

## Inovasi Pembelajaran Dalam Jaringan dengan Konsep PANDAWA: Kajian Deskriptif di Sekolah Dasar Islam Bani Hasyim

Ahmad<sup>1\*</sup>, Lasi Purwito<sup>2</sup>, Jumain<sup>3</sup> Ratih Permata Sari<sup>4</sup>

### Abstrak

Pandemi COVID-19 membuka pikiran semua warga SDI-BHM diantaranya guru agar terus berinovasi dalam menyajikan pembelajaran yang menyenangkan supaya terpenuhi kebutuhan belajarnya dan juga menyiapkan panduan bagi orang tua di rumah. Salah satu inovasi yang digunakan oleh guru di SDI-BHM adalah dengan menerapkan pembelajaran dalam jaringan dengan konsep Panduan Daring Siswa (PANDAWA). Model ini merupakan kombinasi dari pembelajaran virtual dan visual dengan menggunakan aplikasi google meets, zoom meeting, google form, quizizz dan word wall melalui media elektronik, dengan menyediakan modul pembelajaran yang disusun oleh tim guru. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan bentuk inovasi pembelajaran dalam jaringan dengan konsep PANDAWA. Penelitian dengan pendekatan kualitatif dan berjenis penelitian deskriptif ini menggunakan panduan wawancara dan studi dokumen untuk mengumpulkan data primer maupun data sekunder. Data Primer diperoleh dari hasil wawancara dengan sebagian guru, dan data sekunder diperoleh melalui telaah dokumen terkait implementasi PANDAWA. Dari hasil pengumpulan data tersebut kemudian dianalisis secara deskriptif dan naratif konseptual. Adapun hasil dari penelitian ini antara lain: (1) Pelaksanaan pembelajaran dengan PANDAWA membutuhkan inovasi dan kreatifitas guru dalam menyiapkan materi-materi ajar yang bermakna bagi siswa sehingga mampu menghadirkan pembelajaran yang menyenangkan. (2) Pembelajaran dengan PANDAWA meningkatkan partisipasi belajar siswa baik secara individu maupun berkelompok. (3) Kegiatan pembelajaran dengan PANDAWA tidak hanya dilakukan pada masa pandemi saja melainkan kegiatan di sekolah SDI-BHM dengan memberikan kebebasan belajar bagi siswa sesuai dengan kesepakatan belajar antara siswa dengan guru.

**Kata kunci:** inovasi pembelajaran; PANDAWA; dalam jaringan; SDI-BHM

#### History:

Received : 15 November 2022

Revised : 18 November 2022

Accepted : 23 November 2022

Published : 05 Desember 2022

**Publisher:** LPM IAIN Syaikh Abdurrahman Siddik Bangka Belitung, Indonesia

**Licensed:** This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



<sup>1,2,3</sup>Universitas Negeri Malang, Indonesia

<sup>4</sup> Institut Agama Islam Al Qolam Malang, Indonesia

\*Koresponden Penulis: [ahmad.fjp@um.ac.id](mailto:ahmad.fjp@um.ac.id)

### Pendahuluan

Satuan pendidikan merupakan entitas penting yang dapat membentuk seluruh aspek perkembangan siswa secara holistik melalui stimulus-stimulus pendidikan. Tidak terkecuali, Satuan Pendidikan Dasar Islam Bani Hasyim Singosari Malang (SDI-BHM), yang terus memberikan layanan prima kepada siswa sehingga membentuk insan Uli Al-Bab, dimana menciptakan pribadi-pribadi siswa yang paripurna. Lembaga dengan istilah Masjidil Ilm Bani Hasyim ini memiliki tujuan untuk membentuk siswa yang islami, maju, mandiri, unggul, ceria, cerdas, berwawasan luas, dan berakhlakul karimah. Strategi untuk mencapai tujuan tersebut SDI-BHM menerapkan pembelajaran sesuai dengan bakat, minat dan kebutuhan belajar siswa sehingga belajar yang menyenangkan.

Pandemi COVID-19 membuka pikiran semua warga SDI-BHM untuk terus berinovasi salah satunya dalam kegiatan pembelajaran. Adapun kebijakan yang populer pada saat itu adalah pembatasan aktivitas sosial masyarakat dengan memberlakukan Learning from Home (LFH) dengan segala kegiatan yang dilakukan dari rumah. (Uli Lumbanraja & Purwanto,

2021)(Macaruso et al., 2020)(Carrillo & Flores, 2020)(Krismadinata et al., 2020) Guru menyiapkan berbagai perangkat pembelajaran inovatif dan menyenangkan kepada siswa supaya terpenuhi kebutuhan belajarnya dan juga menyiapkan panduan bagi orang tua di rumah.

Hal ini perlu pemikiran bagaimana kegiatan pembelajaran agar tetap terlaksana di rumah dan siswa tetap memperoleh hak untuk belajar walaupun tidak secara langsung memperoleh stimulasi dari guru secara tatap muka. Tantangan yang dihadapi guru adalah bagaimana menerapkan aktivitas pembelajaran yang dapat diintegrasikan secara langsung oleh keluarga di rumah. Artinya kegiatan yang ada dapat dilakukan secara bersama-sama antara sekolah dengan keluarga untuk memenuhi kebutuhan belajar siswa. Atas itu, guru berupaya agar terus meningkatkan partisipasi siswa melalui model pembelajaran interaktif dua arah dalam kegiatan pembelajaran.(Yulista, 2021)

Salah satu inovasi yang digunakan oleh guru di SDI-BHM adalah dengan menerapkan pembelajaran dalam jaringan dengan konsep Panduan Daring Siswa (PANDAWA). Model ini merupakan kombinasi dari pembelajaran virtual dan visual dengan menggunakan aplikasi google meets, zoom meeting, google form, quizizz dan word wall melalui media elektronik, dengan menyediakan modul pembelajaran yang disusun oleh tim guru. Dengan diterapkannya pembelajaran model ini sangat sesuai dengan program unggulan SDI-BHM yang meliputi: Program Baca Tulis Tahfiz Qur'an, program puasa sunnah, program doa-doa sehari-hari, program khotmil Qur'an; Program Sahabat Keluarga, program kreativitas, program hidup sehat, program ekstrakurikuler, program permainan tradisional, dan program cipta karya.(Hadarah, 2020)

Untuk mengimplementasikan program-program tersebut SDI-BHM menerapkan kebijakan pembelajaran dalam jaringan dengan menggunakan aplikasi google meet dan zoom meeting dengan ketentuan lama pertemuan maksimal satu jam, kemudian untuk mematangkan konsep belajar dilanjutkan dengan aplikasi PANDAWA. Permasalahan yang dihadapi sekolah di awal penerapan kebijakan ini adalah guru memiliki pengetahuan dan keterampilan literasi yang relatif rendah apalagi belum terbiasa mengoperasikan aplikasi PANDAWA. Disamping itu, guru membutuhkan penyesuaian terhadap materi ajar yang menyenangkan oleh siswa. Hal ini relevan dengan penelitian (Uli Lumbanraja & Purwanto, 2021) guru kurang siap dalam menerapkan pembelajaran daring.(Lestari & Pratama, 2021) Atas dasar hasil penelitian-penelitian tersebut menjadi tantangan terbesar oleh guru dalam pembelajaran daring bagaimana mendesain pembelajaran, melaksanakan pembelajaran yang menyenangkan dan menghasilkan ketercapaian tujuan pembelajaran secara optimal sesuai dengan kebutuhan belajar siswa.

Pembelajaran dengan PANDAWA ini membutuhkan kerjasama belajar antara guru, siswa dan didampingi oleh orang tua. Karena melalui PANDAWA siswa melampirkan tugas proyek, unjuk kerja dan hasil karya berdasarkan tagihan yang ditetapkan oleh guru. Akan tetapi, apakah tugas yang dikerjakan tersebut merupakan karya hasil pemikiran siswa atau merupakan karya orang tua. Hal ini menjadi tantangan bagi guru untuk menformulasikan tugas proyek secara komprehensif.(Zaitun et al., 2021)(Spycher, 2017) Dengan PANDAWA membutuhkan keahlian dan literasi digital baik guru, siswa maupun orang tua dalam pembelajaran. Hal ini relevan dengan hasil penelitian (Widyangsih, 2020) pembelajaran dalam jaringan mengakibatkan adanya keraguan seorang guru terhadap ketercapaian hasil belajar siswa berupa proyek, dan hasil kerja, disamping itu juga guru kesulitan untuk mendapatkan informasi terkait hasil belajar siswa pada aspek sosial. Faktor utama yang berpengaruh terhadap pelaksanaan pembelajaran daring adalah ketersediaan fasilitas penunjang seperti perangkat laptop, handphone yang menunjang pembelajaran daring, ketersediaan akses jaringan internet yang stabil bahkan kecapan sumber daya guru, siswa dan orang tua sebagai pendamping belajar siswa. (Halverson & Graham, 2019) (Nurhasan et al., 2020)(van Laar et al., 2020)(Garbe et al., 2020)Hal ini relevan dengan penelitian (Fauzi & Sastra Khusuma, 2020) bahwa guru tidak puas dengan

pembelajaran daring hal ini disebabkan oleh beberapa factor penghambat seperti akses jaringan internet yang tidak menunjang, dan partisipasi orang tua yang rendah, sehingga belajar tidak menyenangkan.

Jadi secara konseptual pembelajaran daring merupakan aktivitas belajar yang diformulasikan secara tatap muka secara online dengan syarat memiliki akses jaringan yang bagus dan stabil, menggunakan teknologi laptop maupun handphone yang support aplikasi yang disepakati, membutuhkan kecakapan dan literasi subyek yang terlibat dalam pembelajaran.(Febriani & Listari, 2022)(High, 2020)(Sitompul, 2022) Penelitian ini hanya terfokus pada inovasi pembelajaran dengan konsep PANDAWA dengan mengoptimalkan keterampilan dan alur pembelajaran yang menyenangkan bagi siswa. Guru menerapkan pembelajaran dengan teman sejawat dalam memperbaiki kualitas keterampilan diri sebagai bentuk adaptif terhadap kebijakan pembelajaran daring. Disinilah bedanya kajian ini dengan kajian-kajian lain yang banyak dilakukan, dimana melalui PANDAWA siswa merasakan bahwa belajar bisa dilakukan dimana saja, dan bersama siapa saja yang penting dapat mengakses aplikasi yang dituju dan tentu dengan penuh kebahagiaan. Atas dasar pemikiran tersebut, permasalahan yang dikaji dalam tulisan ini adalah Bagaimanakah penerapan inovasi pembelajaran dalam jaringan dengan konsep PANDAWA? Adapun tujuan dari kajian ini adalah untuk mendeskripsikan bentuk inovasi pembelajaran dalam jaringan dengan konsep PANDAWA sehingga bermanfaat bagi pembaca, bagi akademisi, maupun para praktisi dalam rangka pengembangan khasanah pengetahuan secara teoretis maupun praktis.

## Metode

Penelitian dengan pendekatan kualitatif berjenis deskriptif ini dilakukan di Sekolah Islam Bani Hasyim Malang yang beralamat di Perum Persada Bhayangkara Singhasari Blok L-K Kabupaten Malang Provinsi Jawa Timur ini dilakukan selama tahun 2022 dengan alasan bahwa SDI-BHM telah lama menggunakan inovasi PANDAWA bukan saja ketika menghadapi pandemic, namun embrio PANDAWA sudah dilakukan sebelumnya atas Kerjasama tim guru di lembaga.(Putria et al., 2020)(Ramadhan et al., 2022) Penelitian ini menggunakan metode wawancara dan studi dokumen dalam mengumpulkan data primer dan data sekunder. Data primer melalui wawancara langsung dengan beberapa perwakilan guru kelas sedangkan data sekunder diperoleh dari hasil telaah konsep dokumen panduan, kerangka kerja ataupun lembar kinerja siswa dalam menggunakan aplikasi PANDAWA.(Ramadhan et al., 2022)(Putria et al., 2020) Data yang terkumpul dianalisis secara deskriptif dan naratif konseptual. (Ahmad; Faisal Madani; M. Ishaq; Lasi Purwito; Ratih Permata Sari., 2022)

## Hasil dan Diskusi

Inovasi PANDAWA merupakan karya tim guru SDI-BHM untuk memberikan layanan pembelajaran berbasis teknologi kepada siswa selama masa pandemic. Melalui PANDAWA siswa secara mudah mengakses materi pembelajaran yang telah tersedia dengan mengoptimalkan fitur google workspace for education. Fitur layanan google ini dapat disesuaikan dengan kebutuhan lembaga secara berkolaborasi dengan menyederhanakan tugas dan menjaga keberlangsungan dan kenyamanan proses pembelajaran. Dalam fitur ini pula telah tersedia alat bantu belajar dan mengajar seperti classroom, google meet, google dokumen, google formulir, google chat. Penggunaan PANDAWA juga telah membantu siswa dalam mengkonstruksikan pengetahuan secara sederhana melalui gambar, video, dan audio visual yang dapat diakses secara langsung dengan menggunakan handphone, maupun perangkat komunikasi dan computer yang sesuai.(Pendidikan dan Kebudayaan, 2020)

Hal inilah yang membedakan antara PANDAWA dengan Learning Management System (LMS) yang menyulitkan siswa dan orang tua dalam pengoperasiannya, tugas yang terkirim melalui media rujukan berdampak pada proses penyimpanan melebihi kapasitas handphone, computer dan media lainnya. selain itu, melalui LMS mengakibatkan pembelajaran dilakukan secara tidak terstruktur, sulit dalam mengevaluasi. Jadi, secara visual, PANDAWA merupakan system yang sederhana yang mampu menyajikan pembelajaran yang berbasis digital sehingga secara efisien dan efektif menghasilkan karakter yang baik. (Marisa, 2021) (Puspitasari et al., 2022) (Aini & Dewanti, 2021)

Pembelajaran daring dengan PANDAWA tujuannya adalah untuk mengkreasikan proses belajar sehingga dapat memperbaiki kualitas hasil belajar baik secara konvensional. Melalui inovasi ini, siswa merasa senang, walaupun pembelajaran secara daring terasa seperti bertatap maya langsung. (Perbawa, 2021) (Uli Lumbanraja & Purwanto, 2021) Dengan pembelajaran ini siswa selama pandemi sudah terbiasa dengan pembelajaran melalui dalam jaringan, setiap harinya siswa belajar dengan orang tua atau anggota keluarganya yang ada di rumah dengan mudah dan menyenangkan sesuai dengan panduan yang ada di google form. Dengan pembelajaran daring mampu mewujudkan beberapa program pembelajaran salah satu program sahabat keluarga dan ramah anak melalui konsep bermain sambil belajar dengan menggunakan aplikasi digital. (Dietrich et al., 2021) (Darling-hammond et al., 2017) (Kolosnichenko V et al., 2021) (Hussin, 2018) Kerja sama orang tua dan guru dapat berjalan dengan baik dalam mengevaluasi perkembangan belajar anak secara berkala melalui instrumen penilaian yang diberikan oleh guru berupa instrumen kegiatan pembiasaan anak dirumah yang telah tersedia di google form. Adapun tampilan fitur PANDAWA sebagai berikut.



Gambar 1. Tampilan Fitur PANDAWA SDI-BHM

Fitur PANDAWA seperti ditunjukkan gambar 1 berisikan materi tentang profil Lembaga, kegiatan penumbuhan karakter berbasis kearifan local melalui kegiatan pembiasaan, mencermati video penguatan kemandirian dan penguatan mental siswa melalui tahapan kegiatan pendahuluan, kegiatan inti dan kegiatan penutup sesuai dengan waktu pembelajaran yang telah ditetapkan. Setiap siswa berdasarkan kelasnya dapat mengakses fitur yang berada di PANDAWA mulai dari halaman cover, kemudian diarahkan untuk mengetahui visi, misi dan tujuan SDI-BHM, mencermati beragam video pembiasaan dalam rangka penguatan karakter

keislaman siswa berupa pembacaan do'a-doa pendek, ayat-ayat pendek, salawat, menghafal asmaul husnah, dan zikir. Disamping itu, siswa disajikan video-video olahraga, materi penugasan, dan materi refleksi pembelajaran yang dapat diakses melalui handphone maupun laptop yang sesuai dengan kebutuhan.

Hal ini relevan dengan hasil wawancara dengan para guru bahwa “penggunaan PANDAWA sebagai media belajar selama Pandemi Covid 19 sangat menyenangkan dan mampu merubah paradigma belajar guru sehingga adaptif dengan teknologi”. Untuk itu, guru membentuk tim belajar dengan tujuan untuk menyiapkan materi pembelajaran yang berupa video animasi dan video pembiasaan, gambar virtual, dan berbagai macam poster materi yang disematkan dalam google workspace. Disamping itu, penerapan PANDAWA dapat diakses dimana saja, di rumah, taman, perjalanan, dan sekolah. Dengan kegiatan ini siswa dan orang tua dapat mendampingi siswa belajar dimanapun berada dengan kegiatan pembelajaran yang menyenangkan sesuai dengan tingkat perkembangan siswa.

Kegiatan pembelajaran melalui PANDAWA dapat dilakukan secara bervariasi setiap hari melalui kegiatan pembiasaan seperti kegiatan sholat Dhuha, membaca doa sehari-hari, membaca sholawat tibil qullub, sholawat al hasyimi dan asmaul husna semuanya membutuhkan kinerja nyata siswa, yang dibuktikan dengan foto, video aktivitas belajar siswa. Kegiatan inti dilakukan melalui kegiatan mengamati video pembelajaran melalui YouTube kemudian menceritakan kembali, membaca cerita yang diberikan oleh guru, kegiatan berhitung mengajarkan penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian, kegiatan penutup dilakukan dengan berdoa dan membaca surat pendek.

Kegiatan-kegiatan tersebut dilakukan dalam jaringan bahkan beberapa kegiatan dilakukan diluar jaringan sesuai dengan pembagian kelompok, karena dengan adanya pandemic covid 19 sekolah melakukan kegiatan pembelajaran dengan tatap muka terbatas 50% yang dilakukan secara bergantian melalui kelompok-kelompok belajar yang terbagi sesuai dengan kebutuhan belajar siswa. Skenario pertemuannya dilakukan secara bergantian dan sesuai dengan ketentuan protocol covid 19. Siswa dapat memilih jadwal pertemuan secara merdeka dengan melakukan konfirmasi dengan guru, apabila tidak dapat hadir luring maka bisa mengikuti kegiatan pembelajaran secara daring yang waktunya relative fleksibel, apabila ada orang tua siswa yang bekerja yang tidak dapat mendampingi putra putrinya belajar kegiatan zoom meeting atau google meet dapat dilakukan di sore atau malam hari pada waktu yang sesuai dengan kesepakatan. Adapun jadwal pembelajaran dapat divisualisasikan seperti berikut.



**JADWAL KEGIATAN**  
MINGGUAN SD ISLAM BANI HASYIM  
*Insha Allah tawajjudan Inan Ulil ilah*

Semester : I  
Kelas : 2 (Dua)  
Tahun Pelajaran : 2021/2022

NO	HARI/TGL	PROGRAM	AGENDA	KEGIATAN	TARGET PEMBELAJARAN	METODE PELAKSANAAN	WAKTU
1	Senin, 21 Februari 2022	Program Tholabul'Ilm (Literasi)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pembiasaan hidup sehat (mandi pagi dan gosok gigi)</li> <li>Pembiasaan sholat dhuha</li> <li>Melafadzkan Asmaul husna</li> <li>Melantunkan sholawat Thibil qulub/sholawat Al Hasyimi</li> <li>Kisah Nabi Ayub A.S</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Membaca teks bacaan kisah Nabi Ayyub A.S</li> <li>Video Conference bersama wali kelas dan review di googleform</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ananda mampu mengetahui kisah Nabi Ayyub A.S</li> <li>Ananda mampu meneladani kesabaran Nabi Ayyub A.S</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Daring video covarence (zoom/google meet)</li> <li>Google form</li> </ul>	Daring sesuai kelas masing-masing

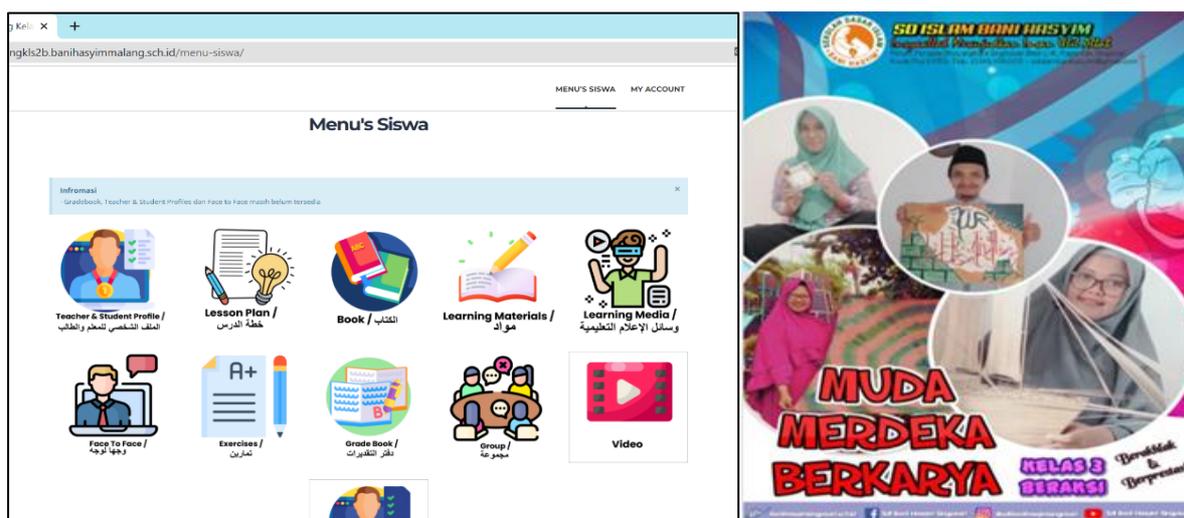


Gambar 2. Jadwal Kegiatan

Pembelajaran daring melalui PANDAWA terjadwal setiap bulan berdasarkan tema dan tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan oleh tim guru. Kegiatan pembelajaran yang

dilakukan secara terstruktur dan sistemik dengan menggunakan teknologi disertai dengan fitur-fitur menarik sehingga terjadi komunikasi dua arah secara virtual. Selain itu juga untuk mengoptimalkan konsep dan konteks materi dilakukan juga tatap muka terbatas yang dilakukan selama tiga kali dalam seminggu yang memungkinkan terdapat permasalahan dalam materi pembelajaran secara daring/online. Perangkat pembelajaran dengan PANDAWA mengharuskan guru menyiapkan perencanaan pembelajaran untuk seminggu kedepan. Perangkat pembelajaran yang telah disiapkan guru dikirim setiap hari minggu melalui grup kelas. Kemudian materi pembelajaran yang tadinya diupload di PANDAWA dan beberapa bulan terakhir beralih ke E-Learning menggunakan aplikasi learning manajemen system (LMS). Namun, saat adanya PANDAWA kegiatan tatap muka virtual dilakukan setiap seminggu sekali. Dengan menggunakan aplikasi tersebut orang tua juga diberikan petunjuk untuk mengoperasikan melalui kegiatan sosialisasi dengan orang tua. Sehingga pengoperasian aplikasi dapat dilakukan dengan menggunakan media handphone, laptop dan aplikasi yang langsung dapat diakses dengan mudah oleh orang tua.

Dalam aplikasi juga dilengkapi dengan menu khusus siswa yang dapat dilihat dengan mengklik menu yang dibutuhkan seperti profile guru dan siswa, perencanaan pembelajaran, buku literatur, materi pembelajaran, media pembelajaran, menu face to face yang sudah terintegrasi dengan link google meet, Latihan, buku tema sesuai kelas, kelompok kelas, video pembelajaran dan kegiatan olah raga. Adapun ilustrasi dari menu tersebut dapat digambarkan seperti berikut.



Gambar 3 Contoh Buku Pandawa Kelas 1-6 SD

Saat menggunakan media PANDAWA diperbarui setiap bulannya disampaikan kepada orang tua hal ini merupakan inovasi awal untuk memudahkan guru dan siswa memperoleh pembelajaran di masa pandemic dan juga dilakukan melalui tatap muka secara virtual melalui zoom meeting dan Google Meet. Dari hasil pengamatan dan wawancara sekolah berupaya mengikuti perkembangan teknologi dengan menggunakan fasilitas PANDAWA untuk lebih mudah guru menyampaikan kegiatan pembelajaran kepada siswa yang dapat dilakukan dimanapun berada dan dapat dilaksanakan kapanpun. Guru dalam memberikan tugas tidak harus dihari itu siswa mengumpulkan tugas tetapi guru memberikan kelonggaran waktu untuk mengumpulkan tugas dengan mengupload tugas melalui google form yang sudah tersedia di PANDAWA yang setiap siswa diberi akun untuk mengakses semua kegiatan pembelajaran dan informasi penting dari sekolah.

Jadi, dengan PANDAWA sangat membantu guru dan siswa dalam proses pembelajaran, dimana menu yang tersedia dalam PANDAWA merupakan pengembangan dari google workspace yang mampu menghadirkan pembelajaran yang bermakna bagi siswa. Disamping itu, setiap saat

guru melakukan penyesuaian materi ajar sesuai dengan kebutuhan belajar siswa dan semuanya bertujuan untuk mengoptimalkan talenta-talenta yang tersembunyi dalam diri siswa.

### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil temuan penelitian dalam pembahasan sebelumnya, dirumuskan kesimpulan sebagai berikut: (1) Pelaksanaan pembelajaran dengan PANDAWA membutuhkan inovasi dan kreatifitas guru dalam menyiapkan materi-materi ajar yang bermakna bagi siswa sehingga dalam pembelajarannya pun mampu menghadirkan belajar yang menyenangkan dan merdeka. (2) Pembelajaran dengan PANDAWA meningkatkan partisipasi belajar siswa baik secara individu maupun berkelompok. (3) Kegiatan pembelajaran dengan PANDAWA tidak hanya dilakukan pada masa pandemi saja melainkan kegiatan di sekolah SDI-BHM dengan memberikan kebebasan belajar bagi siswa sesuai dengan kesepakatan belajar antara siswa dengan guru.

Adapun implikasi dari penerapan pembelajaran dengan PANDAWA sebagai berikut: (1) Perkembangan dan kebutuhan siswa harus menjadi dasar dalam menyelenggarakan pembelajaran dengan menggunakan PANDAWA di SDI-BHM. Kegiatan pembelajaran yang berorientasi pada perkembangan siswa berupaya memfasilitasi agar tujuan-tujuan dan kegiatan belajar dapat diintegrasikan dengan dimensi-dimensi perkembangan. (2) Praktik Pembelajaran dengan PANDAWA bertujuan untuk menyadari adanya kebutuhan untuk menambah ilmu pengetahuan mengenai konsep baru berbasis informasi dan teknologi serta mengembangkan karakteristik-karakteristik positif. Siswa juga dapat belajar dengan gembira dan tidak mudah jenuh. (3) Kegiatan Pembelajaran PANDAWA berorientasi pada perkembangan belajar secara individual dan kelompok, bermain sambil belajar, serta kegiatan-kegiatan lain yang bermakna. (4) Guru harus memiliki pengetahuan dan pemahaman tentang perkembangan dan belajar siswa, kekuatan, minat, dan kebutuhan siswa di dalam kelompok, serta konteks sosial budaya dimana siswa hidup sesuai dengan lingkungan siswa. (5) Guru harus dapat menghubungkan, menyesuaikan, dan mengadaptasi kurikulum sesuai dengan kondisi, kebutuhan, minat, serta kemampuan siswa. Menciptakan sumber belajar dari lingkungan sekitar secara sederhana dan mengoptimalkan pemanfaatan sumber-sumber belajar yang tersedia di lingkungan sekitar siswa dapat membantu dalam memahami konsep-konsep belajar dengan lebih mudah, bermakna, dan menyenangkan.

### **Ucapan terima kasih**

Terima kasih banyak penulis ucapkan kepada Rektor Universitas Negeri Malang melalui Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian sehingga berdampak pada peningkatan kompetensi dan kapasitas penulis dan tim dalam menghasilkan karya nyata yang bermanfaat bagi masyarakat.

### **Referensi**

- Ahmad; Faisal Madani; M. Ishaq; Lasi Purwito; Ratih Permata Sari. (2022). Evaluasi Kebijakan Merdeka Belajar Pada Satuan Pendidikan Nonformal. *AKSARA: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonforma*, 8(2), 1143–1154.
- Aini, N. U. R., & Dewanti, R. (2021). *The Influence Of Learning From Home And Parents ' Role To Wards Motivation And*. 2(1), 1–16.
- Carrillo, C., & Flores, M. A. (2020). COVID-19 and teacher education: a literature review of online teaching and learning practices. *European Journal of Teacher Education*, 43(4), 466–487. <https://doi.org/10.1080/02619768.2020.1821184>
- Darling-hammond, L., Hyler, M. E., & Gardner, M. (2017). *Effective Teacher Professional Development*. June.

- Dietrich, H., Patzina, A., & Lerche, A. (2021). Social inequality in the homeschooling efforts of German high school students during a school closing period. *European Societies*, 23(51), S348–S369. <https://doi.org/10.1080/14616696.2020.1826556>
- Fauzi, I., & Sastra Khusuma, I. H. (2020). Teachers' Elementary School in Online Learning of COVID-19 Pandemic Conditions. *Jurnal Iqra': Kajian Ilmu Pendidikan*, 5(1), 58–70. <https://doi.org/10.25217/ji.v5i1.914>
- Febriani, L., & Listari, K. (2022). Adaptasi dan Inovasi Kegiatan Belajar Mengajar selama Pandemi pada Sekolah Luar Biasa di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. *Sustainable Jurnal Kajian Mutu Pendidikan*, 5(1), 58–67. <https://doi.org/10.32923/kjmp.v5i1.2322>
- Garbe, A., ogurlu, U., Logan, N., & Cook, P. (2020). Parents' Experiences with Remote Education during COVID-19 School Closures. *American Journal of Qualitative Research*, 4(3), 45–65. <https://doi.org/10.29333/ajqr/8471>
- Hadarah. (2020). Pandemi Covid-19 Agen Perubahan Pendidikan Akhlak Covid-19 Pandemic is an Agent of Moral Education Change. *Sustainable*, 3(2), 116–123.
- Halverson, L. R., & Graham, C. R. (2019). Learner engagement in blended learning environments: A conceptual framework. *Online Learning Journal*, 23(2), 145–178. <https://doi.org/10.24059/olj.v23i2.1481>
- High, S. (2020). Efektivitas Penggunaan Smartphone Dalam Pembelajaran Bahasa Inggris Di SMA Negeri Pangkalpinang *The Effectiveness of Using Smartphones in Learning English at the State of*. 3(2), 116–126.
- Hussin, A. A. (2018). Education 4.0 Made Simple : Ideas For Teaching. *International Journal of Education and Literacy Studies*, 6(3), 92–98.
- Kolosnichenko V, M., Yezhova V, O., Pashkevich, K. L., Kolosnichenko V, O., & Ostapenko V, N. (2021). The Use of Modern Digital Technologies in the Design and Technology VET in Ukraine. *Journal of Technical Education and Training*, 13(4), 56–64.
- Krismadinata, Verawardina, U., Jalinus, N., Rizal, F., Sukardi, Sudira, P., Ramadhani, D., Lubis, A. L., Friadi, J., Arifin, A. S. R., & Novaliendry, D. (2020). Blended learning as instructional model in vocational education: Literature review. *Universal Journal of Educational Research*, 8(11B), 5801–5815. <https://doi.org/10.13189/ujer.2020.082214>
- Lestari, H. O., & Pratama, D. (2021). Problematika Pembelajaran Daring: Studi Fenomenologi Pada Siswa SMP/SMA/SD di Kecamatan Namang Kabupaten Bangka Tengah. *Sustainable: Jurnal Kajian Mutu Pendidikan*, 4(1), 24–31.
- Macaruso, P., Wilkes, S., & Prescott, J. E. (2020). An investigation of blended learning to support reading instruction in elementary schools. *Educational Technology Research and Development*, 68(6), 2839–2852. <https://doi.org/10.1007/s11423-020-09785-2>
- Marisa, M. (2021). Curriculum innovation “independent learning” In the era of society 5.0. *Santhet: Jurnal Sejarah, Pendidikan Dan Humaniora*, 5(1), 66–78. <https://doi.org/10.36526/js.v3i2.e-ISSN>
- Nurhasan, Pramono, M., Martadi, Erta, & Dewi, H. S. C. P. (2020). the Strategic Plan of University in Facing Challenges of Industrial Revolution 4.0. *Jurnal Pendidikan*, 5(1), 26–34.
- Pendidikan dan Kebudayaan, K. (2020). Peta Jalan Pendidikan Indonesia 2020-2035. *Kemdikbud*, 1–74. <http://staffnew.uny.ac.id/upload/132304482/lainlain/buku-peta-jalan-pendidikan-indonesia.pdf>
- Perbawa, I. K. S. L. P. (2021). Kebijakan Pemerintah Indonesia Dalam Menanggulangi Covid-19 Berdasarkan Instrumen Hukum Internasional. *Jurnal Ilmu Sosial Dan Humaniora*,

- 10(1), 197–205.
- Puspitasari, S., Hayati, K. N., & Purwaningsih, A. (2022). Efektivitas Penggunaan Model Blended Learning Terhadap Motivasi Belajar dan Hasil Belajar IPS. *Jurnal Basicedu*, 6(1), 1252–1262. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i1.2186>
- Putria, H., Maula, L. H., & Uswatun, D. A. (2020). Analisis Proses Pembelajaran dalam Jaringan (DARING) Masa Pandemi Covid- 19 Pada Guru Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(4), 861–870. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i4.460>
- Ramadhan, I., Prancisca, S., & Imran, I. (2022). Strategi Pelaksanaan Pembelajaran Tatap Muka Terbatas Pada Masa Pandemi Covid-19 Di SMA Negeri 10 Pontianak. *Sustainable Jurnal Kajian Mutu Pendidikan*, 5(1), 76–88. <https://doi.org/10.32923/kjimp.v5i1.2421>
- Sitompul, B. (2022). Sumber Belajar dan Penyajian Materi Berbasis ICT Dalam Pembelajaran. 5(1), 160–166.
- Spycher, P. (2017). *Scaffolding Writing Through the “Teaching and Learning Cycle.”* <http://www.wested.org/permissions>.
- Uli Lumbanraja, H. M., & Purwanto, N. A. (2021). The Implementation of Online Learning in Elementary Schools During the COVID-19 Pandemic. *KnE Social Sciences*, 2021(December 2019), 195–211. <https://doi.org/10.18502/kss.v6i2.9989>
- van Laar, E., van Deursen, A. J. A. M., van Dijk, J. A. G. M., & de Haan, J. (2020). Determinants of 21st-Century Skills and 21st-Century Digital Skills for Workers: A Systematic Literature Review. *SAGE Open*, 10(1). <https://doi.org/10.1177/2158244019900176>
- Widyangsih, O. (2020). Penerapan Pembelajaran Online (Dalam Jaringan) Di Sekolah Dasar. *Trapsila: Jurnal Pendidikan Dasar*, 2(02), 50. <https://doi.org/10.30742/tpd.v2i2.1106>
- Yulista, Y. (2021). Urgensi Pendidikan Literasi Media Digital untuk Meningkatkan Tingkat Kecakapan Digital. *Sustainable Jurnal Kajian Mutu Pendidikan*, 4(1), 1–11. <https://doi.org/10.32923/kjimp.v4i1.1779>
- Zaitun, Z., Rochmiyati, R., & Pargito, P. (2021). Assessment Online Learning At Elementary School. *Edunesia: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 2(3), 663–667. <https://doi.org/10.51276/edu.v2i3.186>