

Rektor Universitas Bina Bangsa Getsempena  
Lili Kasmini

## Penasehat

Ketua LPPM Universitas Bina Bangsa Getsempena  
Syarfuni

## Ketua Penyunting

Syarfuni

## Desain Sampul

Eka Rizwan

## Web Designer

Achyar Munandar

## Editorial Assistant

Ferdi Riansyah | Fitra Rahmadani

## Alamat Redaksi

Kampus Universitas Bina Bangsa Getsempen  
Jalan Tanggul Krueng Aceh No. 34, Desa Rukoh – Banda Aceh  
Laman: <https://ejournal.bbg.ac.id/visipena>  
Surel: [lemlit@bbg.ac.id](mailto:lemlit@bbg.ac.id)

## Diterbitkan Oleh:

Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat  
Universitas Bina Bangsa Getsempena

# Editorial Team

## Editor In Chief

Syarfuni (Sinta ID: 6070125 | Scopus ID : 57218888655 ), Universitas Bina Bangsa Getsempena, Indonesia

## Associate Editor

Musdiani (Sinta ID: 5992256), Universitas Bina Bangsa Getsempena, Indonesia

Mohammad Syahidul Haq (Scopus ID: 57207855229), Universitas Negeri Surabaya, Indonesia Mukhlisuddin (Sinta ID: 6042624), Universitas Bina Bangsa Getsempena, Indonesia

Yudi Darma (Sinta ID: 5976186), IKIP PGRI Pontianak, Indonesia

Satria Prayudi (Sinta ID: 6691517), Universitas Bina Bangsa Getsempena, Indonesia

Delora Jantung Amelia (Sinta ID: 6005085), Universitas Muhammadiyah Malang, Indonesia Dian

Kristanti (Scopus ID: 57204467862), STKIP Bina Bangsa Meulaboh, Indonesia

## Reviewer

Sasmoko (Scopus ID: 56958616200), Universitas Bina Nusantara, Indonesia

Kamaruzzaman Bustamam Ahmad (Scopus ID: 57200293027), Universitas Islam Negeri Ar-Raniry, Indonesia

Reza Rachmadtullah (Scopus ID: 57193240231), Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, Indonesia Yasinta

Indrianti (Scopus ID: 57191042528), Universitas Bina Nusantara, Indonesia

Lili Kasmini (Scopus ID: 57205446441), Universitas Bina Bangsa Getsempena, Indonesia

Intan Kemala Sari (Scopus ID: 57204465458), Universitas Bina Bangsa Getsempena, Indonesia

Sukarman Purba (Sinta ID: 6039506), Universitas Negeri Medan, Indonesia

Faisal R. Dongoran (Sinta ID: 5977327), Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Indonesia Margunani (Scopus ID: 57193915358), Universitas Negeri Semarang, Indonesia

Risky Setiwan (Scopus ID: 57195803837), Universitas Negeri Yogyakarta, Indonesia Undang

Rosidin (Scopus ID: 57201345852), Universitas Lampung, Indonesia

Isthifa Kemal (Scopus ID: 57211324491), Universitas Bina Bangsa Getsempena, Indonesia

Muhammad Abdul Ghofur (Sinta ID: 74683), Universitas Negeri Surabaya, Indonesia

Bagus Shandy Narmaditya (Scopus ID: 57194286237), Universitas Negeri Malang, Indonesia Ika

Maryani (Scopus ID: 57201317212), Universitas Ahmad Dahlan, Indonesia

Bambang Subali (Scopus ID: 57199969296), Universitas Negeri Semarang, Indonesia Agus

Setiawan (Sinta ID: 5972934), Institut Agama Islam Negeri Samarinda, Indonesia

Muktiningsih Nurjayadi (Scopus ID: 57190936791), Universitas Negeri Jakarta, Indonesia Didin

Hadi Saputra (Sinta ID: 6013628), Universitas Nadlatul Wathan Mataram, Indonesia Ketut Suma (Scopus ID: 5984340), Universitas Pendidikan Ganesha, Indonesia

Eddy Setyanto (Sinta ID: 6092980), Universitas Indraprasta PGRI Jakarta, Indonesia Maulizan

ZA (Sinta ID: 6175685), Universitas Bina Bangsa Getsempena, Indonesia

## Editorial Officer

Ferdi Riansyah, Universitas Bina Bangsa Getsempena, Indonesia

Achyar Munandar, Universitas Bina Bangsa Getsempena, Indonesia

Fitra Rahmadani, Universitas Bina Bangsa Getsempena, Indonesia

## PENGANTAR PENYUNTING

Puji syukur kita panjatkan kehadirat Allah SWT, atas rahmat-Nya maka Jurnal Visipena Edisi Volume 14 Nomor 2 Tahun 2023 dapat diterbitkan.

Sebagaimana yang menjadi tujuan utama hadirnya Jurnal Visipena yang telah menginjak tahun ke-14 sejak awal diterbitkannya adalah sebagai wadah memberikan ruang publikasi tulisan ilmiah hasil karya civitas akademika baik di lingkungan Universitas Bina Bangsa Getsempena sendiri maupun dari lembaga pendidikan lainnya. Dimana diharapkan jurnal ini dapat berguna bagi kemajuandunia pendidikan.

Dalam edisi spesial kali ini Jurnal Visipena memuat 5 hasil penelitian, yaitu:

1. Pengembangan Media Video Animasi Berbasis Kearifan Lokal Untuk Meningkatkan Literasi Lingkungan Pada Pembelajaran IPA, merupakan hasil penelitian Lili Kasmini (Universitas Bina Bangsa Getsempena).
2. Pengembangan Modul Ajar Tematik Sd Berbasis Digital Di Provinsi Aceh, merupakan hasil penelitian Zaki Al Fuad, Helminsyah, Musdiani (Universitas Bina Bangsa Getsempena).
3. High School Teachers' Perception Of Digital Learning And E-Learning Training, merupakan hasil penelitian Zaiyana Putri, Marisa Yoestara, and Munawir (Universitas Serambi Mekkah).
4. Pengembangan Profesionalisme Guru Berkelanjutan: Kebijakan Pengembangan Profesionalisme Guru Sejarah SMAN Di Kota Padang, merupakan hasil penelitian Etmi Hardi (Universitas Negeri Padang), Refnywidialistuti (Universitas Ekasakti), Herdi Setiawan, Nurhizrah Gistituati, Rusdinal (Universitas Negeri Padang).
5. Teacher Strategies In Facing In The Challenges of 21st Century Education, merupakan hasil penelitian Ileena Ramadhanti (Universitas Pendidikan Indonesia)

Akhirnya penyunting berharap semoga jurnal edisi kali ini dapat menjadi warna tersendiri bagi bahan literatur bacaan bagi kita semua yang peduli terhadap dunia pendidikan.

Banda Aceh, Desember 2023

Ketua Penyunting

## DAFTAR ISI

	Hlm
Susunan Pengurus	i
Editorial Team	ii
Pengantar Penyunting	iii
Daftar Isi	v
<b>Lili Kasmini</b> Pengembangan Media Video Animasi Berbasis Kearifan Lokal Untuk Meningkatkan Literasi Lingkungan Pada Pembelajaran IPA	68
<b>Zaki Al Fuad, Helminsyah, Musdiani</b> Pengembangan Modul Ajar Tematik Sd Berbasis Digital Di Provinsi Aceh, merupakan hasil penelitian	85
<b>Zaiyana Putri, Marisa Yoestara, and Munawir</b> High School Teachers' Perception Of Digital Learning And E-Learning Training	98
<b>Etmi Hardi, Refnywidialistuti, Herdi Setiawan, Nurhizrah Gistituati, Rusdinal</b> Pengembangan Profesionalisme Guru Berkelanjutan: Kebijakan Pengembangan Profesionalisme Guru Sejarah SMAN Di Kota Padang	108
<b>Ileena Ramadhanti</b> Teacher Strategies In Facing In The Challenges of 21st Century Education	122

## PENGEMBANGAN MEDIA VIDEO ANIMASI BERBASIS KEARIFAN LOKAL UNTUK MENINGKATKAN LITERASI LINGKUNGAN PADA PEMBELAJARAN IPA

Lili Kasmini\*<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universitas Bina Bangsa Getsempena

\* Corresponding Author: [lili@bbg.ac.id](mailto:lili@bbg.ac.id)

### ARTICLE INFO

**Article history:**

Received : 2023-11-16

Revised : 2023-11-16

Accepted: 2023-11-20

Available online: 2023-11-23

**Kata Kunci:**

Pengembangan Media Video Animasi, kearifan lokal, Literasi Lingkungan, Pembelajaran IPA

**Keywords:**

Animation Video Media Development, local wisdom, Environmental Literacy, Science Learning

### ABSTRAK

Mengembangkan video pembelajaran pada materi ekosistem berbasis kearifan lokal dapat meningkatkan literasi lingkungan. Penelitian ini bertujuan mengembangkan model video pembelajaran pada pembelajaran IPA basis kearifan lokal dengan materi ekosistem. Metode yang digunakan penelitian dan pengembangan (R&D), menggunakan model pengembangan ADDIE. Dengan tahapan model pengembangan yang melalui : tahap perencanaan, desain dan pengembangan). Perencanaan terdiri dari identifikasi hal yang dibutuhkan, analisis berupa media dengan bentuk pembelajaran, dan pembuatan file dalam dokumen rencana. Dalam proses mendesain terdiri ide inti dan terbuatnya video. Dalam pengujian ini melalui uji

*alpa test* dan *beta test*. Dengan hasil *Vide Alpa testing* didapatkan valid belajar dengan video dari segi bahasa 81,2%, isi materi 70,4% dan media 75%. Hasil dari *beta testing* pada video belajar dengan berbasis literasi alam dinyatakan sangat layak. Hasil angket respon siswa di sekolah dengan nilai 89,1%, dari hasil uji coba produk mendapatkan persentase 84,8%, dapat disimpulkan bahwa media video animasi pada materi ekosistem berbasis kearifan lokal dinyatakan layak dan berhasil. Hasil keseluruhan mendapatkan persentase 80,1% dengan kategori "Layak" didapatkan juga Persentase penilaian dari validasi produk yaitu ahli materi mendapatkan persentase 97,5% dengan kategori tanda seru layak dan ahli media mendapatkan persentase 95% dengan kategori tanda seru sangat layak. Ini sangat layak untuk di terapkan dalam proses belajar siswa. Dari hasil perolehan vidio animasi bahan ajar materi ekosistem berbasis kearifan lokal layak digunakan untuk peserta didik khususnya di Sekolah dasar dengan mata pelajaran IPA.

### ABSTRACT

*Developing a learning video on ecosystem material based on local wisdom can improve environmental literacy. This study aims to develop a learning video model on science learning based on local wisdom with ecosystem material. The method used is research and development (R&D), using the ADDIE development model. With the stages of the development model through: planning, design and development stages). Planning consists of identifying what is needed, analyzing the form of media with a form of learning, and creating files in the plan document. In the design process consists of the core idea and the making of the video. In testing it is through the alpa test and beta test. With the results of Vide Alpa testing obtained valid learning with videos in*

terms of language 81.2%, material content 70.4% and media 75%. The results of beta testing on learning videos based on natural literacy were declared very feasible. The results of the student response questionnaire at school with a value of 89.1%, from the results of the product trial getting a percentage of 84.8%, it can be concluded that the animated video media on local wisdom-based ecosystem material is declared feasible and successful. The overall results get a percentage of 80.1% with the category "Feasible" also obtained the percentage of assessment of product validation, namely material experts get a percentage of 97.5% with the exclamation mark category feasible and media experts get a percentage of 95% with the exclamation mark category very feasible. This is very feasible to be applied in the student learning process. From the results of the acquisition of animated videos, teaching materials for ecosystem materials based on local wisdom are suitable for students, especially in elementary schools with science subjects.

---

This is an open access article under the [CC BY-NC](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) license.

Copyright © 2021 by Author. Published by Universitas Bina Bangsa Getsempena



## PENDAHULUAN

Pendidikan proses pengkajian ilmu pengetahuan dan keterampilan yang didapatkan oleh suatu generasi kepada generasi selanjutnya melalui proses pengajaran, penelitian, pelatihan. Pendidikan ialah bahagian integral pada suatu pembentukan. Proses pendidikan tidak luput dari proses pengembangan itu sendiri. Pengembangan dapat sangat perlu terarah guna menciptakan suatu perkembangan SDM manusia dan dibidang ekonomi. (Oemar: 2018).

Adapun perkembangan suatu kurikulum dalam pembelajaran hal yang sangat penting bagi suatu negara, karena dapat meningkatkan mutu. Dalam suatu proses pembelajaran pengaturan dalam pembelajaran adalah kurikulum yang meliputi, bahan, isi dan tujuan pembelajaran system yang dirujuk dalam tata kelola suatu pembelajaran agar tercapai tujuan dari pendidikan yang spesifik. Pengelolaan kegiatan pembelajaran banyak dilakukan dengan cara memahami setiap pelajaran, mengenai pembelajaran dasar yang di pelajari antara lain adalah ilmu pengetahuan alam (IPA) (Afriansyah Hade, 2020).

Media dalam kurikulum pembelajaran tidak luput dari pelaksanaan pembelajaran tersebut. Pembelajaran pada umumnya di gunakan oleh guru dan siswa untuk pengembangan diri dan potensi. Keutamaan dalam proses pembelajaran adalah terjadinya proses belajar pada siswa. Media pembelajaran beberapa kegiatan yang tersusun dengan tambahan sistem informatika/informasi pada siswa agar pembelajaran mudah (Supri hatiningrum, 2013). Kelebihan kelebihan penggunaan pembelajaran vidio animasi berbasis kearifan lokal siswa akan sedikit lebih untuk di pahami materi ekosistem karena sering ditemukan di alam sekitarnya, serta dapat melihat secara langsung apa itu ekosistem dan bagaimana proses ekosistem. Media pembuatan vidio dengan tema kearifan lokal menjadi alternatif dalam capaian pembelajaran siswa.



Video animasi menggunakan audio visual yang memudahkan dalam penyampaian materi pembelajaran pada siswa dimana ini tidak hanya bisa dilihat namun bisa didengar. Video selama pembelajaran juga menjadi faktor yang disukai oleh siswa karena dapat diulang ketika siswa lupa karena dalam bentuk gambar fleksibel dan mudah diutar. Kegunaan lain dari media belajar yang bervariasi bisa membuat gairah belajar siswa menjadi tidak bosan selama belajar. (Utami, 2013). Media video gambar yang bentuknya statis yang tampilannya secara berurutan dimana gambar tersebut bergerak yang dapat menuntun siswa selama proses belajar yang dapat menginspirasi siswa dimana ini sangat cocok digunakan untuk pembelajaran sekolah dasar.

Pengembangan pembelajaran bentuk animasi ini membutuhkan alat berupa aplikasi untuk mendukung dalam membuat video tersebut. Sehingga pembuatan ini menggunakan software yang sudah ditentukan yang mampu membuat animasi bergerak agar terlihat ilusi pergerakan.

Ada banyak faktor yang menjadi masalah pada proses pembelajaran anak sekolah dasar khususnya pelajaran IPA, siswa sulit dalam mencerna informasi dari guru, ini disebabkan karena faktor siswa tidak menyukai mata pelajaran yang diajarkan, suasana belajar yang membosankan, cara guru menjelaskan dan gaya belajar yang monoton (Arif, 2019).

Media animasi menurut Furoidah, media pengumpulan gambar yang sudah dikerjakan dalam bentuk gambar yang bisa bergerak yang sudah dilengkapi audio yang dianggap sudah bisa menyampaikan pesan pembelajaran. Bahan ajar video perangkat yang siap digunakan dimanapun dalam penyampaian materi pembelajaran (Hairunnisa, 2020).

Materi ekosistem sangat cocok dikaitkan dengan kearifan lokal hubungan siswa didik erat dengan lingkungannya. Materi ini juga sudah digabungkan dengan kearifan lokal masyarakat untuk mengkoordinasikan dengan pembelajaran kurikulum 2013 tentang pelaksanaan proses pembelajaran. Untuk menambah pengetahuan keterampilan, karakter dan pengetahuan berdasarkan kepribadian sesuai dengan luhur bangsa (Khusnata et al, 2018).

Kearifan lokal adalah bentuk suatu daerah dalam melestarikan kekayaan budaya yang ada di dalam suatu bangsa dilestarikan. Upaya pelestarian kearifan lokal dapat dilakukan dengan memperkenalkan nilai-nilai kearifan lokal kepada siswa, terutama siswa sekolah dasar sebagai pondasi awal dalam membentuk karakter siswa. Mengetahui kearifan lokal pada pembelajaran di sekolah dasar dapat dilakukan dengan cara

mengintegrasikan konten kearifan lokal dalam bentuk Video animasi untuk memudahkan dan menarik perhatian siswa dalam belajar. Pengembangan Video Animasi berbasis kearifan lokal ini diintegrasikan pada mata pelajaran IPA, dimana mata pelajaran yang erat kaitannya dengan lingkungan sekitar sehingga banyak materi pembelajaran IPA. (Encep Andriana 2017).

Kearifan local juga berkaitan dengan apa yang ada di suatu tempat “local wisdom” seperti pengetahuan warga setempat atau tingkat kecerdasan masyarakat setempat “local genius”. Kearifan lokal masyarakat setempat bisa menjadi paradigma masyarakat dalam ilmu pengetahuan yang ada (Samodro, 2018). Setiap wilayah memiliki kultur dan cara hidup dalam kesehariannya. Dalam hal pengkajian ini yang di kaji nilai budaya masyarakat setempat yang tradisional untuk melihat pola pikir dan cara pandang masyarakat dalam keberlangsungan hidupnya.

Kabupaten Aceh besar demografi paling barat di Indonesia. daerah yang memiliki khazanah budaya yang sangat banyak dan memiliki pesisir pantai yang indah dan masih terjaga dari kerusakan yang di sebabkan oleh manusia, wilayah bagian darat berbatasan dengan Kota Banda Aceh dari segi utara. Aceh Jaya dari segi Barat dan Pidie dari segi selatan.

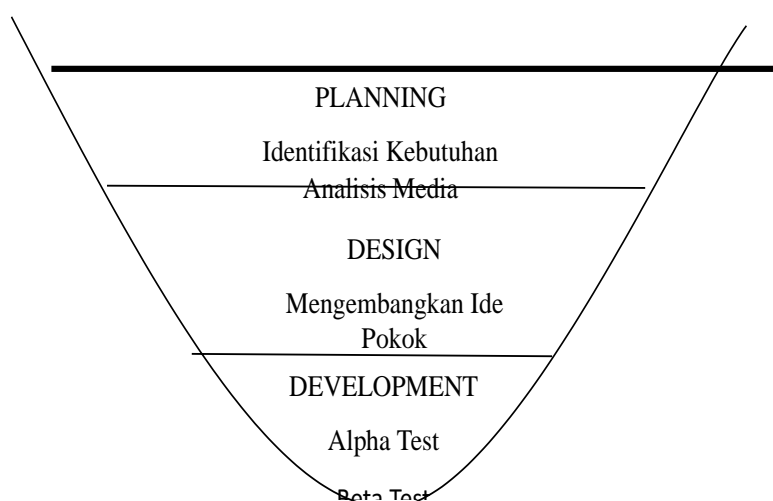
Kecamatan Baitussalam bagian paling pesisir di wilayah Aceh Besar yang terdampak Tsunami 2004 lalu dimana seluruh daerah pesisir itu hancur, sehingga setelah pasca Tsunami daerah ini sudah kembali menjadi normal dengan budaya dan kearifan lokal yang masih terjaga. Kajhu merupakan gampong yang terletak di Baitussalam, Kampung ini terdaftar sebagai best dalam 100 kampung terbaik di Indonesia pada 2018 melalui penilaian dan pengembangan daerah transmigrasi dan tertinggal. Kajhu merupakan salah satu daerah yang masih kental kearifan lokalnya dari segi kekayaan alam khususnya ekosistem perairan yang ada di Aceh Besar. Kearifan lokal tersebut dimanfaatkan untuk menunjang perekonomiannya seperti pemanfaatan kerang, ikan nila dan bakau yang ada di daerah Kajhu. SDN Kajhu dan SDN Lam Ujong terletak di daerah pesisir yang ada di daerah Aceh Besar, lingkungan sekitar masih banyak bahan alam seperti pepohonan hijau, bendungan, kolam-kolam ikan, sawah, dan kebun sayur. Meskipun begitu SDN Kajhu dan Lam Ujong sudah menggunakan berbagai teknologi untuk membantu proses belajar mengajar. SDN Kajhu dan Lam Ujong menyediakan akses internet yang dapat digunakan untuk mendukung kegiatan belajar mengajar menjadi lebih mudah. Alat teknologi yang sering digunakan di sekolah tersebut seperti infocus, laptop, printer, mic dan alat teknologi lainnya.

Skolah SDN Kajhu dan Lam Ujong Aceh Besar belum menerapkan video animasi berbasis kearifan lokal, sehingga siswa belum mengenal bagaimana ekosistem berdasarkan kearifan lokal yang ada di lingkungan sekitar, selanjutnya kurang kreatifan guru dalam mengaitkan pembelajaran dengan kearifan lokal. Berdasarkan masalah diatas maka penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan produk video animasi dengan Materi Ekosistem serta Sumber Daya Alam Berbasis Kearifan Lokal dan dapat mengembangkan video pembelajaran berbasis kearifan lokal pada materi ekosistem yang ada di aceh khususnya aceh besar.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan penelitian kualitatif dengan metode *Case Study* dengan pendekatan yang intensif, terinci dan mendalam yang diteliti baik berupa program, peristiwa, aktivitas guna memperoleh pengetahuan/informasi secara mendalam tentang hal tersebut. Model selanjutnya dalam penelitian dengan pendekatan *Researchh and development* atau R and D. Metode ini menggunakan cara allesi dan trolip (Zyainurii, 2012). Model ini memiliki 3 tahapan dimulai dari Planning (perencanaan), Design (Desain), Development (Pengembangann).

Prosedur pelaksanaan tahapan perencanaan Kegiatan pada tahap ini adalah mempersiapkan syarat-syarat pengembangan. Selanjutnya desains sudah terealisasi peneliti menyiapkan produk awal atau rancangan produk dan terakhir penegmbangan tahapan pengembangan ini melakukan uji coba. Yaitu alpha test dan beta test.



Popupalsi dalam penelitian ini menggunakan *total sampling* yaitu siswa-siswi kelas V SDN Kajhu dan SDN Lam Ujong Aceh Besar. Teknik Pengumpulan Data meliputi

observasi, validasi dan angket. Metode observasi yang digunakan non partisipant, dimana proses menganalisis melalui silabus dan alat media pembelajaran untuk menjalankan media yang akan dikembangkan.

Alat ukur yang di gunakan dalam penelitian ini telah dilakukan Validitas ahli untuk mengukur media yang akan dikembangkan sehingga dikatakan layak dan tidak layak untuk digunakan dalam proses belajar mengajar, Ahli materi, ahli di bidang bahasa dan ahli desain. Angket yang digunakan berisi tentang pengetahuan siswa mengenai komponen ekosistem, serta keterampilan kognitif dan afektif siswa mengenai indikator pada materi.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil riset ini digunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan hasil produk yang sudah berkembang video berbasis animasi. model allesi and trollip, yang memiliki 3 tahapan dari perencanaan, desain, dan pengembang. Penelian dan perkembangan yang dilakukan, diperoleh hasil penelitian sebagai berikut:

Motivasi utama dalam proses pengembangan video animasi ini dengan materi ekosistem berbasis kearifan lokal di SDN Kajhu Aceh Besar dengan proses melalui pengatan atau obeservasi. Berdasarkan observasi SDN Kajhu aceh besar pembelajaran yang dilakukan belum menggunakan video animasi berbasis kearifan lokal, guru hanya menjelaskan materi dan menggunakan media gambar.

### **Hasil Perencanaan**

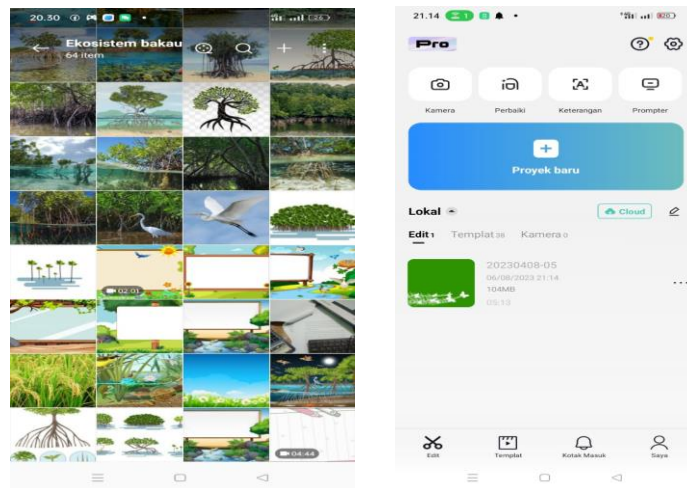
Tahap ini melakukan 2 tahap yang pertama analisis kebutuhan peneliti mengembangkan media video animasi Pelajaran IPA dengan materi ekosistem berbasis kearifan lokal di SDN Kajhu dan SDN Lam Ujong Aceh Besar dengan metode diamati dan di observasi. Berdasarkan dari observasi 2 SDN tersebut pembelajaran yang dilakukan belum menggunakan video animasi berbasis kearifan lokal, guru hanya menjelaskan materi dan menggunakan media gambar.

Selanjutnya peneliti melakukan analisis berbasis kurikulum yang merumuskan tujuan dan indikator terlaksananya pembelajaran sesuai kopetensi. Yang berlaku pada SDN tersebut. Seperti yang kita ketahui pada tahap sebelumnya SDN Kajhu dan SDN Lam Ujong Aceh Besar menggunakan Kurikulum 2013 Revisi 2018, sehinhmga seluruh perangkat pembelajaran mengacu pada Kurikulum 2013 Revisi 2018.

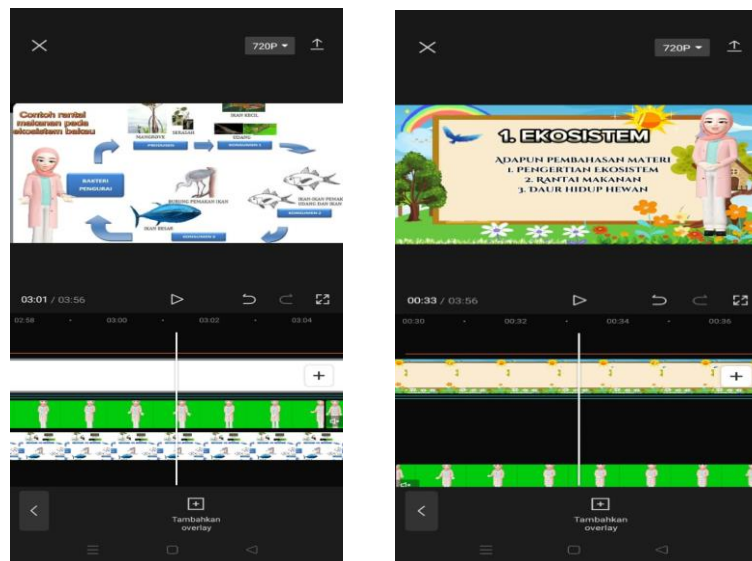
## Hasil desain perancangan

Pertama mengumpulkan bahan-bahan untuk pembuatan video animasi berupa :

1. Menentukan background video,
2. Mengumpulkan materi dan mendesain gambar animasi
3. Menentukan animasi dalam setiap pergantian slide serta mengatur durasi waktu
4. Menambahkan musik yang sesuai, serta suara penjelasan materi.
5. Menyimpan video kedalam galeri.



Gambar 1. Kumpulan Gambar dan Aplikasi pembuatan vidio Mata Pelajaran IPA



Gambar 2. Proses memasukan materi Mata Pelajaran IPA

### Hasil *Development* (Pengembangan)

Fase ketiga dari model pengembangan allesi dan trolllip adalah fase pengembangan. Tujuan dari tahap ini adalah untuk melihat sejauh mana perancangan media video animasi berbasis kearifan lokal. Setelah mendapat penilaian kelayakan, dilakukan modifikasi pada media video animasi berdasarkan kritik dan saran validator.

**Tabel 1.** Hasil Validasi Ahli Bahasa Mata Pelajaran IPA SDN Kahju dan SDN Lam Ujong Aceh Besar

Indikator Penilaian	Butir penilaian	Nilai
Lugas	1. Ketepatan struktur kalimat	3
	2. Kebakuan Istilah	3
	3. Pemahaman terhadap pesan dan informasi	3
Komutatif	4. Kesesuaian dengan perkembangan intelektual siswa	4
Kesesuaian dengan perkembangan intelektual siswa	5. Kesesuaian dengan perkembangan intelektual siswa	3
Kesesuaian dengan kaidah bahasa	6. Ketepatan tata bahasa	3
	7. Ketepatan ejaan	4
Penggunaan istilah & simbol	8. Konsistensi penggunaan istilah	3
<b>Hasil</b>	<b>Jumlah Total</b>	26 81,2%

Berdasarkan hasil validasi materi media video animasi tersebut mengandung unsur bahasa baku yang mudah dipahami oleh peserta didik serta sesuai dengan intelektual siswa media video animasi juga memiliki struktur kalimat yang lugas. Media video animasi dari hasil validasi dalam bidang bahasa memperoleh persentase 81,2% sehingga bila dilihat dari kualitas media video animasi ditinjau dari validator menunjukkan kategori "Valid" untuk digunakan dalam pembelajaran khususnya di Sekolah Dasar.

**Tabel 2.** Hasil Validasi Ahli Materi (Isi) Mata Pelajaran IPA SDN Kahju dan SDN Lam Ujong Aceh Besar

Indikator Penilaian	Butir di Nialai	Nilai
Kesesuaian materi dengan kurikulum	1. Lengkap materi	3
	2. Luas materi	2
	3. Dalam materi	3
Keakuratan file bahasa	4. Akurat konsep dan devinisi	3
	5. Keakuratan contoh pada materi	3
	6. keakuratan gambar pada materi adn ilustrasi	3
	7. Keakuratan materi dengan IPA	2
	8. Keakuratan materi dengan kearifan lokal	2

**Tabel 3.** Hasil Ahli Materi (Konstektual) Mata Pelajaran IPA SDN Kahju dan SDN Lam Ujong Aceh Besar

Indikator di Nilai	Butir di Nilai	Nilai
Hakikat Konstektual	1. Keterkaitan antar materi yang disajikan terhadap real nya siswa	4
	2. Kemampuan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.	3
Komponen Konstektual	3. Pemberian materi dapat merangsang pengetahuan sendiri	3
Hasil	<b>Jumlah Total</b>	<b>31 70,4%</b>

Berdasarkan hasil validasi materi media video animasi terdsebut akurat dari bidang materi, serta menyajikan materi yang sesuai dengan KD serta sesuai dengan kearifan lokal setempat, sehingga dapat merangsang siswa untuk menmukan pengetahuan karena rasa ingin tahu yang dimiliki. Media video animasi memperoleh persentase 70,4% sehingga bila dilihat dari kualitas media video animasi ditinjau dari validator menunjukkan kategori "Valid" gunakan dalam pembelajaran khususnya di Sekolah Dasar.

**Tabel 4.** Hasil Uji Coba produk Mata Pelajaran IPA SDN Kahju dan SDN Lam Ujong Aceh Besar

No	Inisial	Nilai
1	TS	90
2	ABS	90
3	AF	65
4	AFn	85
5	AFM	85
6	Ik	93
7	IM	95
8	HRP	80
9	AAA	90
10	IASI	100
11	YHP	85
12	KR	80
13	M.A	70
14	KHI	75
15	FJ	85
Hasil	<b>Jumlah</b>	<b>1.273</b>
	<b>Persentase</b>	<b>84,8</b>

Berdasarkan uji coba produk yang dilakukan oleh siswa kelas V SDN Kajhu Aceh Besar, uji coba yang dilakukan siswa memperoleh hasil yang sangat memuaskan,

sehingga dari sudut pandang ini terlihat bahwa hasil belajar siswa mengalami peningkatan dan memberikan efek yang maksimal. telah tercapai. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa media yang dikembangkan peneliti memperoleh persentase sebesar 84,8% yang berarti “sangat layak” digunakan dalam proses pembelajaran khususnya di sekolah dasar.

Tabel 5. Respon Siswa Peserta didik Mata Pelajaran IPA SDN Kahju dan SDN Lam Ujong Aceh Besar

No	Inisial	Skor
1	TS	100
2	AMBS	95
3	AF	90
4	AFA	95
5	AFM	67,5
6	IKM	82,5
7	IB	87,5
8	HRP	95
9	ALA	85
10	IIZ	100
11	YHP	90
12	KRD	92,5
13	M.AI	85
14	KHR	87,5
15	FJD	85
<b>Hasil</b>	<b>Jumlah</b>	<b>1.337,5</b>
	<b>Persentase</b>	<b>89,1</b>

Hasil angket yang diteliti SDN Kajhu Aceh Besar dapat disimpulkan bahwa media yang dikembangkan peneliti memperoleh persentase sebesar 89,1 yang berarti “sangat layak” digunakan dalam proses pembelajaran khususnya dalam pembelajaran. sekolah dasar.

Tabel 6. Hasil Uji Coba Produk Mata Pelajaran IPA SDN Kahju dan SDN Lam Ujong Aceh Besar

No	Nama	Nilai
1	TS	90
2	AMBS	90
3	AF	65
4	AFA	85
5	AFM	85
6	IKM	93
7	IB	95
8	HRP	80
9	ALA	90
10	IIZ	100
11	YHP	85
12	KRD	80
13	M.AI	70



No	Nama	Nilai
14	KHR	75
15	FJD	85
<b>Hasil</b>	<b>Jumlah</b>	<b>1.273</b>
	<b>Persentase</b>	<b>84,8</b>

**Tabel 7.** Kompetensi Dasar dan Indikator Mata Pelajaran IPA SDN Kahju dan SDN Lam Ujong Aceh Besar

No.	Kompetensi Dasar (KD)	Indikator
1.	Menganalisis hubungan komponen ekosistem dengan rantai makanan di lingkungan sekitar	Menjelaskan pengertian ekosistem Mejelaskan jenis-jenis ekosistem
2.	Membuat hasil penggalan tentang manfaat persatuan dan kesatuan untuk membangun kerukunan	Memebuat diaroma tentang jenis-jenis ekosistem

**Tabel 8.** Validasi Guru Mata Pelajaran IPA SDN Kahju dan SDN Lam Ujong Aceh Besar

Aspek	Kriteria	Nilai
Aspek isi	Kesesuaian isi produk media dengan tujuan pembelajaran	4
	Kesesuaian isi produk media dengan kurikulum	4
	Kesesuaian isi materi dengan produk media	4
Aspek pembelajaran	Penyajian isi produk siswa sasuai dengan karakteristik siswa	3
	Penyajian pembelajaran sesuai	4
	Penggunaan bahasa yang sesuai dengan Ejaan yang di sempurnakan (EYD)	4
	Keterbacaan isi produk dengan media	3
	Kejelasan audio voice over materi produk media	4
	Mampu memberikan motifasi pembelajaran	4
	Pemilihan warna dan gambar yang cocok	4
Hasil	Jumlah Total	38 95%

Penilaian materi keseluruhan beri tanda ceklis

- Layak digunakan
- Layak setelah dilakukan perbaikan
- Belum layak

SB : Sangat baik

B :Baik

C :Cukup

K :kurang

## Kesimpulan

Media Animasi media pembelajaran IPA tidak dapat diperbahruhi untuk siswa SDN Kajhue dan SDN Lamujong Aceh Besar, dinyatakan:

( ) 21-40%= kurang

( ) 41- 60%= Cukup baik

( ) 61- 80%= baik

(✓) 81- 100%= Sangat baik

Tahap kedua dari model Allesi dan Trollip adalah tahap desain. Pada tahap ini peneliti mulai merancang media video animasi untuk dikembangkan berdasarkan kearifan lokal. Desain produk disesuaikan berdasarkan kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator dan tujuan pembelajaran kurikulum 2013. Materi dan audio.

Tahap kedua dari model Allesi dan Trollip adalah tahap desain. Pada tahap ini peneliti mulai merancang media video animasi untuk dikembangkan berdasarkan kearifan lokal. Desain produk disesuaikan berdasarkan kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator dan tujuan pembelajaran kurikulum 2013. Materi dan audio.

Berdasarkan hasil penilaian ahli bahasa, persentase yang masuk dalam kategori “sangat layak” sebesar 81,2%, ahli materi sebesar 70,4%, dan ahli media dengan kategori “layak” sebesar 75%. Hasil angket siswa menunjukkan proporsi kategori “sangat konsisten” sebesar 89,1%. Hasil uji coba produk mencapai persentase 84,8% dengan kategori “Sangat Berkualitas”. Berdasarkan hasil validasi, kuisisioner dan uji coba produk dapat disimpulkan bahwa media video animasi dengan materi ekosistem cerdas lokal dinyatakan “layak dan sukses”. Hasil keseluruhan mencapai sedikit perubahan sebesar 80,1% pada kategori “sangat konsisten”.

Pengembangan media pembelajaran didasarkan pada permasalahan yang dihadapi siswa ketika mempelajari IPA. Memanfaatkan media untuk menanamkan konsep pembelajaran ilmiah dengan sebaik-baiknya. Dengan memanfaatkan fasilitas

teknologi dan informasi yang dimiliki sekolah, diharapkan siswa dapat meningkatkan minat mempelajari ilmu pengetahuan khususnya ekosistem.

Pengembangan media pembelajaran video animasi didasarkan pada situasi permasalahan yang dihadapi siswa khususnya siswa Kelas V SDN Kajhu dan SDN Lam Ujong Aceh Besar. Analisis yang menentukan produk yang akan dikembangkan meliputi analisis kompetensi dasar, karakteristik siswa, bahan ajar, dan media bahasa.

Keberhasilan tersebut tidak terlepas dari manfaat dan keunggulan media video animasi cerdas lokal. Dalam menggunakan video animasi cenderung dapat menaikkan hasil dalam belajar siswa (Wardoyo Tanggul Cipto, 2015). Habis itu, cenderung berdampak dan menjadi perhatian siswa, meningkatkan visualisasi, ritensi, imajiner, objek, dan hubungannya (Pupita, 2017). Guru harus mampu menciptakan pembelajaran yang menarik dan potensial serta merangsang semangat belajar siswa, sehingga guru perlu digunakan pembelajaran inti dalam berlangsungnya interaksi di kelas. Hal ini dapat dicapai dengan menggunakan media video animasi dalam pembelajaran. Media video animasi merupakan suatu inovasi yang memungkinkan kegiatan pengajaran dapat terlaksana secara efektif dan mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan (Retnawati 2021).

Video animasi merupakan media yang menggabungkan media audio dan visual untuk menarik perhatian siswa, menyajikan objek secara detail, dan membantu pemahaman mata kuliah. Menurut Daryanto (2014), ada beberapa kelebihan dan kekurangan dalam penggunaan media video, antara lain :

- a. Video dapat menambah suatu dimensi baru di dalam pembelajaran, video menyajikan gambar bergerak kepada siswa disamping suara yang menyertainya.
  - b. Video dapat menampilkan suatu fenomena yang sulit untuk dilihat secara nyata
- Karena siswa mempunyai pemahaman yang berbeda-beda dalam menangkap bahan ajar di kelas, dan waktu guru yang terbatas dalam memberikan bahan ajar, maka peneliti tertarik untuk mengembangkan media pembelajaran berupa video animasi untuk membantu siswa belajar mandiri dalam keterbatasan waktu. Tonton dan tonton video animasi. Sudah dibuat. Media video animasi ini berisi materi ekosistem berbasis kearifan lokal.

Karena siswa mempunyai pemahaman yang berbeda-beda dalam menangkap bahan ajar di kelas, dan waktu guru yang terbatas dalam memberikan bahan ajar, maka peneliti tertarik untuk mengembangkan media pembelajaran berupa video animasi untuk membantu siswa belajar mandiri dalam keterbatasan waktu. Tonton dan tonton video

animasi. Sudah dibuat. Media video animasi ini berisi materi ekosistem berbasis kearifan lokal.

Penelitian ini menghasilkan produk topik 2 sumber daya alam tak terbarukan berupa media pembelajaran video animasi untuk siswa kelas IV SDN 5 dan SDN Lam Ujong di Dashed, Aceh. Pengembangan media pembelajaran video animasi ini berdasarkan model pengembangan ADDIE dan terbagi dalam lima tahap yaitu analisis, perencanaan, pengembangan, implementasi dan evaluasi. Menurut peneliti, tahap ini hanya terjadi pada tahap pengembangan karena rumusan masalah dalam penelitian ini hanya sebatas efektif atau tidaknya media yang dikembangkan. Makanya peneliti tidak melakukan implementasi dan evaluasi di lapangan.

Ahli validasi menilai aspek penyajian penilaian ahli materi konten dengan skor validasi 97,5% menunjukkan bahwa materi dalam video animasi dikembangkan berdasarkan konten yang digunakan dalam penelitian. Ahli bahan ajar meliputi penerapan media video animasi dengan bahan ajar utama dan kompetensi dasar serta memberikan motivasi kepada siswa dengan memberikan bahan ajar.

Berdasarkan ahli media terhadap kualitas video animasi menunjukkan skor 95% kevalidan tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran video animasi telah dikembangkan sesuai dengan pembelajaran. Video animasi ini dibuat dengan semenarik mungkin agar minat belajar siswa dapat berkembang dan memberikan motivasi terhadap siswa. Pernyataan ini dibuat dengan Manadi (Surahman, 2013) untuk menarik minat belajar siswa harus mempunyai tampilan yang bagus dengan materi yang telah disajikan dalam media video animasi serta perlu diperhatikan jenis tulisan tampilan dan perangkat media pembelajaran yang mudah dilihat oleh siswa (kasmiasi, 2013).

Pembelajaran dengan menggunakan video animasi pada IPA terdapat 5 kelebihannya 1 bisa membuat penampilan menarik dan membuat gairah siswa saat belajar IPA, 2 mengubah paradigma siswa, 3 lebih mudah penamaan materi yang akan di bahas, 4 sebagai alternatif guru dalam penyampaian teori, 5 mudah menyesuaikan dengan situasi apapun khususnya dengan materi ekosistem. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian (Candra Dewi, & Negara 2021) menemukan bahwa penggunaan media video animasi dapat meningkatkan hasil belajar dan motivasi belajar siswa. Selain itu juga penggunaan video pembelajaran dapat memudahkan siswa dalam memahami materi pembelajaran IPA, bahkan penggunaan video pembelajaran dapat meningkatkan berpikir kritis siswa. Berdasarkan kajian literatur bahwa pembelajaran yang berbantuan video efektif untuk menaikkan pemahaman siswa selama belajar berlangsung.

Ada beberapa aspek yang membuat media ajar dengan video ini dianggap lemah, seperti pengoperasionalan software, dalam pengembangan item yang akan di input dalam video, sumber dalam pencarian gambar dan video, ini akan sangat menjadi kerpeotan bagi seorang guru apalagi guru di wilayah tertentu yang masih lemah dalam penggunaan media sosial.

Berdasarkan pembahasan diatas dapat disimpulkan bahwa produk media video animasi yang telah dikembangkan "Layak" digunakan sebagai bahan ajar dalam pembelajaran. Dengan adanya media video animasi dapat menjadikan poses pembelajaran lebih efektif menggambarkan pembelajaran bersifat abstrak atau nyata mengembangkan video pembelajaran berbasis kearifan lokal pada materi ekosistem.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

Pengembangan video pembelajaran cocok dikembangkan untuk meningkatkan literasi lingkungan siswa. Hasil persentase dari para validator dan hasil uji coba serta angket siswa dapat disimpulkan: Ahli materi mendapatkan persentase 70,4 % dengan kategori "Valid", ahli media mendapatkan persentase 75% dengan kategori "Valid" dan ahli bahasa mendapatkan persentase 81,2 % dengan nilai "Sangat Valid". Penilaian yang dihasilkan pada angket siswa mendapatkan persentase 89,1% dengan kategori "sangat layak", dari hasil uji coba produk mendapatkan persentase 84,8 % dengan kategori "sangat layak". Dari hasil validitas, angket dan uji coba produk media video animasi mendapatkan persentase keseluruhan keseluruhan 80,1% dengan kategori "Sangat Layak" digunakan dalam pembelajaran khususnya di Sekolah dasar produk yaitu ahli materi mendapatkan persentase 97,5% dengan kategori tanda seru layak dan ahli media mendapatkan persentase 95% dengan kategori tanda seru sangat layak. Penelitian yang dihasilkan dari angket respon Guru mendapatkan kategori : sangat layak dari hasil uji coba produk. Berdasarkan hasil validasi angket dan ujicoba produk media video animasi mendapatkan persentase keseluruhan 95% dengan kategori sangat layak digunakan dalam pembelajaran khususnya disekolah dasar (SD) pada materi IPA.

Saran peneliti untuk selanjutnya yaitu dengan efektifitas produk yang sudah ada pada kelas yang lebih besar. Selain itu, pengembangan media video animasi materi ekosistem berbasis kearifan lokal memerlukan tindak lanjut agar diperoleh media video animasi yang berkualitas dan dapat digunakan dalam pembelajaran.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, I. A. (2016). *Power point sebagai alternatif media pembelajaran masa kini*. Edueksos Jurnal Pendidikan Sosial & Ekonomi, 3(2).
- Andriana, E., Vitasari, M., Oktarisa, Y., & Novitasari, D. (2017). *Pengembangan multimedia pembelajaran IPA berbasis kearifan lokal di Sekolah Dasar*. JPsd (Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar), 3(2), 186-200
- Apriansyah, M. R. (2020). *Pengembangan media pembelajaran video berbasis animasi mata kuliah ilmu bahan bangunan di Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta*. Jurnal Pensil: Pendidikan Teknik Sipil, 9(1), 9-18.
- Arcana, K. T. P., Pranatayana, I. B. G., Suprpto, N. A., Sutiarto, M. A., Semara, I. M. T., Candrawati, N. L. P. A., & Suri, M. (2021). *Tata Kelola Desa Wisata Melalui Pemberdayaan Masyarakat Berbasis Kearifan Lokal di Desa Tihingan Kabupaten Klungklung*. Jurnal Abdi Masyarakat, 1(1), 36-45.
- Candra Dewi, N. M. L., & Negara, I. G. A. O. (2021). *Pengembangan Media Video Animasi IPA pada Pokok Bahasan Sistem Pernapasan Kelas V*. Jurnal Edutech Undiksha, 9(1), 122-130. <https://doi.org/10.23887/jeu.v9i1.32501>
- Dedy. M. 2022. *Pengaruh pemanfaatan Media pembelajaran Program adobe flash Terhadap Hasil belajar Siswa Dalam Mata Pelajaran B. Inggris Di kelas VII SMPN 3Pujananting. Kab. BARRU*.
- Emmy.B. 2016. *Penerapan Metode Pembelajaran Diskusi Dalam Upaya Meningkatkan Prestasi Belajar Biologi*.
- Hidayati, Nur. 2015. *Pengembangan bahan ajar bahasa indonesia berbasis lingkungan hidup terintegrasi dalam pembelajaran membaca dan menulis teks siswa smp negeri 2 turen*. Jurnal NOSI, 2016, 4.1: 68-80.
- Hotimah, dkk, 2021. *Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Macromedia Flash Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis*. Progres Pendidikan, 2.1: 7-12.
- Irawati, Eni & Weppy Susetyo, (2017) "Implementasi Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional Di Blitar". Jurnal Supremasi, Vol 3, No 3.
- Ilham, D. (2019). *Menggagas pendidikan nilai dalam sistem pendidikan nasional* Didaktika: Jurnal Kependidikan, 8(3), 109-122.
- Krisbiantoro, D., Handani, S. W., & Falah, I. J. 2021. *Video Animasi Motion Graphic Dan Tipografi Kinetik Sebagai Media Sosialisasi Pencegahan Virus Corona*. Jurnal Bahasa Rupa, 4(2), 125-133
- Jerry, Putu Radita Ponza, (2018) "*Pengembangan Media Video Animasi Pada Pelajaran Siswa Kelas IV Di Sekolah Dasar*", Jurnal Edutech Universitas Pendidikan Ganesa. Vol 6. No 1.
- Lukman, A., Hayati, D. K., & Hakim, N. (2019). *Pengembangan video animasi berbasis kearifan lokal pada pembelajaran ipa kelas v di sekolah dasar*. Elementary: Jurnal Iilmiah Pendidikan Dasar, 5(2), 153-166
- Pakpahan, A. F.dkk.. (2020). *Pengembangan media pembelajaran*. Yayasan Kita Menulis.
- Purwono, J. (2014). *Penggunaan media audio-visual pada mata pelajaran ilmu pengetahuan alam di Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Pacitan*. Jurnal teknologi pendidikan dan pembelajaran, 2(2).
- Retnawati, L., Pratama, F., Widiartin, T., Karyanto, N. W., & Adisusilo, A. K. (2021). *Pelatihan Pembuatan Media Pembelajaran Menggunakan Video Animasi Guna Meningkatkan Penjualan di SMA Muhammadiyah 3 Surabaya*. JPP IPTEK (Jurnal Pengabdian Dan Penerapan IPTEK), 5(1), 35-44

- Samodro, S. (2018). *Upaya meningkatkan daya saing ekspor produk UMKM makanan dan minuman melalui pengembangan usaha dengan berbasis pada kearifan lokal di Indonesia*. Prosiding Sembadha, 1, 130-137.
- Sae, H., & Radia, E. H. (2023). Media Video Animasi Dalam Pembelajaran IPA Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SD. *Indonesian Journal of Education and Social Sciences*, 2(2), 65-73.
- Sukanta, Wayan, (2017) “Pengaruh Media Pembelajaran Film Kartun Terhadap Hasil Belajar IPS Terpadu Geografis Pada Materi Lingkungan Hidup dan Pelestariannya Dikelas VIII SMP Negeri 1Belitang III Kabupaten Oku Timur Tahun Pelajaran 2016/2017”, *Jurnal Swarnabhumi*. Vol. 2. No. 1.
- Sukarini, K., & Manuaba, I. B. S. (2021). Video animasi pembelajaran daring pada mata pelajaran IPA kelas VI Sekolah Dasar. *Jurnal Edutech Undiksha*, 9(1), 48-56. <https://doi.org/10.23887/jeu.v9i1.32347>
- Siska. 2021. *Pengembangan Media Video berbasis animasi dalam pembelajaran tematik untuk kelas III Di SDN pekan baru..* Universitas .islam riau.
- Suardi, M. (2018). *Belajar & pembelajaran*. Deepublish
- Suprihatiningrum, dkk. 2013. *Jurnal Pendidikan IPA*. Vol. 2. No.2.
- Tafonao, T. (2018). Peranan media pembelajaran dalam meningkatkan minat belajar mahasiswa. *Jurnal komunikasi pendidikan*, 2(2), 103-114.
- Wibawanto, W., & Ds, S. S. M. (2017). *Desain dan pemrograman multimedia pembelajaran interaktif*. Cerdas Ulet Kreatif Publisher.
- Widodo, dkk. (2009) “Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Pendekatan Keterampilan Proses Sains Berorientasi Problem-Based Instruction” *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, Vol. 3. No. 1.
- Yusri Muhammad, Ali, David Sukarti Kodrat. (2017) “Faktor-Faktor Penyebab Kegagalan Bisnis Pada Perusahaan Mitra Jaya Abadi”. *PERFORMA; Jurnal Manajemen dan Start-Up Bisnis*, Vol 2, No 1
- Yuanta, F. (2020). *Pengembangan media video pembelajaran ilmu pengetahuan sosial pada siswa sekolah dasar*. Trapsila: *Jurnal Pendidikan Dasar*, 1(02), 91-100.

## PENGEMBANGAN MODUL AJAR TEMATIK SD BERBASIS DIGITAL DI PROVINSI ACEH

Zaki Al Fuad\*<sup>1</sup>, Helminsyah<sup>2</sup>, Musdiani<sup>3</sup>  
<sup>1,2,3</sup> Universitas Bina Bangsa Getsempena

\* Corresponding Author: [zaki@bbg.ac.id](mailto:zaki@bbg.ac.id)

### ARTICLE INFO

**Article history:**

Received Nov 11, 2023

Revised Nov 29, 2023

Accepted Dec 15, 2023

Available online Dec 30, 2023

**Kata Kunci:**

Modul Ajar, Digital,  
KBAT

**Keywords:**

Teaching moduls, HOTS,  
Digital

### ABSTRAK

Penelitian ini memiliki tujuan jangka panjang yaitu: mendukung program pemerintahan Republik Indonesia dalam rangka mendukung program MBKM melalui inovasi yang dilakukan dalam pembelajaran di kelas berupa modul ajar tematik SD berbasis digital terintegrasi KBAT. Adapun target khusus yang ingin dicapai dalam penelitian ini yaitu (1) Merancang modul ajar tematik SD berbasis digital terintegrasi KBAT bagi siswa SD di Provinsi Aceh, (2) Merancang modul ajar tematik SD berbasis digital terintegrasi KBAT yang dapat membantu aktivitas siswa dan guru untuk mengimplementasikan pembelajaran tematik di SD, (3) Mengetahui efektifitas modul ajar tematik SD berbasis digital terintegrasi KBAT

bagi siswa SD di Provinsi Aceh. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan *Borg and Gall*. Model pengembangan produk pembelajaran ini merupakan model yang disusun secara terprogram dengan urutan yang sistematis dan memenuhi karakteristik siswa dalam belajar. Berikutnya untuk menguji efektifitas dari modul yang dikembangkan menggunakan penelitian eksperimen. Data yang dihasilkan dalam penelitian ini yaitu data validitas, kepraktisan dan efektifitas dari modul ajar tematik SD berbasis digital terintegrasi KBAT yang di kembangkan. Target keluaran yang ingin dicapai di pada penelitian ini yaitu (1) framework pendekatan tematik di jenjang SD, (2) Panduan pengembangan modul ajar tematik jenjang SD moda dalam jaringan, luar jaringan dan campuran, (3) Perangkat ajar tematik moda dalam jaringan di kelas awal, (4) Perangkat ajar tematik moda luar jaringan di kelas awal, (5) perangkat tematik moda campuran di kelas awal. Riset ini akan memberikan kontribusi yang sangat penting dalam Rencana Strategis riset unggulan Universitas Bina Bangsa Getsempena dalam bidang inovasi pendidikan, dan riset ini juga akan menyelesaikan permasalahan pada kualitas Pendidikan di Provinsi Aceh.

### ABSTRACT

*This research has a long-term goal, namely: to support the government program of the Republic of Indonesia in order to assist MBKM program through innovations that is implemented in the classroom learning in form of thematic teaching module of elementary school KBAT-integrated digital based. The specific targets to be achieved in this study are (1) Designing thematic module of elementary school KBAT-integrated digital based for elementary school students in Aceh Province, (2) Designing thematic learning of elementary school KBAT-integrated digital based that can help students and teacher to implement thematic learning in elementary schools, (3) Knowing the effectiveness of the thematic learning module of elementary school KBAT-integrated digital based*



for elementary school students in Aceh Province. This research is development research of Borg and Gall. This advancement research is arranged programmatically in a systematic order and meets the characteristics of students in learning. Further to test the effectiveness of the modules that is developed using experimental research. The data produced in this study are data on the validity, practicality and effectiveness of the thematic learning of elementary school KBAT-integrated digital based that is developed. The output targets to be achieved in this study are (1) thematic approach framework at the elementary level, (2) Guidelines for the development of thematic teaching modules at the elementary level in network, off-network and mixed modes, (3) Thematic teaching devices for online modes in the early grades, (4) Thematic teaching devices for off-network modes in the early grades, (5) mixed mode thematic devices in the early grades. This research will give vitally important contribution to the Strategic Plan for the future research of Bina Bangsa Getsempena University in the field of educational innovation, and this research will also solve problems in term of education quality in Aceh Province.

This is an open access article under the [CC BY-NC](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) license.

Copyright © 2021 by Author. Published by Universitas Bina Bangsa Getsempena



## PENDAHULUAN

Pendekatan pembelajaran dengan menggunakan tema merupakan salah satu upaya mengintegrasikan tujuan dan capaian pembelajaran menjadi satu kesatuan dari aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Pembelajaran berbasis tema hendaknya mendukung peningkatan profil pelajar Pancasila. Profil pelajar Pancasila merupakan karakter yang menjadi tujuan dan capaian pembelajaran. Survei yang sudah dilakukan menunjukkan kegiatan pembelajaran Sekolah Dasar (SD) di Provinsi Aceh selama masa pandemic covid 19 tidak berjalan dengan baik, hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu: ketidaksiapan guru dan siswa melaksanakan pembelajaran daring serta sarana dan prasarana tidak tersedia untuk melakukan pembelajaran daring. Selain itu, pembelajaran yang dilakukan selama ini hanya berupa penugasan di *WhatsApp Group*, siswa diminta mengerjakan tugas dalam jumlah yang banyak dari beberapa guru berdasarkan mata pelajaran yang diberikan, sehingga siswa merasa terbebani dengan cara belajar tersebut. Guru mengalami kesulitan melakukan *assessment* kepada siswa, karena harus dilakukan pengecekan secara berulang-ulang dan dicatat secara manual, sehingga pembelajaran dirasakan kurang efektif. Kendatipun model pembelajaran tematik merupakan bagian dari kurikulum 2013, guru belum menggunakan modul tematik secara maksimal, pembelajaran yang digunakan yaitu modul pembelajaran konvensional.

Trend penggunaan internet sebagai pendukung pembelajaran di era digital terintegrasi KBAT mulai banyak digunakan di daerah maju, bahkan di negara maju sudah melakukan inovasi ini sejak lama. Hal ini didapatkan dari beberapa literatur jurnal internasional terkemuka. Generasi milenial yang diajarkan dengan pembelajaran berbasis *IoT* lebih cepat memahami materi dibandingkan dengan materi yang diajarkan secara

konvensional (van Alten et al., 2019). Mengena Modul Ajaran literasi digital terintegrasi KBAT di usia pendidikan dasar memberikan dampak positif bagi siswa, sehingga siswa lebih melek teknologi, tentunya melalui pengawasan yang ketat dari orang tua dan guru (Sekeris et al., 2019).

Berbagai penelitian terkini mengenai penggunaan aplikasi komputer dihubungkan dengan modul pembelajaran dapat menciptakan kemampuan kolaborasi siswa bersama teman dan dapat meminimalisir tingkat *bullying* pada siswa sekolah dasar (Nikiforos et al., 2020). Selain itu, penggunaan pembelajaran daring dalam proses pembelajaran dapat mempermudah guru melakukan evaluasi dalam pembelajaran (Li et al., 2019). Meskipun sudah beberapa peneliti mengembangkan modul pembelajaran inovatif untuk sekolah dasar, namun sejauh ini belum ada modul pembelajaran yang dikembangkan untuk meningkatkan hasil belajar siswa serta dapat diaplikasikan dengan internet sehingga bisa digunakan oleh guru/siswa terutama pada era covid 19 (Kasmini & Mardhatillah, 2020). Sebagai solusi, diciptakan modul ajar tematik digital terintegrasi KBAT yang dapat digunakan oleh guru/siswa secara praktis, efisien dan dapat dijadikan sebagai sarana belajar jarak jauh di era pandemic covid 19 bagi SD yang berada di zona merah.

Adapun urgensi penelitian yaitu pengembangan modul ajar tematik SD perlu dilakukan supaya dihasilkan modul yang holistik antara perangkat ajar, buku guru, dan buku siswa dalam bentuk tematik kontekstual. Sementara rasionalitas berdasarkan kondisi empirik menunjukkan bahwa belum ada modul ajar tematik yang holistik antara perangkat ajar, buku guru, dan siswa berbasis digital terintegrasi KBAT. Selanjutnya tujuannya ialah untuk menghasilkan modul ajar tematik digital terintegrasi KBAT, perangkat ajar tematik untuk kelas awal, yang valid, efektif dan praktis digunakan oleh siswa dan guru SD Provinsi Aceh.

Pembelajaran tematik sebagai suatu pendekatan belajar mengajar yang melibatkan beberapa mata pelajaran dalam satu tema untuk memberikan pengalaman bermakna bagi siswa. Pengalaman bermakna maksudnya anak memahami konsep – konsep yang telah mereka pelajari itu melalui pengalaman langsung dan menghubungkannya dengan konsep lain yang sudah mereka pahami (Karli, 2016).

Pembelajaran Tematik ini berorientasi pada kebutuhan perkembangan anak artinya menolak *drill* sebagai dasar pembentukan pengetahuan dan struktur intelektual anak. Jika dibandingkan dengan pembelajaran konvensional maka pembelajaran Tematik lebih menekankan keterlibatan siswa secara aktif baik kognitif maupun skill dalam proses pembelajarannya. Prinsip “Belajar seraya bermain dan *Learning by doing*” diterapkan

dalam pembelajaran Tematik (Landry et al., 2019). Penilaian tidak hanya ditekankan pada segi kognitif saja tetapi aspek lainnya seperti psikomotor dan afektif pun diperhatikan dalam proses pembelajaran berlangsung. Artinya proses dan produk keduanya diukur saat proses pembelajaran berlangsung dan dilakukan secara terus menerus. (Aini & Relmasira, 2018).

Dampak dari belum meredanya wabah covid 19 ini pembelajaran masih akan terus dilakukan dari rumah masing-masing (*study from home*). Salah satu alternatif agar pembelajaran tetap berjalan yaitu dengan pembelajaran dalam jaringan secara online. Penggunaan internet dan teknologi multimedia mampu merombak cara penyampaian pengetahuan dan dapat menjadi alternatif pembelajaran yang dilaksanakan dalam kelas. Pelaksanaan pembelajaran daring membutuhkan adanya fasilitas sebagai penunjang, yaitu seperti smartphone, laptop, ataupun tablet yang dapat digunakan untuk mengakses informasi dimanapun dan kapanpun (Cranitch & MacLaren, 2018). Di Indonesia sendiri, ada beberapa aplikasi yang disediakan pemerintah sebagai penunjang kegiatan belajar di rumah. Selain itu seorang pendidik dapat melakukan tatap muka bersama peserta didiknya melalui aplikasi yang dapat diakses dengan jaringan internet. Namun beberapa kendala yang ada dalam pembelajaran daring membuat para peserta didik kurang berminat terhadap pembelajaran daring tersebut (Chen et al., 2020).

Perkembangan teknologi informasi memiliki pengaruh besar terhadap perubahan dalam setiap bidang (Anthonysamy et al., 2020). Salah satunya ialah perubahan pada bidang pendidikan. Teknologi dapat dimanfaatkan dalam kegiatan proses belajar mengajar, yang dapat dikatakan merupakan pergantian dari cara konvensional menjadi ke modern. Dengan adanya teknologi memberikan banyak pengaruh positif terhadap pembelajaran. Internet telah dipadukan menjadi sebuah alat yang digunakan untuk melengkapi aktivitas pembelajaran (Şen & Hava, 2020). Pembelajaran daring merupakan system pembelajaran yang dilakukan dengan tidak bertatap muka langsung, tetapi menggunakan platform yang dapat membantu proses belajar mengajar yang dilakukan meskipun jarak jauh. Tujuan dari adanya pembelajaran daring ialah memberikan layanan pembelajaran bermutu dalam jaringan yang bersifat masif dan terbuka untuk menjangkau peminat ruang belajar agar lebih banyak dan lebih luas (Lindell, 2020).

Dalam rancangan penelitian ini yaitu membuat rancangan modul tematik SD berbasis digital, pada tahap awal peneliti melakukan rancangan pengembangan modul yang berbasis digital. Selanjutnya modul ajar tematik SD berbasis digital yang sudah dirancang akan distandarisasi menggunakan angket bahan standar BSNP dengan

bantuan tiga validator ahli (ahli desain pembelajaran, ahli materi SD dan IT) untuk mengetahui apakah modul tersebut layak untuk diterapkan di sekolah dasar di wilayah Provinsi Aceh. Target penelitian ini adalah menghasilkan rancangan modul ajar tematik SD berbasis digital.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan mengadopsi model pengembangan Borg and Gall. Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah (1) lembar validasi modul pembelajaran, (2) lembar observasi aktivitas/sikap siswa dan guru; (3) angket respons siswa dan guru terhadap komponen dan proses pembelajaran, (4) angket pengukuran karakter siswa. Data penelitian ini dianalisis menggunakan analisis statistik deskriptif. statistik deskriptif dapat berbentuk tabel frekuensi, tabel silang, dan beberapa statistik dasar seperti rata-rata, median, modus, dan varians. Sedangkan yang menjadi subjek penelitian dari penelitian ini adalah Sekolah Dasar di Provinsi Aceh. Untuk kebutuhan pengembangan modul ajar tematik digital terintegrasi KBAT. Yang menjadi subjek penelitian ini adalah dipilih siswa-siswi kelas II SD di beberapa SD yang ada di Provinsi Aceh, serta guru yang dipilih secara purposif.

Pengumpulan data dilakukan melalui penyebaran angket kepada validator guna memperoleh kevalidan dari produk yang dikembangkan. Selanjut akan dilakukan eksperimen/uji coba terbatas di sekolah dasar yang ada di provinsi Aceh. Adapun analisis data dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

- Hasil Belajar Siswa, digunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah Item Dijawab Benar}}{\text{Jumlah seluruh Item}} \times 100$$

Secara klasikal nilai rata-rata siswa dihitung dari nilai setiap individu dengan menggunakan rumus:

$$\text{Rata - rata} = \frac{\sum \text{nilai seluruh siswa}}{\sum \text{seluruh siswa}} \times 100$$

Sedangkan untuk ketuntasan hasil belajar secara klasikal ditentukan oleh banyaknya siswa yang tuntas dalam pembelajaran, menggunakan rumus:

$$P = \frac{\sum \text{siswa yang tuntas belajar}}{\sum \text{siswa}} \times 100\%$$

Sehingga berhasil memberikan ketuntasan secara klasikal apabila di kelas tersebut terdapat paling tidak 85% siswa yang memiliki nilai  $\geq$  KKM.

- Efektifitas pengembangan modul ajar tematik digital terintegrasi KBAT Terhadap Hasil Belajar Siswa.

Keefektifan pengembangan modul ajar tematik digital terintegrasi KBAT terhadap hasil belajar siswa setelah pembelajaran diidentifikasi menggunakan normal gain sebagai berikut:

$$Ngain = \frac{\text{skor postes} - \text{skor pretes}}{\text{skor ideal} - \text{skor pretes}} \times 100$$

Hipotesis:

Ho :  $\mu A1 \leq \mu A2$

Ha :  $\mu A1 > \mu A2$

$\mu A1$  : Rata-rata hasil belajar siswa dengan pengembangan modul ajar tematik digital terintegrasi KBAT

$\mu A2$  : Rata-rata hasil belajar siswa dengan modul non tematik.

Selanjutnya untuk mengetahui dampak modul ajar tematik berbasis digital, maka akan dilakukan penelitian eksperimen. Rancangan penelitian eksperimen adalah sebagai berikut:

**Tabel 1. Desain Penelitian**

Sekolah	Pre-Test	Perlakuan	Post-Test
Eksperimen	T1	X	T2
Kontrol	T1	Y	T2

Keterangan:

T1 : Tes awal (pre-test)

T2 : Tes akhir (posttest)

X : pengajaran pada kelas eksperimen dengan modul ajar tematik digital terintegrasi KBAT

Y : pengajaran pada kelas kontrol dengan modul non tematik

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Modul ajar tematik berbasis digital yang dikembangkan merupakan pengembangan dari buku tema yang diubah bentuk menjadi elektronik atau non cetak. Penggunaan modul ajar tematik berbasis digital ini disarankan untuk melatih minat membaca pada

siswa yang disajikan dalam modul ajar tematik berbasis digital. modul ajar tematik berbasis digital yang dikembangkan dalam bentuk sebuah modul elektronik yang diaplikasikan di laptop maupun PC, sehingga mudah digunakan dan praktis. Peneliti berpendapat bahwa dengan perkembangan zaman sekarang dimana semua kalangan sudah menggunakan media elektronik sebagai kebutuhannya dan menjadi daya tarik. Sehingga peneliti mengembangkan modul ajar tematik berbasis digital untuk meningkatkan minat baca siswa. Pada produk yang dikembangkan ini dilakukan sesuai dengan prosedur pengembangan yang digunakan dalam mengembangkan modul ajar tematik ini mengadopsi model pengembangan Borg and Gall.

Peneliti mencoba mengembangkan sebuah produk berupa modul ajar tematik untuk meningkatkan minat baca siswa. Peneliti melakukan pengembangan modul ajar tematik berbasis digital, peneliti menyajikan desain yang menarik serta sesuai dengan karakteristik siswa, dengan konsep yang singkat dan mudah dipahami oleh siswa. Desain yang menarik, mampu menstimulus siswa untuk lebih berminat dalam hal membaca. Berikut ini merupakan penjelasan mengenai langkah-langkah dalam pengembangannya

Pertama pengembangan ini adalah melakukan analisis, yaitu analisis kebutuhan, dengan menentukan modul ajar tematik yang diperlukan oleh siswa. Dengan demikian, peneliti mengembangkan modul ajar tematik berbasis digital yang dirasa akan memberikan variasi pada proses pembelajaran, seperti mampu mengintegrasikan tayangan teks, gambar, sehingga informasi yang disampaikan lebih kaya dibandingkan dengan buku konvensional.

Selanjutnya tahap kedua Tahap desain meliputi 2 hal, yaitu rancangan produk dan rancangan materi, untuk rancangan produk peneliti terlebih dahulu menentukan indikator pembelajaran. Pada tahap rancangan materi peneliti mengacu pada KI dan KD. Modul ajar tematik berbasis digital didesain sesuai dengan kebutuhan siswa yang berfungsi sebagai akses untuk meningkatkan minat belajar siswa. Kemudian setelah produk awal selesai dikembangkan sesuai dengan perencanaan selanjutnya dilakukan proses validasi untuk mengetahui kelayakan dari produk yang dikembangkan menurut beberapa pakar ahli yaitu ahli ICT, desain, bahasa dan juga melibatkan praktisi. Validasi modul ajar tematik berbasis digital dilakukan oleh dosen Universitas Bina Bangsa Getsempena , guru SD di kota Banda Aceh dan Aceh Besar. Setiap tim ahli memiliki penugasan yang berbeda- beda, dari ahli materi dan praktisi yang memberikan penilaian mengenai isi materi dan penyajiannya untuk memperoleh materi yang sesuai dengan kurikulum yang berlaku. ahli ICT yang memberikan gambaran mengenai tampilan dan

pemograman sehingga menciptakan aplikasi modul ajar tematik berbasis digital yang menarik dan interaktif untuk siswa. Modul ajar tematik berbasis digital merupakan modul ajar tematik yang menarik, desain terlihat *full colour*. Dengan adanya modul ajar tematik berbasis digital, siswa lebih antusias untuk belajar.

### Analisis Hasil Penelitian

Pada tahapan awal telah dilakukan analisis kebutuhan dan pemetaan terkait modul yang akan dikembangkan. Adapun kegiatan yang sudah dilakukan pada kegiatan penelitian ini dimulai dari bulan Desember 2021 sampai dengan Februari 2022 yaitu:

#### Melakukan Analisis Kebutuhan Modul Ajar Tematik Berbasis KBAT Provinsi Aceh.

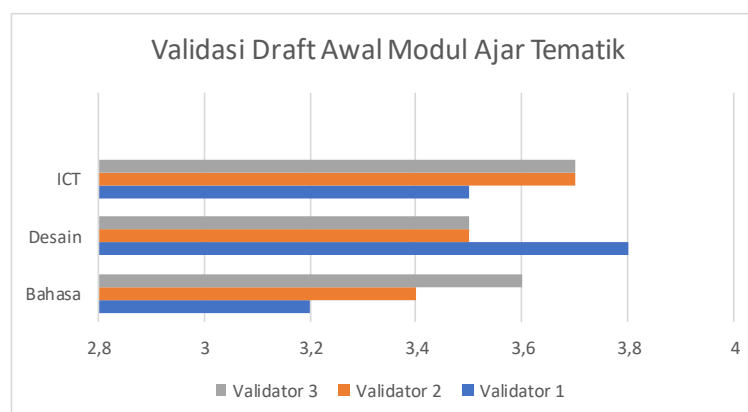
Tahap awal dari proses penelitian ini adalah melakukan FGD dengan pakar tematik dan pakar ICT. Hal ini bertujuan guna penyamaan persepsi terkait modul tematik yang nantinya akan diintegrasikan ke dalam *website*, agar modul tersebut dapat diakses oleh siswa dan guru secara digital.

#### Merancang Produk Awal Modul Ajar Tematik Berbasis KBAT Provinsi Aceh.

Tahap ini dilakukan proses perancangan/ desain awal modul ajar tematik meliputi pemetaan Kompetensi Dasar dan Indikator yang selanjutnya dilanjutkan dengan penyusunan draft awal.

#### Melakukan Validasi Ahli Bahasa, Ahli Desain Pembelajaran dan Ahli ICT.

Setelah draft awal selesai, tahap selanjutnya adalah melakukan validasi dari pakar yang meliputi validasi bahasa, desain, dan ICT. Berdasarkan hasil validasi ahli bahasa, didapati bahwasanya masih perlu beberapa penyesuaian dalam penggunaan bahasa, mengingat modul yang dikembangkan akan digunakan dalam pembelajaran siswa SD. Adapun nilai awal dari ahli desain, sudah dikatakan layak dan tidak banyak perubahan. Desain yang disusun telah sesuai dan memadai. Untuk lebih detailnya dapat dilihat pada grafik berikut:



Secara lebih detail dapat dilihat pada tabel 2 berikut ini:

No	Pertanyaan	Skor	(%)	Tingkat Kelayakan
1	Desain dan tampilan modul ajar tematik berbasis digital, sesuai dengan karakteristik siswa SD	5	100%	Sangat layak
2	Modul ajar tematik berbasis digital yang di tampilkan mampu menarik perhatian siswa	4	80%	Layak
3	Memudahkan siswa dalam memahami konten	4	80%	Cukup Layak
4	Ilustrasi gambar mudah dipahami oleh siswa	5	100%	Layak
5	Penggunaan bahasa mudah dipahami oleh siswa	4	80%	Layak
6	modul ajar tematik berbasis digital mudah diakses oleh siswa maupun guru	5	100%	Sangat Layak
7	Ketepatan tata letak (layout) modul ajar tematik berbasis digital	5	100%	Sangat Layak
8	Desain warna yang menarik untuk siswa	5	100%	Sangat Layak
9	Kejelasan tulisan dan ukuran huruf	5	100%	Sangat Layak
	<b>Jumlah</b>	<b>42</b>	<b>91%</b>	<b>Sangat Layak</b>

Modul ajar tematik ini juga dilakukan validasi oleh praktisi yaitu guru, guna mengetahui sejauh mana kebermanfaatan modul yang dikembangkan. Hal ini juga bertujuan mendapat masukan dari guru-guru dalam penyempurnaan modul ajar yang dikembangkan.

**Tabel 3.** Hasil validasi praktisi

No	Pertanyaan	Skor	%	Tingkat Kelayakan
1	Kesesuaian modul ajar tematik berbasis digital dengan kurikulum	4	80%	Layak
2	Kesesuaian materi dengan kompetensi inti dan kompetensi dasar	4	80%	Layak
3	Kesesuaian materi dengan indikator pembelajaran	4	80%	Layak
4	Kejelasan petunjuk menggunakan modul ajar tematik berbasis digital	4	80%	Layak
5	Materi yang termuat dalam modul ajar tematik berbasis digital mampu menarik perhatian siswa	4	80%	Layak
6	Bahasa yang digunakan sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar	4	80%	Layak
7	modul ajar tematik berbasis digital mudah diakses oleh pembaca	4	80%	Layak
8	Keruntutan isi dan alur	4	80%	Layak
9	Modul ajar tematik berbasis digital dapat menarik minat belajar siswa terhadap materi ajar	4	80%	Layak
10	Kejelasan contoh yang disertakan untuk	5	100%	Sangat layak



No	Pertanyaan	Skor	%	Tingkat Kelayakan
	memperjelas isi			
11	Ilustrasi gambar dapat memudahkan siswa untuk memahami materi	4	80%	Layak
12	Modul ajar tematik berbasis digital dapat menstimulus siswa untuk berperilaku hidup rukun dalam kehidupan sehari-hari	4	80%	Cukup Layak
13	Modul ajar tematik berbasis digital dapat membantu meningkatkan minat belajar siswa	4	80%	Layak
14	Kesesuaian latihan soal dengan capaian pembelajaran	3	60%	Layak
15	Kejelasan kesimpulan sebagai materi perulangan	4	80%	Layak
	<b>Jumlah</b>	<b>60</b>	<b>80%</b>	<b>Layak</b>

Berdasarkan tabel di atas dapat disimpulkan bahwa modul ajar tematik berbasis digital telah memenuhi kriteria modul ajar yang baik dan layak, dengan nilai rata-rata untuk setiap aspek adalah >3,50. Langkah selanjutnya ialah melakukan ujicoba ke SD guna mendapatkan data lebih lanjut mengenai peningkatan kompetensi pengetahuan siswa SD melalui modul ajar tematik berbasis digital yang dikembangkan. Setelah dilaksanakan pembelajaran dengan menggunakan modul ajar tematik berbasis digital, siswa diberikan tes guna melihat peningkatan kompetensi pengetahuan. Berdasarkan nilai tes, siswa yang diajarkan dengan menggunakan modul ajar tematik berbasis digital memperoleh nilai yang lebih baik dibandingkan sebelum diajarkan dengan menggunakan modul ajar tematik berbasis digital. Adapun hasil yang diperoleh dapat dilihat pada tabel berikut ini.

**Tabel 4.** Data Analisis Tes Awal dan tes Akhir

Siswa	Tes Awal	Tes Akhir	Gain (d)	d-Md	X <sup>2</sup> d
1	70	80	10	-3,17	10,05
2	83	90	7	-3,17	10,05
3	75	80	5	-3,17	10,05
4	80	90	10	-3,17	10,05
5	70	85	15	6,83	46,65
6	65	75	10	1,83	3,35
7	74	85	11	-3,17	10,05
8	70	80	10	-3,17	10,05
9	75	85	10	-8,17	66,75
10	75	80	5	-3,17	10,05
11	65	85	20	11,83	139,95
12	70	85	15	6,83	46,65
13	75	80	5	-3,17	10,05
14	65	75	15	6,83	46,65

Siswa	Tes Awal	Tes Akhir	Gain (d)	d-Md	X <sup>2</sup> d
15	65	75	10	1,83	3,35
16	75	80	5	1,83	3,35
17	75	80	5	1,83	3,35
18	70	80	10	1,83	3,35
19	75	85	10	1,83	3,35
20	70	75	5	-3,17	10,05
21	70	85	10	-3,17	10,05
22	75	75	0	-8,17	66,75
23	75	80	5	-3,17	10,05
24	70	75	5	-3,17	10,05
25	65	70	5	-3,17	10,05
26	80	85	5	-3,17	10,05
27	75	80	5	-3,17	10,05
28	75	85	10	1,83	3,35
29	70	90	20	11,83	139,95
30	75	90	15	6,83	46,65
<b>Total</b>	<b>2172</b>	<b>2445</b>	<b>273</b>	<b>-</b>	<b>774,2</b>
<b>Rata-Rata</b>	<b>72,4</b>	<b>81,5</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

Hasil analisis data menunjukkan terdapat peningkatan nilai rata-rata hasil belajar siswa setelah diajarkan dengan menggunakan modul ajar tematik berbasis digital. Nilai rata-rata pada saat tes awal sebesar 72,4, sedangkan nilai rata-rata pada saat *tes akhir* sebesar 81,5 dengan nilai  $t_{hitung} = 2,74$  dan  $t_{tabel} = 1,699$ . Hal ini menunjukkan bahwa nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  dapat disimpulkan bahawa penggunaan modul ajar tematik berbasis digital dapat meningkatkan kompetensi pengetahuan siswa SD kelas rendah.

Merujuk pada hasil di atas menunjukkan bahwa penggunaan modul ajar tematik berbasis digital dapat melibatkan siswa secara aktif dalam belajar. Hal ini dikarenakan para siswa terlibat dalam satu kelompok belajar yang memberikan kesempatan bagi mereka untuk bekerja sama dan menyelesaikan kesulitan. Pembelajaran ini juga memunculkan sebuah konsep belajar yang disebut belajar berdasar aktivitas. Belajar berdasar aktivitas berarti bergerak aktif secara fisik ketika belajar, dengan memanfaatkan indra sebanyak mungkin, dan membuat seluruh tubuh dan pikiran terlibat dalam proses belajar. Modul ajar tematik berbasis digital mampu memotivasi siswa dalam belajar. Hal ini dikarenakan pembelajaran yang menekankan bahwa belajar haruslah memanfaatkan semua alat indra yang dimiliki siswa. Dalam setiap pembelajaran hendaknya tercipta beberapa jenis kegiatan, baik itu mendengar, melihat sampai pada tahap mengkreasi sendiri sebuah karya dengan kemampuan dimiliki siswa. Selanjutnya penggunaan modul ajar tematik berbasis digital mampu merangsang siswa berpikir kritis dan aktif, modul

ajar tematik berbasis digital menekankan bahwa belajar haruslah memanfaatkan semua alat indra yang dimiliki peserta didik.

## SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan pembahasan yang telah dipaparkan sebelumnya, maka dapat disimpulkan modul ajar tematik berbasis digital yang telah dikembangkan layak digunakan dalam pembelajaran di SD. Hal ini diperkuat dengan hasil tes yang menunjukkan terdapat perbedaan hasil belajar sebelum dan sesudah siswa diajarkan dengan menggunakan modul ajar tematik berbasis digital. Nilai rata-rata pada saat tes awal sebesar 72,4. Sedangkan pada saat tes akhir meningkat menjadi 81,5. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa SD di Banda Aceh.

**Acknowledment:** Terima kasih saya ucapkan kepada Lembaga Pengelola Dana Pendidikan (LPDP) dan Kemendikbudristek yang telah membantu pendanaan dalam menyelesaikan penelitian ini. Semoga dapat memberi manfaat kepada pihak sekolah dalam proses peningkatan kualitas Pendidikan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aini, Q., & Relmasira, S. C. (2018). Penerapan Pembelajaran Tematik Integratif Berbasis Kontekstual untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa Kelas 1 SD. *Sekolah Dasar: Kajian Teori Dan Praktik Pendidikan*, 27(2), 124-132. <https://doi.org/10.17977/um009v27i22018p124>
- Anthonyamy, L., Koo, A. C., & Hew, S. H. (2020). Self-regulated learning strategies and non-academic outcomes in higher education blended learning environments: A one decade review. *Education and Information Technologies*. <https://doi.org/10.1007/s10639-020-10134-2>
- Chen, X., Xie, H., Zou, D., & Hwang, G.-J. (2020). Application and theory gaps during the rise of Artificial Intelligence in Education. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 1(August), 100002. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2020.100002>
- Cranitch, M., & MacLaren, D. (2018). Chapter 18 Building Intellectual Capacity for Burma: the Story of Australian Catholic University's Tertiary Education Program with Burmese Refugee and Migrant Students. 263-267. <https://doi.org/10.1108/s2055-364120180000013018>
- Karli, H. (2016). Penerapan Pembelajaran Tematik SD Di Indonesia. *EduHumaniora | Jurnal Pendidikan Dasar Kampus Cibiru*. <https://doi.org/10.17509/eh.v2i1.2752>
- Kasmini, L., & Mardhatillah. (2020). The influence of aceh culture-based learning model (MPB2A) integrated media information communication and technology on student learning outcomes in science learning. *International Journal of Advanced Science and Technology*, 29(5), 2051-2058.
- Landry, S. H., Assel, M. A., Carlo, M. S., Williams, J. M., Wu, W., & Montroy, J. J. (2019). The effect of the Preparing Pequeños small-group cognitive instruction program on academic and concurrent social and behavioral outcomes in young Spanish-speaking

- dual-language learners. *Journal of School Psychology*, 73(November 2018), 1–20. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2019.01.001>
- Li, J., Antonenko, P. D., & Wang, J. (2019). Trends and issues in multimedia learning research in 1996–2016: A bibliometric analysis. *Educational Research Review*, 28(November 2018), 100282. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2019.100282>
- Lindell, T. L. (2020). Exploring teachers' increased knowledge of the potential of mobile phone use: pilot study reducing the difference between students' and teachers' ideas. *Education and Information Technologies*. <https://doi.org/10.1007/s10639-020-10138-y>
- Nikiforos, S., Tzanavaris, S., & Kermanidis, K. L. (2020). Virtual learning communities (VLCs) rethinking: Collaboration between learning communities. *Education and Information Technologies*. <https://doi.org/10.1007/s10639-020-10132-4>
- Sekeris, E., Verschaffel, L., & Luwel, K. (2019). Measurement, development, and stimulation of computational estimation abilities in kindergarten and primary education: A systematic literature review. *Educational Research Review*, 27(January), 1–14. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2019.01.002>
- Şen, E. Ö., & Hava, K. (2020). Prospective middle school mathematics teachers' points of view on the flipped classroom: The case of Turkey. *Education and Information Technologies*. <https://doi.org/10.1007/s10639-020-10143-1>
- van Alten, D. C. D., Phielix, C., Janssen, J., & Kester, L. (2019). Effects of flipping the classroom on learning outcomes and satisfaction: A meta-analysis. *Educational Research Review*, 28(November 2018), 1–18. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2019.05.003>

## HIGH SCHOOL TEACHERS' PERCEPTION OF DIGITAL LEARNING AND E-LEARNING TRAINING

Zaiyana Putri \*<sup>1</sup>, Marisa Yoestara<sup>2</sup>, and Munawir<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup>Department of English Education, Teacher Training and Education Faculty,  
Universitas Serambi Mekkah, Banda Aceh, Indonesia

<sup>3</sup>Department of Computer Engineering, Faculty of Engineering,  
Universitas Serambi Mekkah, Banda Aceh, Indonesia

\* Corresponding Author: [zaiyana.putri@serambimekkah.ac.id](mailto:zaiyana.putri@serambimekkah.ac.id)

### ARTICLE INFO

#### Article history:

Received : Dec 02, 2023

Revised : Dec 19, 2023

Accepted : Jan 16, 2023

Available online : Jan 25, 2023

#### Kata Kunci:

Pelatihan, pembelajaran digital,  
penggunaan e-learning, guru  
sekolah menengah

#### Keywords:

Training, digital learning, the use of e-  
learning, high school teachers

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui persepsi guru-guru sekolah menengah atas di SMA N 1 Bandar Baru, Pidie Jaya, Aceh, Indonesia mengenai efektivitas kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) yang diberikan oleh Universitas Serambi Mekkah dengan topik efektivitas penggunaan *e-learning* dalam proses belajar mengajar. Kegiatan ini dirancang khusus untuk melatih para guru dalam menggunakan media pembelajaran digital dan *E-learning* yang merupakan sebuah pendekatan yang diamanatkan oleh pemerintah guna meningkatkan kualitas dan hasil belajar. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif yang melibatkan 16 guru dari berbagai mata pelajaran di sekolah tersebut. Dalam

mengumpulkan persepsi guru, kuesioner terbuka dibagikan kepada para guru, dan semua data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan persentase untuk menilai efektivitas pelatihan yang diberikan. Temuan studi menunjukkan bahwa para guru menanggapi pelatihan secara positif. Mereka juga menyatakan bahwa kegiatan pelatihan dianggap efektif dalam meningkatkan penguasaan digital dan memungkinkan para guru untuk mengintegrasikan teknologi ke dalam praktik mengajar mereka, sejalan dengan tuntutan sistem pendidikan yang berkembang di Indonesia. Oleh karena itu, pelatihan terkait teknologi harus dilakukan secara kontinyu agar guru dapat menguasai teknologi dan senantiasa update dengan perkembangan jaman.

### ABSTRACT

This study aimed to investigate the perceptions of senior high school teachers at SMA N 1 Bandar Baru, Pidie Jaya, Aceh, Indonesia regarding the effectiveness of Stimulus Community Service activities (PKMs) provided by the University of Serambi Mekkah under the topic the effectiveness of using *e-learning* in the teaching and learning process. These activities were specifically designed to train teachers in using digital learning media and *E-learning* which is one of the approaches mandated by the government in order to improve learning qualities and learning outcomes. This research employed a descriptive approach involving 16 teachers from various subjects at the school. In collecting teachers' perceptions, an open-ended questionnaire was distributed to the teachers, and all the obtained data was analyzed using percentages to assess the effectiveness of the training provided. The study's findings indicate that teachers responded positively to the training. They further claimed that the training activities were perceived as effective in enhancing digital mastery

*and enabling teachers to integrate technology into their teaching practices, aligning with the growing demands of the educational system in Indonesia. Therefore, relevant educational technology teachers' training should be continuously conducted in order to assist teacher in mastering technology and keep them updated with the era development.*

---

This is an open access article under the [CC BY-NC](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) license.

Copyright © 2021 by Author. Published by Universitas Bina Bangsa Getsempena



## INTRODUCTION

Education plays a vital role in shaping individuals' and communities' development. Moreover, the advancement of technology has a profound impact on the educational context. As a result, the relationship between technology and education has become inseparable. The importance of technology in education has been further highlighted by the COVID-19 pandemic, which required the educational system to transform to online and remote learning (Khusanov et al., 2022). Consequently, teachers are increasingly required to be proficient in using Information and Communication Technology (ICT) for the effectiveness of teaching and learning processes. In addition, in this digital era in which digital literacy is in high demand, teachers are also expected to direct the digital domain to engage students, enrich the learning experience, and prepare students for the competitive global market (Kivunja, 2013). As a result, teachers play a significant role in facilitating the teaching and learning process (Herdiawan & Rofi'i, 2023).

The integration of ICT into education offers various benefits for both teachers and their students. Particularly, in this globalization era in which technology also affects the educational sector (Malik, Emzir & Sumarni, 2020). For example during the school closure due to the COVID-19 pandemic, several online platforms such as Google Classrooms, Google Meet, Zoom Meetings, MS Teams, and E-learning have emerged as crucial tools for facilitating remote learning (Turnbull et al., 2021, Stecula and Wolniak, 2022). Besides, to ensure the successful implementation of technology into education, several factors should be considered. These factors are analyzing students' needs, designing effective learning experiences, monitoring the evaluation of E-learning and other digital learning tools, and implementing holistic evaluations to optimize the attainment of educational goals (Wasfy et al., 2021). Additionally, utilizing various digital media platforms such as Google Classroom, Google Meet, Zoom Meetings, Kahoot, MS Teams and many other learning platforms including blended learning will

surely assist teachers create more engaging and enjoyable learning experiences (Hidayat et al., 2020; Ambarli, Syahril & Sukardjo, 2020).

Several previous studies have provided abundant valuable insight into the significant benefits of E-learning training for teachers. This impact is obvious in a study conducted by Hofmeister and Pilz (2020). They investigate teachers' perception of technology and e-learning training in Poland, Italy and Germany. The results of the study showed that teachers showed their interest and positive perception in e-learning training as it brings many benefits for the teachers. Then a study by Thoiyibi and Nuzli (2022) about the utilization of social media-based E-learning platform *Edmodoo* involving 70 students and teachers in educational technology courses. The findings of the study indicate that both students and teachers experienced the significant advantages of using *Edmodoo* as a medium in teaching and learning activities. In addition, another study conducted by Aboud (2020) highlights the positive impact of using E-learning among EFL teachers. The study found that E-learning can influence teachers' internal aspects such as motivation, attitude, and commitment in teaching as it can reshape teachers' traditional roles and their professional identities. Similarly, Cheok et al. (2017) focused on investigating secondary teachers' perception on the use of E-learning in Malaysia. The results of the study revealed that teachers perceived many benefits from using E-learning in teaching. Henceforth, to improve their capacity in this digital age, teachers are strongly encouraged to actively participate in continuous professional development activities, especially in the use of digital media in the educational context (Li et al., 2019). It is evident that training on the use of online teaching-learning will strengthen educators' ability to use ICT tools in teaching (Llerena-Izquierdo and Ayala-Carabajo, 2021).

On the other hand, teachers play a significant role in creating the successful implementation of technology into education (Champa et al., 2019). Furthermore, the effectiveness and successful integration of these digital tools largely depend on the perceptions, competence, and teachers' experiences (Ghavifekr and Rosdy, 2015). While digital learning and E-learning training programs have been implemented to equip teachers with the required skills, a gap remains. Specifically, the perception of senior high school teachers in Kabupaten Pidie Jaya, Aceh, Indonesia. This lack of understanding hampers the development of targeted training programs and the optimization of the integration of ICT into education. Moreover, it will also limit the

ability of educational institutions to obtain the optimal benefits of digital resources and achieve educational goals in the digital era.

In some regions in Indonesia, the teachers still faced some obstacles in using E-learning to teach. Windiarti et al. (2019) brought a study involving teachers in Yoyakarta showed that even if most of the teachers agree with the abundant benefits of using E-learning in teaching, some of them still experienced the problem in utilizing it. It is in line with the results of the initial study conducted by the authors, in which it was revealed that teachers at SMA N 1 Bandar Baru have not fully utilized the school's available facilities, including computer laboratories and internet resources. Actually, the resources could be of great assistance, specifically during the implementation of online learning. Further investigation revealed that the teachers' lack of understanding of how to operate this existing infrastructure became the stumbling block that hampers teachers from utilizing it. In response, the team from Serambi Mekkah University took the initiative to provide training on the use of various digital media commonly employed in several other schools. Throughout a 3-day training program, the team focused on instructing teachers on the effective utilization of E-learning applications, Google Classroom, and Zoom Meeting in order to leverage the available resources.

Therefore, to address the aforementioned gap, it is important to investigate teachers' perceptions towards the training of digital learning and E-learning. By investigating high school teachers' perceptions, this study will contribute to the enhancement of educational practices, preparing teachers with the digital skills that need in employing effective teaching practices through the integration of technology. Additionally, it unveiled the challenges faced by the teachers in incorporating technology into their classroom's practices.

## **RESEARCH METHODOLOGY**

This study belongs to a descriptive research design where all the obtained data were analyzed using a percentage formula. A Descriptive study is used to describe a phenomenon, and characteristics, and observe a population without attempting to build a cause-and-effect relationship (Pawar, 2020). More specifically, this study employed a descriptive study approach to understand teachers' perceptions of digital learning and E-learning training activities in detail (Aggarwal & Ranganathan, 2019). The participants of this study were selected based on exclusive criteria, which means only teachers who participated in the e-learning training activities conducted in SMAN 1 Bandar Baru were



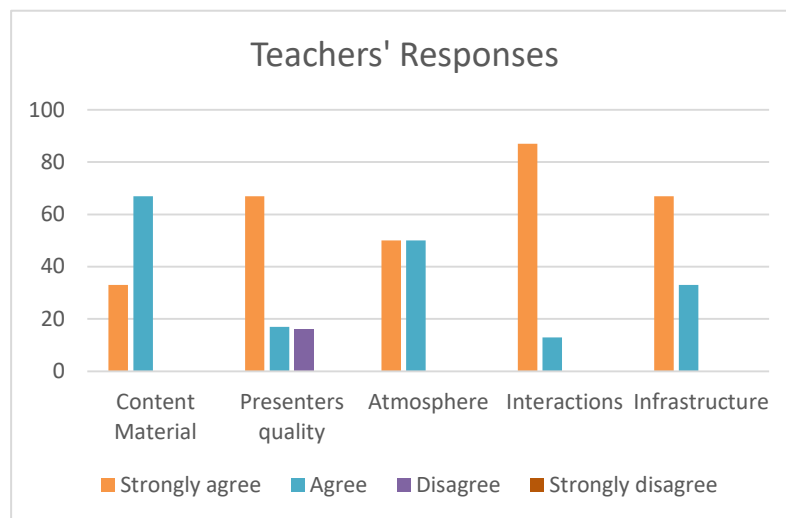
eligible. A total of 16 teachers participated in this present study. There were 10 female and 6 male teachers, and each of them teaching various subjects including English, Civic Education, Biology, Sociology, Islamic Subject, Cultural Arts, Physics, and Geography in SMAN 1 Bandar Baru, Pidie Jaya. These teachers from a range of ages, from 23 to 50, and most of them hold a bachelor's degree in education.

To carry out this study, the authors distributed an open-ended questionnaire as the instrument of the study. This questionnaire comprised 20 items that was created based on possible aspects to give perception, including the content material, qualifications of the presenters, atmosphere and learning environment, interaction between the trainers and the trainees, and facilities and infrastructures. This questionnaire consisted of 3 main parts. The first part gathered the demographic information of the participants. The second part is the essential part of the questionnaire which asked about the teachers' perception about the e-learning training. Furthermore, in the final section of the questionnaire, the participants were allowed to provide short essay responses, offering suggestions and feedback regarding the training program. This questionnaire has been validated through expert judgement, in which the items has been evaluated by educational expert to make sure that all items are appropriate to answer the research questions.

In analyzing the obtained data, the authors used percentage formula to calculate for the percentage of the effectiveness of the five aspects in the core components of the questionnaire mentioned above. The analysis aimed at providing a comprehensive of the different components of the training program, as perceived by the participants. Meanwhile, in analyzing the open-ended responses, the authors used a conventional content analysis approach. Using the conventional content approach will enable the authors to describe and interpret the phenomenon by classifying the themes and patterns of data systematically and looking for any new emerging information (Hsieh and Shannon, 2005). The process for analyzing the qualitative responses consisted of several key steps. First of all, the authors read all the responses thoroughly to get familiarity with a deeper understanding of its content. Subsequently, the authors created codes that represent the themes based on the topic of the study. Afterward, the responses were organized under the respective codes. The subsequent phase involved the identification of patterns within the responses, followed by interpretation to draw meaningful conclusions (Drisko and Maschi, 2016).

## RESULTS AND DISCUSSIONS

The following section presents the results of the investigation of the perceptions of senior high school teachers at SMA N 1 Bandar Baru, Pidie Jaya, Aceh, Indonesia, concerning the effectiveness of training in the use of digital learning and E-learning. The study encompassed five main components that were assessed: content materials, quality of the presenters, atmosphere and learning environment, the interactions between the presenters and the participants, and the available infrastructure. The following figure illustrates the results of the teachers' responses regarding the training provided.



**Figure 1. Teachers' Response Regarding the Effectiveness of the Training**

From figure 1 above, it can be seen that the distribution of responses across the five main aspects assessed in the questionnaire. Additionally, the figure above provides a clear summary of the participants' responses, indicating their level of agreement and or disagreement in each area of evaluation. It is evident that the responses vary across the different aspects, demonstrating a nuanced perspective on the training program. Regarding the usefulness of the content materials, it was found that 33% of teachers strongly agreed that the content materials were valuable for them, while the remaining 67% agreed. Then regarding the quality of the presenters, 67% of the participants strongly agreed with the quality of the presenters, indicating a high level of satisfaction. Additionally, 17% of the participants agreed with the quality of the presenters, while 16% of the participants expressed disagreement. For the atmosphere and learning environment 50% of the participants strongly agreed that the atmosphere and learning

environment were comfortable and conducive to their learning experiences. Whilst the others 50% of the participants expressed agreement with this aspect.

In terms of interaction between training participants and the presenters, a significant 87% of the participants strongly agreed that the interaction was effective and communicative. A smaller percentage of participants, 13%, expressed agreement with this aspect. Besides, concerning the availability of infrastructure, 67% of the participants strongly agreed that the infrastructure was sufficient and well-suited for the training needs. An additional 33% of the participants agreed with this assessment.

In addition, based on the teachers' feedback regarding the training provided, it's obvious that 75% of the participants found the training very useful for them. Furthermore, 56% of the participants also expected that similar training initiatives would continue in the future. It is only 6% of the participants expressed their disagreement with the training's effectiveness. These percentages reflect the general positive response to the training among the teachers.

Overall, the findings of this study shed light on the perceptions of senior high school teachers regarding the effectiveness of training in digital learning and E-Learning. These insights provide valuable information on how teachers perceive the integration of technology in their teaching practices and its implications in educational circumstances. From the analysis of the open-ended questionnaire revealed some important points. Teachers expressed a generally positive response to the training provided. They are fully aware that digital learning has enhanced their ability to create interactive and engaging learning environments. This positive response aligns with existing literature that highlights the benefits of digital training for teachers to enhance education quality (Hofmeister and Pilz, 2020).

Interestingly, it is important to note that the balanced responses received regarding the atmosphere and learning environment, with a 50:50 split among participants, indicate a noteworthy observation. Such an even distribution of responses suggests a neutral stance among the participants regarding the training environment's comfort and suitability for their learning experiences. This neutrality could be attributed to several factors: different expectations, room for improvement, and subjectivity. Therefore, it is important for training organizers to collect additional feedback and insights from participants to understand specific components of the learning environment that contributed to their perceptions. This kind of information can be valuable information that guides future improvements in designing another training. Moreover, it

is also beneficial to ensure that the atmosphere is conducive to the different needs and preferences of all participants.

## **COCLUSIONS AND SUGGESSTIONS**

Based on the results of the data analysis above, several key conclusions can be drawn. The integration of technology in education is no longer simply an option, it has become a necessity for teachers to enhance the quality of learning and improve students' learning outcomes. On the other hand, despite the obvious benefits of technology, some obstacles still hamper the effective use of technology in the teaching and learning process. One of the main challenges which is experienced by teachers is the lack of competence in employing the perspective of technology. The findings from the training and the study conducted at SMA N 1 Bandar Baru highlight the importance of addressing this competence gap. To address this issue and promote effective technology integration, it is recommended that policymakers develop more structured and comprehensive plans for teacher professional development. These plans should align closely with the specific needs of teachers themselves, ensuring that all the training activities are tailored to their unique contexts and challenges.

Additionally, the training activities must be continued instead of single events. The continuity of the training activities can have a substantial impact on the development of teacher professionalism and their teaching practices in the classroom. This is in line with Tyagi and Misra (2021), which emphasizes the significance of ongoing professional development to keep teachers up to date with the advancement of technology in the educational sector. Moreover, after conducting the training activities, it is essential to have feedback from teachers. Their input is valuable in shaping future activity plans and confirming that the training is relevant and effective. By actively involving teachers in the planning and feedback process, educational institutions can foster a culture of collaboration and continuing improvement.

To sum up, the technology intervention which is mandated by the government has one goal, and the goal is to equip teachers with robust digital literacy, enabling them to keep pace with the demands of the digital age. The objective is driven by the aim to empower teachers to effectively use technology in order to improve the quality of education, engaging students' learning motivation, and preparing them to face the global challenges.

## REFERENCES

- About, F., (2020). The effect of E: Learning on EFL teacher identity. *International Journal of English Research*, 6(2), pp.22-27.
- Aggarwal, R. and Ranganathan, P., (2019). Study designs: Part 2–descriptive studies. *Perspectives in clinical research*, 10(1), p.34.
- Ambarli, S., Syahrial, Z., & Sukardjo, M. (2020). Pengaruh model blended learning rotasi dan kecerdasan intrapersonal terhadap hasil belajar IPA di SMP. *Visipena*, 11(1), 16-32.
- Champa, R.A., Rochsantiningsih, D. and Kristiana, D., (2019). Teachers' readiness indicators on ICT integration into their teaching. *Budapest International Research and Critics in Linguistics and Education (BirLE) Journal*, 2(4), pp.195-203.
- Cheok, M.L., Wong, S.L., Ayub, A.F. and Mahmud, R., (2017). Teachers' perceptions of E-Learning in Malaysian secondary schools. *Malaysian Online Journal of Educational Technology*, 5(2), pp.20-33.
- Drisko, J.W. and Maschi, T., (2016). *Content analysis*. Pocket Guide to Social Work Re.
- Ghavifekr, S. and Rosdy, W.A.W., (2015) Teaching and learning with technology: Effectiveness of ICT integration in schools. *International journal of research in education and science*, 1(2), pp.175-191.
- Herdiawan, R. D., & Rofi'i, A. (2023). Pre-service teachers' power dominance and interaction strategies in EFL classroom discourse. *Visipena*, 14(1), 29-39.
- Hidayat, W.N., Suswanto, H., Kristanto, C.W., Wardhani, A.P., Hamdan, A. and Sari, R.K., (2020). September. The effectiveness of interactive digital evaluation training for improving teacher skills in the covid-19 pandemic period. In *2020 4th International Conference on Vocational Education and Training (ICOVET)* (pp. 310-314). IEEE.
- Hofmeister, C. and Pilz, M., (2020). Using e-learning to deliver in-service teacher training in the vocational education sector: Perception and acceptance in poland, Italy and Germany. *Education Sciences*, 10(7), p.182.
- Hsieh, H.F. and Shannon, S.E., (2005). Three approaches to qualitative content analysis. *Qualitative health research*, 15(9), pp.1277-1288.
- Khusanov, K., Khusanova, G. and Khusanova, M., (2022). Compulsory distance learning in Uzbekistan during the COVID-19 Era: The case of public and senior secondary vocational education systems. In *Socioeconomic Inclusion During an Era of Online Education* (pp. 111-133). IGI Global.
- Kivunja, C., (2013). Embedding digital pedagogy in pre-service higher education to better prepare teachers for the digital generation. *International Journal of Higher Education*, 2(4), pp.131-142.
- Li, S., Yamaguchi, S., Sukhbaatar, J. and Takada, J.I., (2019). The influence of teachers' professional development activities on the factors promoting ICT integration in primary schools in Mongolia. *Education Sciences*, 9(2), p.78.
- Llerena-Izquierdo, J. and Ayala-Carabajo, R., (2021). January. University teacher training during the COVID-19 emergency: the role of online teaching-learning tools. In *International Conference on Information Technology & Systems* (pp. 90-99). Cham: Springer International Publishing.
- Malik, A. R., Emzir, E., & Sumarni, S. (2020). Pengaruh strategi pembelajaran mobile learning dan gaya belajar visual terhadap penguasaan kosakata bahasa Jerman siswa SMA NEGERI 1 MAROS. *Visipena*, 11(1), 194-207.
- Pawar, N., (2020) Type of research and type research design. *Social Research Methodology*, 8(1), pp.46-57.

- Stecula, K. and Wolniak, R., (2022). Influence of COVID-19 pandemic on dissemination of innovative e-learning tools in higher education in Poland. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 8(2), p.89.
- Thoiyibi, M. and Nuzli, M., (2022). Using Edmodo as a media of E-learning learning in educational technology courses. *Sinkron: jurnal dan penelitian teknik informatika*, 7(2), pp.478-484.
- Turnbull, D., Chugh, R. and Luck, J., (2021). Transitioning to E-Learning during the COVID-19 pandemic: How have higher education institutions responded to the challenge? *Education and Information Technologies*, 26(5), pp.6401-6419.
- Tyagi, C. and Misra, P.K., (2021). Continuing professional development of teacher educators: Challenges and initiatives. *Shanlax International Journal of Education*, 9(2), pp.117-126.
- Wasfy, N.F., Abouzeid, E., Nasser, A.A., Ahmed, S.A., Youssry, I., Hegazy, N.N., Shehata, M.H.K., Kamal, D. and Atwa, H., (2021). A guide for evaluation of online learning in medical education: a qualitative reflective analysis. *BMC medical education*, 21(1), pp.1-14.
- Windiarti, S., Fadilah, N., Dharmawati, E. and Pratolo, B.W., (2019). Teachers' perception toward the obstacles of e-learning classes. *Ethical Lingua: Journal of Language Teaching and Literature*, 6(2), pp.117-128.

## PENGEMBANGAN PROFESIONALISME GURU BERKELANJUTAN: KEBIJAKAN PENGEMBANGAN PROFESIONALISME GURU SEJARAH SMAN DI KOTA PADANG

Etni Hardi\*<sup>1</sup>, Refnywidialistuti<sup>2</sup>, Herdi Setiawan<sup>3</sup>, Nurhizrah Gistituati<sup>4</sup>, Rusdinal<sup>5</sup>

<sup>1,3,4,5</sup>Universitas Negeri Padang, Padang, Indonesia

<sup>2</sup>Universitas Ekasakti, Padang, Indonesia

\* Corresponding Author: [etmihardi@fis.unp.ac.id](mailto:etmihardi@fis.unp.ac.id)

### ARTICLE INFO

#### Article history:

Received Nov 13, 2023

Revised Nov 29, 2023

Accepted Dec 13, 2023

Available online Dec 29, 2023

#### Kata Kunci:

Profesi, Sertifikasi, Profesionalisme, Kompetensi

#### Keywords:

Profession, Certification, Professionalism, Competence

### ABSTRAK

Di samping kegiatan sertifikasi yang dilakukan secara kontinue, pemerintah juga melakukan berbagai kegiatan pengembangan profesionalisme guru secara berkelanjutan, termasuk di kalangan guru sejarah tingkat SMAN di Kota Padang. Penelitian ini termasuk ke dalam penelitian diskriptif kualitatif yang menggunakan berbagai sumber, yakni studi dokumentasi/arsip, wawancara lapangan, dan observasi. Data yang diperoleh diolah dengan menggunakan model analisis interaktif Milles dan Huberman. Hasil penelitian menemukan bahwa dari 70 orang guru sejarah SMAN Kota Padang, sebagian besarnya telah disertifikasi, baik melalui kegiatan PLPG (Program Latihan Profesi Guru), PPG (Pendidikan Profesi Guru) Dalam Jabatan, maupun PPG Pra jabatan. Di

samping itu mereka juga senantiasa melakukan usaha peningkatan kompetensi profesional melalui berbagai program, baik yang diselenggarakan pemerintah, maupun melalui lembaga profesi, seperti MGMP (Musyawarah Guru Mata Pelajaran), dan FKGS (Forum Komunikasi Guru Sejarah).

### ABSTRACT

Law Number 14 of 2005 explicitly states that teaching is a recognized profession. Therefore, teachers are required to have academic qualifications, competencies, educator certificates, be physically and mentally healthy, and have the ability to realize national education goals. In addition to ongoing certification activities, the government is also carrying out various activities to develop teacher professionalism, including among high school history teachers in Padang City. This research is qualitative descriptive research in which the data were obtained through documentation/archive studies, field interviews, and observation. The data obtained was processed by using the Milles and Huberman interactive analysis model. The results of the study found that most of the 70 history teachers at SMAN Kota Padang had been certified, either through the Teacher Professional Training Program (PLPG) or Teacher Professional Education (PPG). Efforts to increase teachers' professional competence are always carried out through various programs, both those organized by the government and through professional institutions, such as the Subject Teacher Discussion (MGMP) and the History Teacher Communication Forum (FKGS).

This is an open access article under the [CC BY-NC](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) license.

Copyright © 2021 by Author. Published by Universitas Bina Bangsa Getsempera



## **PENDAHULUAN**

Bagian vital dari keberadaan manusia adalah pendidikan. Dengan meningkatkan kompetensi kognitif, emosional, dan psikomotor, ini mendorong peningkatan kualitas pribadi. Mengingat banyaknya faktor yang berdampak besar pada kehidupan manusia, meningkatkan dan meningkatkan kualitas hidup adalah pekerjaan yang sulit. Namun, “pendidikan jelas merupakan faktor yang dapat meningkatkan kualitas sumber daya manusia suatu bangsa” (Rahman, 2020; Timperley et al., 2007). Dalam menghadapi abad ke-21, yang dikenal sebagai era milenium ketiga, pengetahuan berkembang dengan pesat. “Para ahli masa depan memprediksi bahwa ini akan menjadi "abad pengetahuan", di mana pengetahuan akan menjadi dasar utama dalam segala aspek” (Trilling & Hood, 1999; Saman et al., 2019; Guntur., 2020). Abad pengetahuan ini menuntut tantangan yang kompleks. Ini adalah era dengan dampak besar terhadap dunia pendidikan dan lapangan kerja, diperkaya dengan perkembangan teknologi yang pesat, kemajuan ilmu pengetahuan, psikologi, dan transformasi nilai budaya. “Dampaknya adalah perubahan dalam cara pandang manusia terhadap sesama, pandangan terhadap pendidikan, peran orang tua, guru, dan dosen, serta pola hubungan antara mereka” (Notanubun, 2019; H. Setiawan et al., 2021; Herdi Setiawan, et al., 2023).

Jumlah guru di Kota Padang, termasuk dalam bidang studi sejarah, sudah cukup memadai secara kuantitatif. Namun, ada beberapa permasalahan yang perlu diatasi terkait mutu dan profesionalisme mereka yang belum sesuai dengan harapan. Beberapa guru mengajar di luar bidang keahlian mereka, menyampaikan materi dengan keliru, memiliki rendahnya kemampuan menguasai kelas, serta menggunakan strategi belajar mengajar yang kurang efektif. Akibatnya, pendidikan yang disajikan dan diselenggarakan belum mencapai standar yang berkualitas. Dalam konteks ini, penting untuk terus-menerus melakukan upaya pengembangan profesionalisme guru yang berkelanjutan. Oleh karena itu, diperlukan kajian mendalam tentang pengembangan profesionalisme guru yang berkesinambungan di SMA Kota Padang, terutama bagi guru bidang studi sejarah.

Seorang guru yang profesional seharusnya memiliki keempat kompetensi berikut: kompetensi pedagogis, kognitif, kepribadian, dan sosial (Republik Indonesia, 2005; Wachidia, 2019; Asmara, 2015; Setiawan et al., 2022). Kemampuan pedagogik adalah kemampuan khusus yang dimiliki guru, meliputi: 1). Menyusun perangkat pembelajaran 2). menyajikan/melaksanakan pengajaran 3). melaksanakan evaluasi belajar (Darmadi, 2015; Utami et al., 2018; Ibrahim, 2018; Setiawan, 2024a).



Kemampuan profesional mengacu pada kemampuan guru untuk memiliki pemahaman yang luas dan mendalam terhadap materi pembelajaran. Hal ini meliputi: (1) pemahaman terhadap konsep, struktur, dan metode keilmuan yang sesuai dengan bidangnya, (2) penguasaan materi ajar sesuai dengan kurikulum yang ditetapkan, (3) pemahaman tentang hubungan konsep antara mata pelajaran terkait, dan (4) kemampuan dalam menerapkan konsep keilmuan dalam kehidupan sehari-hari (Darmadi, 2015; Izwanto, 2016; Aspi & Syahrani, 2022; Notanubun, 2019; H. Setiawan et al., 2021). Menurut (Stauffer & Mason, 2013) "Tugas seorang guru adalah membantu peserta didik dalam menghadapi tantangan dan tekanan yang muncul dalam kehidupan mereka". Selain bertanggung jawab atas proses pendidikan dan pengajaran, guru sejarah juga diharapkan memiliki pemahaman yang mendalam tentang pengetahuan sejarah yang akurat, yang kemudian dapat disampaikan kepada siswa. Oleh karena itu, penting bagi guru sejarah untuk memiliki latar belakang pendidikan dalam bidang sejarah agar mereka dapat memahami konsep-konsep ilmu sejarah tersebut dengan mendalam.

Menurut (Mukhtar, 2020) "dalam proses pengajaran sejarah, materi yang akan disampaikan oleh guru terdiri dari tiga bagian utama, yaitu fakta, konsep, dan kausalitas". Fakta merujuk pada pernyataan yang menggambarkan kejadian yang benar-benar terjadi di masa lampau. Pernyataan tersebut dapat dibuktikan kebenarannya oleh sejarawan melalui karya-karyanya, atau oleh guru dalam proses pengajaran tentang sejarah manusia. Dalam konteks ini, fakta sejarah mengacu pada peristiwa, individu, atau objek yang spesifik.

Di sisi lain, konsep merupakan sesuatu yang bersifat abstrak dan hanya ada dalam pikiran manusia (Setiawan, et al., 2023; Setiawan, 2022). Berbeda dengan fakta yang merujuk pada objek, peristiwa, atau individu tertentu, konsep mencakup beberapa elemen umum dari sejumlah objek, peristiwa, atau individu (Tibahary, 2018; Widiyono & Millati, 2021; Kadir, 2013; Muzakir, 2013). Konsep dapat dijelaskan sebagai pengelompokan unsur-unsur atau anggota yang memiliki karakteristik yang sama. Dalam praktiknya, konsep biasanya memiliki nama, atribut pengenal, dan contoh untuk memperjelas pengertiannya.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan bagian dari penelitian deskriptif kualitatif. Baik guru sejarah SMA Negeri maupun Swasta di Kota Padang menjadi subjek penelitian. Menurut informasi dari data MGMP Kota Padang Tahun 2022, jumlah guru sejarah ada

70 orang. Melalui observasi, wawancara, dan pencatatan dokumen, data penelitian dikumpulkan. Untuk mengumpulkan data yang akurat sesuai dengan tujuan penelitian, observasi langsung dilakukan di sekolah-sekolah .

Temuan dari wawancara diperiksa silang, dan berbagai data yang diperoleh dibandingkan, untuk mendapatkan data yang lebih valid dan dapat diandalkan. Model analisis interaktif Milles dan Huberman digunakan untuk mengolah data dengan menggunakan teknik analisis lintas kasus. Metode ini mencakup empat langkah penting: pengumpulan data, reduksi data, visualisasi data, dan penarikan kesimpulan.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berdasarkan UU No. 14 tahun 2005 tentang Guru dan Dosen Pasal 10 ayat (1) menyatakan Kompetensi guru meliputi kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial, dan kompetensi profesional yang diperoleh melalui pendidikan profesi.

### ***Kompetensi Pedagogik***

Kapasitas seorang guru untuk memahami karakteristik siswa dari berbagai perspektif, termasuk fisik, moral, sosial, budaya, emosional, dan intelektual, dikenal sebagai kompetensi pedagogik (Asmara, 2015; Hermanto & Santika, 2016; Setiawan, 2024). Keterampilan yang harus dimiliki oleh seorang guru agar dianggap kompeten secara pedagogik adalah: (1) penguasaan karakteristik fisik, moral, sosial, budaya, emosional, dan intelektual siswa; (2) penguasaan teori belajar dan prinsip belajar efektif; (3) kemampuan mengembangkan kurikulum; (4) kemampuan melaksanakan kegiatan pengembangan pembelajaran yang efektif; (5) kemampuan menggunakan teknologi informasi dan komunikasi; dan (6) kemampuan memfasilitasi pengembangan potensi siswa. (7) Berkomunikasi dengan murid secara jelas, simpatik, dan menyenangkan; (8) melakukan penilaian dan evaluasi; dan (9) mempertimbangkan bagaimana meningkatkan standar pembelajaran.

### ***Kompetensi Kepribadian***

Rasa bangga terhadap kewajiban yang dibebankan kepadanya untuk mempersiapkan generasi penerus bangsa harus menjadi landasan bagi guru dalam melaksanakan tugasnya. Seorang guru harus tabah dalam tugasnya sebagai pendidik meskipun dihadapkan pada masalah dan hambatan yang berarti dalam melaksanakan tugasnya. Pendidikan adalah metode yang diciptakan untuk membantu pertumbuhan

setiap orang melalui proses pembelajaran. Guru harus mampu membentuk proses yang sejalan dengan cita-cita yang dianggap baik dan sah di masyarakat dalam kapasitasnya sebagai pendidik. Nilai-nilai yang mempengaruhi bagaimana siswa berperilaku etis baik sebagai individu maupun sebagai anggota masyarakat, meliputi norma, moralitas, estetika, dan pengetahuan (Safitri, 2022; Aminatun et al., 2022; Herdi Setiawan, 2022).

Kemampuan untuk mengajarkan disiplin diri kepada anak-anak, kecintaan membaca dan buku, menghargai waktu, teknik belajar yang efisien, kepatuhan pada aturan dan peraturan, dan perilaku yang baik merupakan persyaratan bagi guru. Semua ini akan berhasil jika instruktur juga mampu menjaga kedisiplinan dalam menjalankan tanggung jawabnya. Seorang guru perlu memiliki kualitas yang berhubungan dengan integritas dan stabilitas kepribadian. Dalam hal kompetensi kepribadian, standar kinerja guru adalah sebagai berikut: (1) bertindak sesuai dengan norma agama, hukum, sosial, dan budaya nasional Indonesia; (2) menampilkan diri sebagai individu yang stabil, stabil, dewasa, bijaksana, dan berwibawa; (3) menunjukkan etos kerja; dan (4) menunjukkan rasa bangga terhadap profesi dan percaya diri.

### ***Kompetensi Sosial***

Guru memiliki tanggung jawab untuk menjadi teladan dan teladan bagi siswa dan masyarakat dalam kehidupan sehari-hari. Agar proses pembelajaran dapat dilaksanakan dengan sukses, guru harus memiliki keterampilan sosial yang kuat. Mampu melakukan ini akan membantu interaksi sekolah-masyarakat berjalan dengan lancar, sehingga memudahkan guru untuk berkomunikasi dengan orang tua anak. Kualitas sosial ini termasuk komunikasi yang efektif, kerja tim, kesopanan, dan pandangan positif.

Standar kinerja guru yang terkait dengan kompetensi sosial adalah sebagai berikut: (1) Bersikap tidak memihak dan tidak membeda-bedakan berdasarkan jenis kelamin, agama, ras, kondisi fisik, latar belakang keluarga, atau status sosial ekonomi; (2) Berkomunikasi secara efektif, empatik, dan santun dengan sesama pendidik; (3) Beradaptasi dengan lingkungan tugas di berbagai wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia yang memiliki keragaman sosial budaya; dan (4) Berkomunikasi dengan orang tua dan masyarakat (Munirah, 2015; Triana & Sahertian, 2020).

### ***Kompetensi Profesional***

Guru perlu memiliki kompetensi profesional untuk mengatur dan melaksanakan proses pembelajaran secara efektif. Tugas seorang guru adalah membimbing kegiatan

belajar siswa agar tujuan pembelajaran tercapai (Izwanto, 2016; Aspi & Syahrani, 2022; Aspi & Syahrani, 2022). Oleh karena itu, diharapkan dari instruktur untuk dapat berkomunikasi secara efektif subjek. Dengan membaca literatur terbaru, menggunakan internet, dan mengikuti perkembangan terkini terkait materi pelajaran yang diajarkan, guru dapat terus memperbarui dan menguasai konten yang mereka ajarkan.

Guru memiliki peran dan kewajiban dalam mengendalikan proses pembelajaran sebagai sumber ilmu yang tidak pernah habis dalam penyampaian pembelajaran. Siswa harus memandang kegiatan mengajar sebagai suatu bentuk seni dalam mengendalikan proses belajar yang dicapai dengan latihan, pengalaman, dan keinginan belajar yang tiada henti. Aktivasi siswa yang berkelanjutan diperlukan, dan strategi dan pendekatan pengajaran yang efektif harus digunakan. Guru menumbuhkan lingkungan yang dapat memotivasi siswa untuk mengumpulkan informasi yang akurat dengan melakukan percobaan, mengamati, dan mengajukan pertanyaan. Untuk menciptakan lingkungan di mana siswa dapat belajar sambil bekerja, mendengarkan, dan bermain, guru harus memasukkan multimedia ke dalam kegiatan pembelajaran yang sesuai dengan konteks pelajaran yang diajarkan. Sebagai bagian dari ilmu keguruan, guru juga harus memperhatikan konsep didaktik metodis.

Keterampilan yang diperlukan untuk menunjukkan kompetensi profesional atau akademik meliputi: (1) penguasaan konten, kerangka, konsep, dan pola pikir ilmiah yang mendukung mata pelajaran yang diajarkan; (2) penguasaan standar kompetensi dan keterampilan dasar pada mata pelajaran atau bidang pengembangan yang diampu; (3) pengembangan kreatif materi pelajaran; (4) pengembangan profesional berkelanjutan melalui refleksi tindakan; dan (5) penggunaan teknologi informasi.

Dalam menerapkan berbagai pendekatan pembelajaran dalam mata pelajaran sejarah, guru sejarah SMAN Kota Padang seringkali mempertimbangkan faktor praktis dan finansial. Sebagaimana pengakuan Kusmaryati, guru SMAN 15 Padang (wawancara, 12 Mei 2023): "... Mengingat jumlah siswa yang banyak, kesulitan materi, dan waktu kelas yang singkat, keterlibatan guru yang dominan tidak dapat dihindari. Kenyataannya, ada kalanya ceramah digunakan untuk membahas pandangan dan perilaku siswa, yang kemudian dihubungkan dengan informasi sejarah". Hanya guru lulusan baru yang sering menggunakan materi berbasis teknologi. Hal ini karena mereka mau berkembang secara pribadi dan cepat beradaptasi dengan perubahan teknologi pendidikan saat ini.

Kecendrungan ke arah penyampaian materi dalam bentuk fakta itu terlihat dalam materi ajar dan bahan ajar yang disajikan dalam RPP. Pilihan pilihan materi guru pada

umumnya mengarah pada penyajian fakta, baik fakta berupa manusia, tempat, waktu, maupun peristiwa. Dalam salah satu RPP guru E tentang Peradaban Awal Masyarakat Dunia, khusus tentang Peradaban Yunani (KD), uraian materi disajikan sebagai berikut:

" ... Yunani terletak di Eropa Tenggara yang lebih populer dengan Semenanjung Balkan. Yunani merupakan negara di Eropa yang wilayahnya memiliki banyak pulau. Dari 500 pulau yang ada hanya 160 pulau yang berpenghuni. Penduduknya terdiri dari bangsa Ionia, Minos, Achaea, Doria, dan bangsa Aeolia. ...Polis Sparta, raja Minos, negara militer, Dewan Ephor dan aeropagus, 9 Archon dan Phaestus. Polis Athena, kerajaan Republik aristokrasi dijalankan 9 orang (pelaksana pemerintah) yang diawasi oleh Aeropagos yang merupakan Mahkamah Agung. Peletak dasar sistem demokrasi: Solon, Pisistratus, Kleisthenes, Elfiathas..."

Observasi yang dilakukan ke dalam kelas, makin memperkuat kenyataan ini. Dalam pembelajaran, kebanyakan guru menyajikan materi dalam bentuk fakta. Ketika menjelaskan materi ajar mereka tetap menjelaskan peristiwa dengan fokus pada 4 W (*what, when, who, dan where*). Sekalipun rancangan pembelajaran yang dilakukan sudah lebih maju, terutama dalam pilihan metode dan model, yang semua ini dimungkinkan karena input siswa yang bagus, namun kecenderungan orientasi pembelajaran mengarah pada fakta juga lebih dominan.

### ***Pengembangan Profesional Guru Berkelanjutan***

"Untuk memastikan bahwa tujuan pembelajaran terpenuhi, guru yang berkualitas dan berpengalaman harus hadir. Seorang guru yang profesional dapat menunjukkan jati dirinya sebagai guru dengan memiliki berbagai kompetensi dan pengetahuan mendalam yang menunjang pekerjaannya." (Disas, 2017). "Agar pengetahuan, pemahaman, dan kemampuan guru yang berkaitan dengan peranannya selalu up to date dengan kemajuan di bidang pendidikan tinggi, maka upaya peningkatan profesionalisme guru harus dilakukan secara terus menerus." (Aspi & Syahrani, 2022). Kemendikbud berupaya memajukan kebijakan yang mendukung dan memajukan profesi guru guna mencapai tujuan tersebut.. Beberapa kebijakan dalam bentuk peraturan telah diterbitkan sebagai pelengkap UU Guru dan Dosen yang telah ada sebelumnya, antara lain: Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 16 Tahun 2007 mengenai Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru, serta Peraturan Pemerintah Nomor 74 Tahun 2008 mengenai pengembangan profesionalisme guru secara berkelanjutan.

Pilihan lain dalam perjuangan memajukan profesi guru di masa depan adalah pengembangan profesi guru melalui pendidikan tinggi. Guru yang berprestasi dapat diberikan kesempatan untuk melanjutkan pendidikan baik di dalam negeri maupun di luar negeri. Pendidikan lebih lanjut akan menciptakan guru pembina yang dapat membantu guru lain dengan inisiatif pengembangan profesional mereka. Sebagai hasil evaluasi kinerja mereka, profil kinerja guru berfungsi sebagai landasan untuk pengembangan profesional berkelanjutan. Guru wajib mengikuti program yang bertujuan untuk membantunya memenuhi standar kompetensi yang ditetapkan Peraturan Menteri PAN dan RB Nomor 16 Tahun 2009 tentang Pengembangan Profesionalisme Guru Berkelanjutan apabila hasil penilaian kinerja guru masih di bawah standar kompetensi yang ditetapkan atau menunjukkan kinerja yang rendah..

### ***Kebijakan Profesi Guru Sejarah Berkelanjutan di SMA Kota Padang***

Suatu jenis penelitian sosial terapan yang dikenal sebagai analisis kebijakan disusun secara metodis untuk memahami konsep inti kebijakan secara mendalam untuk mengkomunikasikan informasi dengan jelas tentang isu-isu yang dimaksudkan untuk ditangani oleh kebijakan dan isu-isu yang mungkin berkembang sebagai hasil dari implementasinya. Tujuan dan pendekatan analisis kebijakan seringkali bersifat faktual dan deskriptif, dengan penekanan pada sebab dan akibat dari suatu kebijakan.

Analisis kebijakan prospektif didahulukan. Sebelum implementasi dan implementasi kebijakan, analisis kebijakan prospektif melibatkan pembuatan dan transformasi informasi. Di sini, informasi dikumpulkan dengan menggunakan alat analisis kebijakan untuk membuat alternatif kebijakan dan preferensi yang dapat diperbandingkan. Membuat penilaian kebijakan berdasarkan bahasa kuantitatif dan kualitatif mencapai hal ini.

Analisis Kebijakan Retrospektif adalah yang kedua. Informasi dibuat dan diubah setelah kebijakan diberlakukan dalam analisis kebijakan retrospektif. Berdasarkan tugas yang ditetapkan oleh kumpulan analisis ini, ada tiga jenis analisis yang berbeda: berorientasi pada aplikasi, berorientasi pada masalah, dan berorientasi pada disiplin.

Analisis Kebijakan Terpadu berada di urutan ketiga. Suatu jenis analisis yang disebut analisis kebijakan terintegrasi menyatukan metode dari para praktisi yang tertarik pada produksi dan transformasi pengetahuan baik sebelum maupun sesudah tindakan kebijakan diambil. Analisis kebijakan terpadu menuntut analisis untuk terus memproduksi dan mengubah informasi dari waktu ke waktu selain menghubungkan tahapan analisis

retrospektif dan prospektif. Masih kurangnya profesionalisme para guru dalam menjalankan tugas dan kewajibannya di sekolah-sekolah di Indonesia saat ini. "Proses pendidikan merupakan pengembangan kepribadian yang melibatkan upaya yang sangat luas. Terdapat banyak teori mengenai kepribadian, struktur, pengembangan, dan tujuan dari pendidikan" (Tillar, 2012). Pemberdayaan tenaga pendidik dan peserta didik dalam proses pendidikan harus menghormati kebebasan individu dan tidak merampas hak-hak asasi serta martabat mereka sebagai manusia.

Salah satu topik seminar yang paling diminati guru adalah tentang Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Hal ini disebabkan kebutuhan guru terhadap penelitian jenis ini sangat tinggi, sebagaimana tuntutan dan keinginan dari "atas", dalam hal ini tentunya lembaga yang paling berwenang untuk meningkatkan kualitas guru, seperti Depatemen Pendidikan Nasional. Bagi guru sendiripun jenis penelitian ini adalah yang paling memungkinkan untuk diterapkan di sekolah, di sela sela tugas mereka yang demikian berat. Sebagaimana diungkapkan oleh Kusmaryati dan David Benny Kurnia, pada wawancara 26 Mei 2023 di Kota Padang: " Bagi kami guru guru sejarah kalau bisa UNP atau Jurusan Sejarah melakukan seminar PTK ini minimal satu bulan sekali, sebab kami sangat membutuhkan pemahaman penelitian tentang ini".

Secara kelompok usaha yang dilakukan para guru sejarah untuk meningkatkan profesionalisme mereka adalah melalui forum MGMP (Musyawarah Guru Mata Pelajaran) Kota Padang. Melalui MGMP mereka mendiskusikan berbagai isu aktual tentang pendidikan, serta berbagai hal yang terkait dengan pembelajaran sejarah, seperti kurikulum, Rancangan Pembelajaran, dan evaluasi. Dalam hal ini kadang kadang kegiatan di MGMP bisa menghasilkan suatu produk pembelajaran tertentu untuk digunakan secara bersama dalam pembelajaran sejarah. Produk yang sering dihasilkan bersama dalam kegiatan MGMP Kota Padang adalah Silabus dan RPP, informasi ini diperoleh dari Wawancara dengan Martaliza dan Aryanti Mardiah pada Tanggal 3 Juni 2023.

MGMP dapat dianggap sebagai organisasi profesi guru, dan berfungsi sebagai wadah pengembangan diri dan potensi guru. Kesadaran akan pentingnya MGMP ini terlihat dari peranan dan partisipasi aktif para guru sejarah di Kota Padang untuk melibatkan diri secara aktif. Hal ini terbukti dari kegiatan rutin yang dilakukan MGMP satu bulan sekali yang rata rata diikuti oleh para guru sejarah sebagai anggotanya. Dalam hal ini pihak sekolah dan Diknas Propinsi Sumatera Barat juga memandang penting keberadaan lembaga ini, sehingga mereka memberi bantuan langsung berupa dana dan

berbagai fasilitas, hal ini dikemukakan dari wawancara dengan Alfurqan, Guru SMAN 4 Padang pada Tanggal 18 Mei 2023.

Disamping MGMP, sebagian guru sejarah Kota Padang juga menggabungkan dirinya kepada forum ikatan alumni, yakni FKGS (Forum Komunikasi Guru Sejarah) Sumatera Barat. FKGS yang lahir tahun 2007 lalu berkembang begitu cepat, baik secara kuantitas, maupun kualitas. Secara kuantitas bisa dilihat dari sisi keanggotaannya, yang sudah mencapai lebih dari 500 orang. Kemudian secara kualitas dapat dilihat dari berbagai kegiatan ilmiah yang dilalukan FKGS, seperti seminar lokal, workshop dan seminar nasional. FKGS bukan hanya sekedar ikatan alumni guru sejarah, akan tetapi lembaga ini juga berfungsi sebagai lembaga profesi untuk membicarakan berbagai persoalan penting tentang pengajaran sejarah, mulai dari materi, metode, pendekatan pembelajaran, dan isu-isu penting tentang pendidikan hari ini. Seminar-seminar bertaraf nasional seringkali digelar dengan mendatangkan berbagai pakar sejarah, seperti Taufik Abdullah, Asvi Warman Adam, dan Anhar Gonggong.

Sementara itu dalam pengembangan profesionalisme guru berkelanjutan di Indonesia, termasuk di Kota Padang, masih terdapat sejumlah permasalahan yang dihadapi, yaitu: *Pertama*, akses yang masih terbatas ke pelatihan dan pengembangan profesional. *Kedua*, fasilitas dan sumber daya yang terbatas, termasuk akses ke pelatihan yang relevan dan *up-to-date*, seringkali menjadi hambatan bagi guru untuk mengembangkan keterampilan dan pengetahuan mereka. *Ketiga*, kurangnya dukungan finansial. Anggaran terbatas di sektor pendidikan seringkali menyebabkan keterbatasan dana untuk pelatihan dan pengembangan profesional guru. Ini dapat menghambat upaya untuk menyediakan program pelatihan yang berkualitas dan berkelanjutan bagi guru. *Keempat*, kurikulum yang terlalu padat. Kurikulum yang padat dan terlalu banyak tuntutan membuat guru kesulitan dalam mengikuti perkembangan profesional mereka. Ketika waktu yang tersedia untuk pelatihan dan pengembangan terbatas akibat beban kerja yang tinggi, guru sulit untuk memperoleh pengetahuan dan keterampilan baru yang diperlukan. *Kelima*, tantangan teknologi.

Penggunaan teknologi dalam pendidikan terus berkembang pesat, tetapi masih ada guru yang tidak memiliki pengetahuan atau keterampilan yang cukup untuk memanfaatkan teknologi tersebut secara efektif dalam proses pembelajaran. Pelatihan dan pendampingan yang diperlukan untuk meningkatkan literasi digital dan integrasi teknologi seringkali kurang tersedia. *Keenam*, Kondisi kerja yang buruk. Beban kerja yang berlebihan, gaji yang rendah, dan kurangnya penghargaan yang memadai seringkali



membuat guru merasa tidak termotivasi atau kehilangan semangat dalam mengembangkan profesionalisme mereka. Kondisi kerja yang buruk ini dapat menjadi penghalang bagi pengembangan profesional yang berkelanjutan. *Ketujuh*, kebijakan yang sering sering berganti. Perubahan kebijakan pendidikan yang sering berganti dan tidak konsisten juga dapat mempengaruhi pengembangan profesional guru. Guru perlu beradaptasi dengan perubahan kurikulum, metode pembelajaran, dan kebijakan lainnya, yang dapat menimbulkan kesulitan dan ketidakstabilan dalam pengembangan profesional mereka.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### *Simpulan*

Untuk meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia, diperlukan pengembangan kompetensi profesional guru secara berkelanjutan. Hal ini membutuhkan partisipasi semua pihak, termasuk Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan (LPTK), guru itu sendiri, dan pemerintah. LPTK dapat menjadi pusat pengembangan pendidikan bagi calon guru yang komprehensif, dengan proses rekrutmen yang selektif dan porsi praktek yang cukup untuk membangun etika profesi dan keterampilan lainnya. LPTK juga dapat mengembangkan inovasi-inovasi untuk memperkaya kemampuan dan membangun kepribadian calon guru, serta menjalin kerjasama dan sinergi dengan pihak-pihak terkait.

Di sisi lain, guru perlu memiliki penghayatan yang baik terhadap profesinya. Guru harus melihat profesi mereka sebagai pilihan utama dan bukan sebagai alternatif, dengan memahami konsekuensi yang ada. Pengembangan profesi harus menjadi bagian integral dari pelaksanaan tugas pokok dan fungsi guru, dengan tujuan meningkatkan profesionalisme dan bukan hanya sekadar kenaikan pangkat. Guru perlu konsisten dan konsekuen dalam upaya membangun diri sebagai pemegang jabatan profesi yang kompeten.

Pemerintah juga perlu melakukan perbaikan dalam manajemen dan pelaksanaan pengelolaan guru yang lebih tepat, menjaga konsistensi dalam pemberian reward dan punishment, serta mempersiapkan instrumen yang diperlukan. Pemerintah juga perlu memfasilitasi peningkatan kompetensi guru melalui revitalisasi kelompok kerja guru (KKG)/Majelis Kelompok Kerja Sekolah (MKKS)/Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP), kegiatan bimbingan teknis yang komprehensif, penyediaan media ilmiah,

wahana kompetisi, kelompok-kelompok pengembangan profesi, serta pengembangan profesi secara terus-menerus dan adaptif.

Pendidikan nasional memiliki peran penting dalam mengembangkan potensi dan membentuk karakter serta peradaban bangsa yang beradab, dengan tujuan mencerahkan kehidupan bangsa. Guru memiliki peranan strategis dalam menjalankan fungsi dan mencapai tujuan pendidikan nasional. Oleh karena itu, guru harus terus meningkatkan profesionalisme mereka melalui berbagai cara, seperti pendidikan dan pelatihan dalam berbagai bentuk, seperti in-house training, program magang, kemitraan sekolah, pembelajaran jarak jauh, pelatihan berjenjang, pelatihan khusus, kursus singkat, pembinaan internal oleh sekolah, dan pendidikan lanjut.

### **Saran**

Pemerintah, khususnya di daerah, harus melakukan pemetaan menyeluruh terhadap kebutuhan dan potensi guru di masa depan. Hasil dari proses pemetaan ini perlu dijadikan landasan untuk merencanakan penelitian ilmiah dan inisiatif pendidikan di tingkat pendidikan menengah dan pasca sekolah menengah. Topik kajian atau ilmu yang dihasilkan harus selaras dengan tuntutan dan potensi yang ada saat ini. Untuk menciptakan lingkungan di sekolah di mana guru lebih kompeten, berkomitmen, dan berdedikasi dalam memberikan pendidikan berkualitas tinggi kepada anak-anak, guru harus mengintegrasikan pengembangan profesional berkelanjutan ke dalam inisiatif pembelajaran efektif mereka.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Aminatun, D., Alita, D., Rahmanto, Y., & Putra, A. D. (2022). Pelatihan Bahasa Inggris Melalui Pembelajaran Interaktif Di SMK Nurul Huda Pringsewu. *Journal of Engineering and Information Technology for Community Service*, 1(2), 66–71. <https://doi.org/10.33365/jeit-cs.v1i2.141>
- Asmara, R. (2015). Analisis Implementasi Delapan Standar Nasional Pendidikan pada SMP yang Terakreditasi A di Kabupaten Seluma. *Manajer Pendidikan*, 9(2), 173–184.
- Aspi, M., & Syahrani, S. (2022). Profesional Guru dalam Menghadapi Tantangan Perkembangan Teknologi Pendidikan. *Indonesian Journal of Education (INJOE)*, 2(1), 64–73.
- Darmadi, H. (2015). MENJADI GURU PROFESIONAL diperbincangkan , karena guru merupakan sumber kunci keberhasilan pendidikan . didik yang menyangkut berbagai aspek yang bersifat manusiawi yang unik dalam. *Jurnal Edukasi*, 13(2), 161–174.
- Disas, E. . (2017). Analisis Kebijakan Pendidikan Mengenai Pengembangan Dan Peningkatan Profesi Guru. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 17(2), 158–166.

- Guntur., et. al. (2020). Kemampuan Berpikir Kreatif, Kritis, dan Komunikasi Matematika Siswa dalam Academic-Constructive Controversy (AC). *Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 3, 385–392.
- Hermanto, R., & Santika, S. (2016). Analisis hasil uji kompetensi guru matematika sekolah menengah pertama (SMP) di Kota Tasikmalaya. *JP3M (Jurnal Penelitian Pendidikan Dan Pengajaran Matematika)*, 2(2), 135–142. <https://doi.org/10.37058/jp3m.v2i2.165>
- Ibrahim, N. (2018). Pemanfaatan Museum sebagai Sumber Belajar dalam Pembelajaran Sejarah. *Visipena*, 9(2), 215–235.
- Izwanto, E. (2016). Peta kompetensi guru matematika SMP di kabupaten Bengkulu tengah berdasarkan hasil UKG tahun 2015. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 3(2), 30–40.
- Kadir, A. (2013). Konsep pembelajaran kontekstual di sekolah. *Dinamika Ilmu*, 13(1).
- Mukhtar, D. dan Z. (2020). Pengembangan Media Cornell Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Diakronik Siswa dalam Pembelajaran Sejarah di SMA. *Jurnal Kronologi*, 2(4), 25–38.
- Munirah. (2015). Sistem Pendidikan di Indonesia antara Keinginan dan Realita. *Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan UIN Alauddin Makassar*, 2(2).
- Muzakir, U. (2013). Manajemen Peningkatan Mutu Pendidikan Tinggi. *Visipena*, 4(2), 130–145.
- Notanubun, Z. (2019). Pengembangan Kompetensi Profesionalisme Guru di Era Digital (Abad 21). *Jurnal Bimbingan Dan Konseling Terapan*, 3(2), 54. <https://doi.org/10.30598/jbkt.v3i2.1058>
- Rahman, A. (2020). Peningkatan disiplin kerja guru di sekolah dasar yayasan mutiara gambut. *Jurnal Bahana Manajemen Pendidikan*, 2(1), 1–831.
- Republik Indonesia, P. (2005). *UU 14-2005 Guru dan Dosen.pdf* (p. 17).
- Safitri, E. (2022). *Pentingnya Nilai-Nilai Budaya dalam Pendidikan*. 1–8. <https://thesiscommons.org/73q8k/>
- Saman, M. I., Handayanto, S. K., & Sunaryono, S. (2019). Eksplorasi Literasi Teknologi Informasi dan Komunikasi Siswa melalui Blended Learning Fisika. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 4(1), 79. <https://doi.org/10.17977/jptpp.v4i1.11863>
- Setiawan, H. (2022). *Pentingnya Lingkungan Belajar Yang Kondusif Bagi Peserta Didik Sekolah Dasar*. 4, 2556–2560. [https://scholar.google.com/citations?view\\_op=view\\_citation&hl=id&user=bNzJSToAAAAJ&authuser=1&citation\\_for\\_view=bNzJSToAAAAJ:qjMakFHDy7sC](https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=id&user=bNzJSToAAAAJ&authuser=1&citation_for_view=bNzJSToAAAAJ:qjMakFHDy7sC)
- Setiawan, H. (2024a). *Analysis of Problem-Solving and Mathematical Communication Ability Levels and Students ' Readiness to Use Augmented Reality ( AR ) Technology in Class VII Yunior High Schools and MTS*. 348–354. <https://doi.org/10.5220/0012200900003738>
- Setiawan, H. (2024b). *Implementation of Kurikulum Merdeka Development in Facing the Industrial Revolution Era 4 . 0 at SMKN 6 Padang*. 362–368. <https://doi.org/10.5220/0012201200003738>
- Setiawan, H., & Fauzan, A. (2022). *Validitas Perangkat Pembelajaran Geometri Berbasis Etnomatematika Rumah Gadang*. 06(03), 3486–3494.
- Setiawan, H., Fauzan, A., Ananda, A., Pascasarjana, S., Padang, U. N., Artikel, I., Pengembangan, P., Setiawan, H., Pascasarjana, S., Padang, U. N., & Education, J. (2023). *Analisis pendahuluan pengembangan perangkat pembelajaran geometri berbasis etnomatematika rumah gadang di smp kelas vii*. 11(2), 75–79. <https://doi.org/10.37081/ed.v11i2.4574>
- Setiawan, H., Fauzan, A., & Arnawa, I. M. (2021). The Development of Geometrical Learning Devices Based on Rumah Gadang Ethnomathematics for Grade VII Junior High School. *Journal of Physics: Conference Series*, 1742(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1742/1/012003>

- Setiawan, H., Handican, R., & Rurisman, R. (2023). Revolutionizing Math Education: Unleashing the Potential of Web-based Learning Media for Enhanced Mathematical Problem Solving Skills. *JDIME: Journal of Development and Innovation in Mathematics Education*, 1(2), 1-11.
- Setiawan, H., Pascasarjana, S., Padang, U. N., Pendidikan, F. I., & Padang, U. N. (2022). CREATING A CONDUUSIVE LEARNING ENVIRONMENT FOR ELEMENTARY SCHOOL LEVEL STUDENTS. 10(2), 59-65.
- Stauffer, S. D., & Mason, E. C. M. (2013). Addressing Elementary School Teachers' Professional Stressors: Practical Suggestions for Schools and Administrators. *Educational Administration Quarterly*, 49(5), 809-837. <https://doi.org/10.1177/0013161X13482578>
- Tibahary, abdul rahman. (2018). Model-model Pembelajaran InovatifWayan, S. (2018). Model-model Pembelajaran Inovatif. *Revista Espanola de Anestesiologia y Reanimacion*, 27(3), 220-230. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7465931>.  
*Revista Espanola de Anestesiologia y Reanimacion*, 27(3), 220-230. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7465931>
- Timperley, H., Wilson, A., Barrar, H., & Fung, I. (2007). Teacher Professional Learning and Development. Best Evidence Synthesis Iteration. *Education*, 33(8), 3-15. <https://doi.org/10.1111/j.1744-7984.2007.00116.x>
- Triannah, & Sahertian, P. (2020). Lingkungan Keluarga, Lingkungan Sosial dan Pergaulan Teman Sebaya terhadap Hasil Belajar. *Jurnal Penelitian Dan Pendidikan IPS*, 14(1), 7-14. <https://doi.org/10.21067/jppi.v14i1.4765>
- Trilling, B., & Hood, P. (1999). Learning , Technology , and Education Reform in the Knowledge Age. *Educational Technology*, 26.
- Utami, P. P., Vioreza, N., & Yunaika, W. (2018). Analisa pola perilaku kontraproduktif guru di SMA Negeri se-Kota Bekasi. *Visipena*, 9(1), 47-66.
- Wachidia, E. S. M. K. dan. (2019). Strategi kepala sekolah dalam mengimplementasikan standar nasional pendidikan. *Jurnal Manajemen, Kepemimpinan, Dan Supervisi Pendidikan*, 4(1), 33. <https://jurnal.univpgri-palembang.ac.id/index.php/JMKSP/article/view/2472>
- Widiyono, A., & Millati, I. (2021). The Role of Educational Technology in the Perspective of Independent Learning in Era 4.0. *Journal of Education and Teaching (JET)*, 2(1), 1-9.

## TEACHER STRATEGIES IN FACING IN THE CHALLENGES OF 21<sup>st</sup> CENTURY EDUCATION

Ileena Ramadhanti\*<sup>1</sup>,

<sup>1</sup>Magister Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Pendidikan Indonesia di Cibiru, Bandung

\* Corresponding Author: [ileenaramadhanti@upi.edu](mailto:ileenaramadhanti@upi.edu)

### ARTICLE INFO

#### Article history:

Received Nov 27, 2023

Revised Dec 13, 2023

Accepted Dec 27, 2023

Available online Dec 29, 2023

#### Kata Kunci:

Pendidikan di Abad ke-21, Strategi Guru, Tantangan Pendidikan Abad ke-21

#### Keywords:

Challenges of 21st Century Education, Education in the 21st Century, Teacher Strategies

### ABSTRAK

Pendidikan di abad ke-21 menghadapi tantangan kompleks, terutama dalam konteks pergeseran paradigma menuju pendidikan modern. Artikel ini menguraikan definisi pendidikan sebagai upaya sadar untuk mengembangkan potensi spiritual, kendali diri, kepribadian, kecerdasan, karakter mulia, dan keterampilan yang diperlukan. Pergeseran paradigma dalam pendidikan abad ke-21 membutuhkan guru untuk beradaptasi dengan perkembangan zaman, terutama dalam implementasi strategi pendidikan yang sesuai. Tantangan bagi guru abad ke-21 melibatkan aspek teknologi, multikulturalisme, pembelajaran aktif, dan pertanggungjawaban. Guru harus mengatasi kesenjangan teknologi, menghadapi perubahan dalam metode pengajaran, dan memenuhi tuntutan keterampilan abad ke-21. Penelitian ini bertujuan untuk memahami strategi guru dalam menghadapi tantangan pendidikan abad ke-21 menggunakan pendekatan analisis deskriptif kualitatif. Temuan penelitian menunjukkan bahwa guru menggunakan strategi seperti pembelajaran kolaboratif, pembelajaran terpadu, pembelajaran berbasis proyek, pembelajaran berbasis masalah, pembelajaran berbasis desain, dan pembelajaran berbasis penyelidikan. Strategi ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan 4C (komunikasi, kolaborasi, kreativitas, dan berpikir kritis) yang esensial untuk memenuhi tuntutan abad ke-21. Dengan menerapkan strategi ini, guru dapat mengatasi tantangan dan mempersiapkan siswa untuk masa depan yang penuh perubahan dan kompleksitas.

### ABSTRACT

Education in the 21st century faces complex challenges, especially in the context of shifting paradigms toward modern education. This article outlines the definition of education as a conscious effort to develop spiritual potential, self-control, personality, intelligence, noble character, and necessary skills. The paradigm shift in 21st-century education requires teachers to adapt to the developments of the times, particularly in the implementation of suitable educational strategies. Challenges for 21st-century teachers involve aspects of technology, multiculturalism, active learning, and accountability. Teachers must overcome technological gaps, confront changes in teaching methods, and meet the demands of 21st-century skills. This research aims to understand teacher strategies in facing the challenges of 21st-century education using a qualitative descriptive analysis approach. The research findings indicate that teachers employ strategies such as collaborative learning, blended learning, project-based learning, problem-based learning, design-

*based learning, and inquiry-based learning. These strategies aim to enhance 4C skills (communication, collaboration, creativity, and critical thinking) essential for meeting the demands of the 21st century. By implementing these strategies, teachers can overcome challenges and prepare students for a future full of change and complexity.*

This is an open access article under the [CC BY-NC](#) license.

Copyright © 2021 by Author. Published by Universitas Bina Bangsa Getsempena



## INTRODUCTION

Education is a deliberate and planned effort to create an agreeable learning environment, allowing learners to actively develop their potentials, including spiritual strength, self-control, personality, intelligence, noble character, and skills needed for themselves and society (Pristiwanti, et al., 2022). Education involves the teaching of specific skills as well as deeper aspects such as imparting knowledge, consideration, and wisdom. According to the Legislation on the Education System No. 20 of 2003, education is also a conscious and planned effort to create a learning and teaching atmosphere with the aim that learners actively develop their potentials in various aspects of life. Thus, education encompasses all knowledge and lifelong learning in various contexts that have a positive influence on individual growth.

In the 21st century, education is expected to continually adapt to the developments of the time. This change is based on the shift in the educational paradigm from conventional to modern education (Trilling & Fadel, 2009, in Afandi, et al., 2016). According to BNSP (2010, in Afandi, et al., 2016), to achieve 21st-century education, there is a need for changes in the education model, including a focus on students-centered learning, networking environments, active investigation, real-world contexts, team-based learning, empowering typical behaviors, stimulation involving all aspects, multimedia use, cooperative approaches, customer needs fulfillment, collective participation, and diverse disciplinary knowledge.

In the current status quo, the challenges faced by teachers have become increasingly complex. Particularly, being a teacher in the 21st century differs significantly from the role of a teacher in the 20th century. Now, the existence of a teacher is not only assessed based on charisma alone, as stated by Karim and Saleh Sugiyanto (2006, in Saputro & Wijayanti, 2021). More than that, teachers now need the ability to communicate and adapt to the developments of the time. Digital-era teachers must be able to innovate and create, considering that the learning system in the 80s is no longer relevant to today's students. Over time, the challenges faced by teachers in the 21st century are not limited to assessing

students' academic abilities but emphasize the development of students' intellectual, emotional, moral, and ethical aspects.

The epoch of globalization necessitates intense competition for each individual, and within this milieu, educators in the 21st century encounter the imperative of establishing an educational milieu proficient in generating cognitive assets conducive to the advancement of a socio-economic framework founded upon a worldwide comprehension of knowledge. This aligns with the responsibility of teachers as global citizens in the contemporary era. Consequently, to address the

The term "strategy" was initially used in a military context and interpreted as the art of planning war operations, especially related to troop movements and navigation to positions considered most advantageous for achieving victory (Hornby, A.S., 1973:997 in Baroya, 2018). In general, strategy means the outline of actions to achieve predetermined goals. In the context of learning, strategy can be interpreted as the general pattern of activities that teachers and learners undertake in the implementation of the teaching and learning process to achieve set goals (Baroya, 2018).

According to the Ministry of National Education (Depdiknas) (2008: 3-4), strategy is an effort to achieve success and success in reaching goals. Therefore, strategy is an essential component in facing the challenges of 21st-century education. With strategies in place, schools can prepare themselves to face changes and challenges in the education world.

From the background outlined, the objective of this research is to gain a deep understanding of the strategies implemented by teachers in facing the challenges of 21st-century education. With dynamic changes in the educational environment, including technological developments, changes in skill demands, and other global challenges, this research aims to identify and analyze the concrete steps taken by schools in responding to these changes. Through this research, it is hoped that successful strategy patterns, innovative practices, and specific challenges faced by schools in aligning themselves with the dynamics of 21st-century education can be identified.

## **METHODS**

The research method employed in this study is qualitative. Qualitative research refers to an effort to interpret and deeply understand the reality, facts, and relevant meanings, as explained by Raco (2018). Specifically, the goal of this qualitative research is to interpret a specific condition by describing in detail and depth a problem that arises in

the context of the field study. This approach involves a series of steps, including identifying the problem, determining the research topic, seeking relevant sources, citing sources, and abstracting information to gain comprehensive understanding. The results are then interpreted to generate new knowledge and formulate conclusions.

This study applies a qualitative approach with a descriptive analysis type, focusing on providing detailed descriptions of the researched problem. This approach is based on a literature review sourced from books and journals on the utilization of technology in education. The primary sources of information for this article come from national and international journal references, as well as both print and online books. It is hoped that this research will make a significant contribution to the understanding and analysis of the implementation of independent curriculum in elementary school environments.

## **RESULTS AND DISCUSSION**

### **Challenges of 21st Century Education**

The challenges of 21st-century education refer to a variety of obstacles and transformations faced by the education system in adapting to the demands and dynamics of the era characterized by technological advances, social changes, and the need for different skills. According to Susanto (2010, as cited in Arifin & Setiawan, 2020), there are seven challenges faced by teachers in the 21st century, namely:

1. Teaching in a multicultural society, involving instruction in an environment with diverse cultures and multilingual competencies.
2. Teaching for meaning construction, focusing on efforts to teach to build a deep understanding of concepts.
3. Teaching for active learning, emphasizing teaching methods that involve active student participation.
4. Teaching and technology, which require skills and the application of technology in the learning process.
5. Teaching with new perspectives on abilities, referring to approaches that involve a new understanding of the potential and abilities of students.
6. Teaching and choices, depicting the challenge for teachers in making appropriate decisions related to learning.
7. Teaching and accountability, highlighting the teacher's responsibility for student learning outcomes.



However, in reality, many older-generation teachers face difficulties, especially in dealing with technology or being technologically challenged. The challenges faced by today's teachers, as identified by The International Education Advisory Board (IEAB), involve several issues, including:

1. Resistance of teachers to learning new technology.
2. Discomfort among a generation of teachers unfamiliar with new technology, sometimes feeling intimidated by students' technological knowledge.
3. Lack of support and emphasis on professional development in the teacher's work environment.
4. Challenges of new technology require teachers to step out of their comfort zones, transforming their roles into learning facilitators, which contradicts traditional teaching methods.
5. The need for teachers to engage and educate the current generation of students with relevant, specific, and rapid learning, given that Millennials tend to seek information on their own and appreciate practicality in learning.
6. Attention diverted by technology, requiring the teaching of proper and safe technology usage skills.
7. Financial challenges related to the costs of hardware, software, infrastructure, teacher training, and technical support in using technology.

In addition, in facing 21st-century challenges, teachers are confronted with three main challenges:

1. Making learning relevant for students by presenting specific and rapid content that meets their needs and desires.
2. Managing the distracting impact of technology that can disrupt students' attention.
3. Overcoming financial challenges related to the costs of educational technology and ongoing support.

Consistent with the research conducted by Rusdin, N. M., & Ali, S. R. (2018) on the Implementation of 21st Century Learning and Its Challenges, some aspects to be considered include:

1. Challenge of Insufficient Resources: Preparing resources for various classes is a barrier to implementing 21st-century learning, especially as a teacher faces the task of teaching more than one subject with different class levels.

2. Challenge of Insufficient ICT Facilities: 21st-century learning demands special equipment and accommodations, especially related to Information and Communication Technology (ICT). Unfortunately, the tools, facilities, and accommodations available in schools are considered inadequate and not efficient enough to support the implementation of 21st-century learning.
3. Challenge of Limited Time: Teachers face constraints in terms of limited time, making it difficult for them to implement 21st-century learning effectively. Limited time can hinder the optimal learning process.
4. Challenge of Inadequate Knowledge: Teachers experience difficulties in the knowledge and skills required to implement 21st-century learning optimally. Some teachers state that the focus on assessing students' understanding in 21st-century learning feels limited, while others feel a lack of knowledge in understanding the concepts of 21st-century learning and a lack of ideas in integrating it with the subjects taught.

Based on the research conducted by Kurniawan (2019) on the challenges of the 21st century for madrasahs in Indonesia, conclusions can be drawn regarding various challenges faced by madrasahs in that era. These challenges involve aspects of the mental revolution for teachers, preparing students as digital natives with 21st-century skills, integrating technology into the learning process, and curriculum reform according to the demands of the times. To overcome these challenges, madrasahs need to take concrete actions such as emphasizing, creating, and maintaining points of differentiation or distinction from madrasahs in the past, which are considered by the community as outdated and backward educational institutions.

In conclusion, numerous studies and identifications of 21st-century education challenges highlight several key aspects. Firstly, teachers are tasked with teaching in a multicultural environment, emphasizing meaning construction, and requiring an active learning approach. Challenges also include the integration of technology into the learning process, adopting new perspectives on student abilities, making accurate decisions in teaching, and being accountable for student learning outcomes.

However, these challenges are not always easy to overcome. Teachers, especially those from previous generations, often face resistance to new technology, feel uncomfortable and intimidated by students' technological knowledge, and lack support and emphasis on professional development in the teacher's work environment.

Additionally, financial issues related to the costs of hardware, software, infrastructure, teacher training, and technical support pose constraints.

In the context of madrasahs in Indonesia, additional challenges include the mental revolution for teachers, preparing students as digital natives, integrating technology, and curriculum reform. Efforts to address these challenges require a focus on the differences and distinctions of madrasahs compared to previous educational institutions.

It is important to acknowledge that the real difficulty lies in the adoption of new technology by teachers, which can hinder the transformation of their roles into learning facilitators. Meanwhile, relevant learning, management of the distracting impact of technology, and addressing financial challenges remain the main focus in facing the dynamics of 21st-century education.

In facing these challenges, teachers need to actively develop the knowledge and skills required, with adequate support from educational institutions, the government, and the community. All these challenges emphasize the importance of developing effective strategies to advance education in the 21st century.

### **Teacher Strategies in Facing 21st Century Challenges**

In the 21st century, significant changes have occurred, including shifts in the teaching strategies adopted by educators. The transition from traditional teaching methods to digital approaches has become a necessity to accommodate both teachers and learners in overcoming the challenges of this era. To meet the increasing demands of education, understanding and mastering 21st-century skills have become crucial. According to Sapuadi (2019), learning strategies encompass methods that comprehensively manage content and the learning process to achieve learning objectives. Dick and Carey (Sanjaya, 2007) describe learning strategies as materials and learning procedures that teachers must learn to support students in achieving their learning goals.

These opinions indicate that learning strategies are plans that teachers must formulate in the learning process, taking into account the needs and characteristics of students to achieve learning objectives. The role of teachers as educators is crucial in formulating appropriate learning strategies aligned with the desired objectives. Aswan (2016) states that there are four basic learning strategies that teachers must be familiar with, namely: 1) identifying and determining the specifications and qualifications of expected student behavior changes, 2) choosing a learning approach, 3) selecting effective learning procedures, methods, and techniques, 4) establishing learning success criteria.

The main goal of 21st-century education is to encourage learners to acquire crucial and relevant 21st-century skills, enabling them to be more responsive to changes and developments in the era. 21st-century education also aims for learners to have a deep knowledge foundation, allowing them to be lifelong learners (Afandi, et al., 2016). Therefore, the education system needs to consider various aspects focused on in 21st-century education. One of the crucial aspects is "Digital-Age Literacy," as explained in the enGauge 21st Century Skills document (NCREL & Metiri Group, 2003).

According to Sudarma (2014), teachers' creativity needs to be enhanced in line with changes in 21st-century learning. Here are explanations of several aspects of teachers' creativity that need improvement:

1. **Having Wide and Fast Access to Information:** Teachers need the ability to access information widely and quickly. This includes the ability to use various information sources, whether in the form of books, articles, or digital sources, to continuously update their knowledge.
2. **Enhancing Creativity in Reading:** Creativity in reading involves teachers' ability not only to understand information literally but also to read with deep comprehension, connecting different ideas, and formulating creative questions that can stimulate discussion.
3. **Enhancing Creativity in Writing:** Teachers need to develop creative writing skills to present lesson material in an interesting and innovative way. This may involve using a unique writing style, developing original teaching materials, and creating content that can motivate students.
4. **Enhancing Basic Learning Skills:** Creativity in enhancing basic learning skills includes teachers' ability to develop innovative learning approaches. Teachers need to create a motivating classroom atmosphere that stimulates students' interest in learning.
5. **Enhancing Creativity in Managing Learning Models:** Teachers need to manage learning models in a creative way, such as using collaborative approaches, experiments, and challenging learning projects. Choosing learning models that suit the needs of students and the subject matter is also part of teachers' creativity.
6. **Enhancing Creativity in Managing Technology-Based Learning Materials:** In the 21st century, the use of technology is crucial. Teachers need to enhance their creativity in managing technology-based learning materials, including selecting and using digital learning tools, developing interactive content, and integrating technology to enhance learning effectiveness.

Improving teachers' creativity in these aspects is expected to contribute positively to 21st-century learning, emphasizing the development of 21st-century skills such as creativity, critical thinking, collaboration, and digital literacy. These aspects reflect the need for teachers to continuously develop themselves and adapt to dynamic changes in education.

In this context, it is emphasized that the implementation of learning strategies must be tailored to the needs and characteristics of students to achieve optimal results. The future requires diverse skills, and these demands must align with the skills that students need to master. Some learning strategies that help students develop 4C skills and support the fulfillment of 21st-century competencies, as outlined by Fitriani, et al. (2022), include:

1. Collaborative Learning: Technology enables collaboration between teachers and students, creating digital resources, presentations, and projects together with the participation of other teachers and students. Collaborative learning is based on social constructivism theory and includes Collaborative Problem Solving, Collaborative Inquiry, and Collaborative Problem-Based Learning.
2. Blended Learning: It is a combination of traditional learning and electronic learning environments. Blended learning combines web-based learning, video streaming, and synchronous and asynchronous audio communication with face-to-face learning.
3. Project-Based Learning: Students can access authentic resources on the web, collaborate with experts worldwide, and interact with peers studying the same subject in different locations. This approach emphasizes more relevant and project-oriented learning.
4. Problem-Based Learning: Encourages critical and creative thinking skills in solving real-world problems. Students are expected to think critically and creatively to find solutions, and then they participate in implementing solutions together.
5. Design-Based Learning: Focuses on the design, development, and management of a prototype. This method is closely related to the use of technology and involves the teacher's role as a consultant and facilitator.
6. Inquiry-Based Learning: Focuses on investigation and discovery of solutions to a problem.

21st-century learning strategies need to consider technology, teacher creativity, and student needs to achieve learning objectives that are relevant to the times. Some

strategies such as collaborative learning, blended learning, and project-based learning can help improve students' abilities and learning outcomes.

In facing the challenges of the 21st century, teachers need to adopt relevant and responsive learning strategies. Understanding and mastering 21st-century skills are key. Effective learning strategies are formulated as a comprehensive plan that includes content management and the learning process. Teachers play a crucial role in designing learning strategies that meet the needs and characteristics of students.

There are four basic learning strategies that teachers must master, namely identifying expected behavioral changes, choosing a learning approach, selecting effective learning methods and techniques, and establishing learning success criteria. In the context of 21st-century education, the focus is on developing essential 21st-century skills, such as digital literacy, creativity, and critical thinking. In line with Sunardi's research (2018, as cited in Muliastri, N. K. E. (2020)), four core principles of 21st-century learning that need to be explained and developed are:

1. **Student-Centered Learning:** The principle of Student-Centered Learning emphasizes a learning approach that focuses on students as active subjects developing their interests and potentials. Students are not only directed to listen and memorize but are also encouraged to build their knowledge and skills, with an emphasis on their contributions to solving real-world problems in society.
2. **Collaborative Learning:** The principle of Collaborative Learning emphasizes the importance of students collaborating with others, including those with different cultural backgrounds and values. Students are invited to collaborate in exploring information and constructing meaning, appreciating the strengths and talents of others, and understanding how to adapt in a team or group.
3. **Contextual Learning:** The principle of Contextual Learning emphasizes the relevance of learning to students' everyday lives outside of school. Learning materials need to be related to the real-world context, and teachers are responsible for developing learning methods that allow students to connect with the real world, seeking values, meanings, and beliefs in their learning.
4. **School Integrated with the Community:** The principle of School Integrated with the Community highlights the importance of integrating schools with the community to prepare students as responsible citizens. Students are encouraged to engage in community service activities, such as participating in health, education, and environmental programs. Visits to orphanages are also recognized as a means to train

students' empathy and social concern. By applying these four principles, 21st-century education is expected to be more relevant and prepare students to face the challenges of modern society.

Therefore, teacher creativity is crucial in designing effective learning strategies. Teachers need to enhance their skills in accessing information, reading, writing, managing learning models, and managing technology-based learning materials. This creativity needs to be applied to make learning more engaging and aligned with students' needs.

Several learning strategies that can help teachers overcome 21st-century challenges include collaborative learning, blended learning, project-based learning, problem-based learning, design-based learning, and inquiry-based learning. Collaboration between teachers and students, the use of technology, and learning approaches that emphasize projects, problems, design, and inquiry can help achieve relevant and results-oriented learning goals.

The importance of technology-based learning strategies, such as blended learning, indicates that technology integration is key to meeting 21st-century demands. In the implementation of learning strategies, teachers must consider the needs and characteristics of students to achieve optimal results. These strategies serve as the foundation for 21st-century education, aiming to create learners with diverse skills who can be lifelong learners.

## **CONCLUSION**

The challenges of 21st-century education encompass a range of obstacles and transformations that must be faced by the education system to adapt to the demands of the times. Teachers, as key actors in the education process, face seven major challenges involving multicultural aspects, meaning construction, active learning, technology, new perspectives on abilities, decision-making, and accountability for student learning outcomes. However, many older-generation teachers encounter difficulties, especially in adopting technology, which creates resistance, discomfort, and a lack of support. Challenges also include financial aspects related to the costs of hardware, software, and teacher training. The importance of creating relevant learning, managing the distracting impact of technology, and addressing financial challenges are the three main focuses for teachers facing the changes of 21st-century education.

There are also specific challenges for madrasahs in Indonesia, including the mental revolution of teachers, preparing students as digital natives, technology integration, and curriculum reform. Research shows that a lack of resources, inadequate ICT facilities, time constraints, and insufficient knowledge are obstacles to the implementation of 21st-century learning. Teacher creativity becomes a key element, requiring broad access to information, improvement in reading and writing, and the ability to manage technology-based learning models and materials. In facing these challenges, effective and responsive learning strategies are needed, integrating technology, developing teacher creativity, and addressing student needs. Student-centered, collaborative, contextual, and community-integrated learning are the key principles that should be applied.

The importance of digital literacy, creativity, and critical thinking skills emphasizes the need to focus on the development of essential 21st-century skills. Teachers play a central role in designing learning strategies that are in line with the demands of the times. Therefore, 21st-century education is expected to be more relevant, preparing students as lifelong learners, and producing individuals ready to face the dynamics of modern society.

## REFERENCES

- Afandi, A., Junanto, T., & Afriani, R. (2016). Implementasi digital-age literacy dalam pendidikan abad 21 di Indonesia. In *Prosiding SNPS (Seminar Nasional Pendidikan Sains)* (Vol. 3, pp. 113-120).
- Arifin, M. Z., & Setiawan, A. (2020). Strategi belajar dan mengajar guru pada abad 21. *Indonesian Journal of Instructional Technology*, 1(2).
- Aswan. (2016). Strategi Pembelajaran Berbasis PAIKEM. Yogyakarta: Aswaja Pressindo
- Baroya, E. H. (2018). Strategi pembelajaran abad 21. *As-Salam: Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Keislaman*, 1(1), 101-115.
- Fitriani, A., Kartini, A., Maulani, M., & Prihantini, P. (2022). Peran Guru dan Strategi Pembelajaran dalam Memenuhi Kompetensi Siswa Abad 21. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(2), 16491-16498.
- Kurniawan, S. (2019). Tantangan Abad 21 bagi Madrasah di Indonesia. *Intizar*, 25(1), 55-68.
- Muliasstrini, N. K. E. (2020). New Literacy sebagai upaya peningkatan mutu pendidikan sekolah dasar di abad 21. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 4(1), 115-125.
- Pristiwanti, D., Badariah, B., Hidayat, S., & Dewi, R. S. (2022). Pengertian Pendidikan. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 4(6), 7911-7915.
- Raco, J. (2018). Metode penelitian kualitatif: jenis, karakteristik dan keunggulannya. <https://doi.org/10.31219/osf.io/mfzuj>
- Rusdin, N. M., & Ali, S. R. (2018). Implementation of 21st century learning and the challenges. In *Proceedings of the 3rd UUM International Qualitative Research Conference (QRC)* (pp. 66-73).



- Saputro, A., & Wijayanti, O. (2021). Tantangan guru abad 21 dalam mengajarkan muatan sbdp di sekolah dasar. *Jurnal Riset Dan Inovasi Pembelajaran*, 1(3), 51-59.
- Sapuadi. (2019). Strategi Pembelajaran. Sumatera Utara: Nurani Borneo
- Sudarma, Momon. 2014. Profesi Guru: Dipuji, Dikritisi, dan Dicaci. Jakarta: Rajawali Pers.
- The International Education Advisory Board (IEAB). (2014). Learning in the 21st Century: Teaching Today's Students on Their Terms. USA: Certiport.



Jurnal

**VISIPENA**