



# WORKSHOP PENGUATAN PERAN GURU DAN KECAKAPAN SISWA DALAM MENERAPKAN PEMBELAJARAN BERBASIS DIGITAL DI SEKOLAH

Maria M. B. Sogen<sup>a</sup>, Femberianus S. Tanggur<sup>b</sup>, Diana Fallo<sup>c</sup>

<sup>a</sup>Prodi Pendidikan Informatika, Universitas Citra Bangsa, Kupang, NTT

<sup>b</sup>Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Citra Bangsa, Kupang, NTT

[mariasogen11@gmail.com](mailto:mariasogen11@gmail.com), [febrian.barca46@gmail.com](mailto:febrian.barca46@gmail.com), [dianayani25@gmail.com](mailto:dianayani25@gmail.com)

## Abstrak

Era revolusi industri 4.0 telah mengubah cara berpikir tentang pendidikan. Dalam proses pembelajaran telah terjadi pergeseran model dari konvensional ke model pembelajaran yang lebih terbuka, virtual, dan digitalisasi. Peningkatan kualitas pembelajaran dapat dilakukan melalui proses peningkatan kompetensi guru sebagai pengelola pembelajaran. Guru harus memenuhi kriteria atau karakteristik pembelajaran abad 21 yaitu: *critical thinking*, *creativity*, *communication*, dan *collaboration*. Mengasah konsep berpikir kritis guru dan siswa dapat dilakukan melalui kegiatan literasi digital sehingga guru mengembangkan sistem pembelajaran yang memberikan kebebasan ruang gerak siswa untuk meningkatkan kemampuannya (berpikir kritis, logis, kreatif, kolaborasi dan berkomunikasi dengan baik) agar dapat mengantarkan siswa ke dalam level kognitif berpikir tingkat tinggi. Selain itu siswa harus memiliki keterampilan 4C yaitu kemampuan *critical thinking* (berpikir kritis), *creativity* (kreativitas), *collaboration* (kolaborasi), dan *communication* (komunikasi) serta memiliki keterampilan berpikir tingkat tinggi (*higher order thinking skills/ HOTS*)  
Kata Kunci: Penguatan Peran Guru, Kecakapan Siswa, Pembelajaran Berbasis Digital

## Abstract

The era of the industrial revolution 4.0 has changed the way of thinking about education. In the learning process, there has been a shift from the conventional model to a more open, virtual, and digitalized learning model. Improving the quality of learning can be done through the process of increasing teacher competency as a learning manager. Teachers must meet the criteria or characteristics of 21st-century learning, namely: *critical thinking*, *creativity*, *communication*, and *collaboration*.

## PENDAHULUAN

Evolusi industri kini telah memasuki babak baru yakni telah berada pada revolusi industri 4.0. Di mana industri adalah proses produksi yang terjadi di seluruh dunia dengan mengombinasikan tiga unsur penting, yakni manusia, mesin, robot, dan big data. Kombinasi tiga unsur ini, akan menggerakkan seluruh produksi menjadi lebih efektif serta lebih cepat dan masif. Perkembangan mengarah pada penggunaan rekayasa intelegensi dan internet of things sebagai pundi-pundi pergerakan dan konektivitas manusia dan mesin. (B. Prasetyo & Umi, 2018), Dalam dunia pendidikan tuntutan adalah pembelajaran yang berbasis digital guna meningkatkan keterampilan yaitu kemampuan *critical thinking* (berpikir kritis), *creativity* (kreativitas), *collaboration* (kolaborasi), dan *communication* (komunikasi) serta memiliki keterampilan berpikir tingkat tinggi (*Higher Order Thinking Skills/ HOTS*) ((Khasanah & Herina, 2019).

Dalam menghadapi tantangan di era digitalisasi pendidikan, pembelajaran yang dilakukan di sekolah harus bercirikan *learning skill*, *skill*, dan literasi. *Learning skill* merupakan kegiatan pembelajaran yang di dalamnya ditandai dengan adanya kerja sama, komunikasi, serta berpikir kritis dan kreatif. Guru dan siswa dituntut untuk memiliki kompetensi digital. Siswa diberi kesempatan dan dituntut untuk mampu mengembangkan kecakapannya dalam menguasai teknologi informasi dan komunikasi, khususnya komputer. Dengan begitu, peserta didik memiliki kemampuan dalam menggunakan teknologi pada proses pembelajaran yang bertujuan untuk mencapai kecakapan berpikir dan belajar peserta didik, guru sebagai fasilitator dalam pembelajaran harus memiliki kompetensi digital. Pembelajaran Abad 21 Pembelajaran dikembangkan mengikuti perkembangan digital, guru memanfaatkan media pembelajaran yang tersedia di era digital tanpa mengesampingkan nilai karakter yang harus dimiliki siswa. Guru harus mendesain pembelajaran dengan menyesuaikan karakter pembelajaran abad 21 untuk memberikan pengalaman belajar kepada peserta didik (Rosnaeni, 2021).

Pembelajaran daring mewajibkan guru menggunakan dan memanfaatkan media pembelajaran online. Akan tetapi, masih banyak guru yang mengalami kesulitan di dalam penggunaan media pembelajaran online, khususnya guru-guru tingkat Sekolah Dasar Berbagai masalah yang dihadapi oleh guru dan siswa dalam menerapkan pembelajaran berbasis digital di SD Inpres Babau Kabupaten Kupang yaitu: Tingkat pemahaman guru dan siswa yang rendah tentang penerapan pembelajaran berbasis digital. Guru masih menggunakan media konvensional

Feeling the concept of critical thinking for teachers and students can be done through digital literacy activities so that the teacher develops a learning system that gives students freedom of movement to improve their abilities (think critically, logically, creatively, collaborate, and communicate well) in order to deliver students to the cognitive level of thinking level. tall. In addition, students must have the 4C skills, namely the ability to think critically, creativity, collaboration, and communication and have higher-order thinking skills (HOTS).

Key words: Strengthening the Role of Teachers, Student Skills, Digital-Based Learning

dalam proses pembelajaran, selain itu motivasi guru dalam meningkatkan kompetensi profesional yang rendah, guru tidak dapat membuka diri untuk belajar tentang proses digitalisasi di dunia pendidikan, memasuki masa purba bakti tugas melemahkan motivasi guru dalam meningkatkan kapasitas diri dalam menguasai perangkat digital. Keinginan guru senior berkolaborasi dengan guru muda tentang teknik maupun desain pembelajaran berbasis teknologi. Siswa juga mengalami keterbatasan sarana penunjang kegiatan pembelajaran berbasis digital. Mereka memiliki kemauan untuk belajar tentang perangkat digital tetapi siswa maupun sekolah mengalami keterbatasan sarana penunjang pembelajaran.

Tujuan kegiatan workshop ini, adalah peningkatan pemahaman siswa dan guru tentang peran mereka dalam mengelola pembelajaran berbasis digital. Selain itu workshop dapat meningkatkan Kompetensi profesional guru.

## 2. METODE ABDIMAS

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan di SD Inpres Babau Kabupaten Kupang. Kegiatan ini akan berlangsung selama I ( Satu) hari yaitu tanggal 7 Februari 2023 . Kegiatan pengabdian ini akan dilakukan dengan 4 tahap kegiatan yaitu: melakukan pemaparan materi kepada kepala sekolah, guru dan siswa tentang: “Penguatan Peran Guru Dan Kecakapan Siswa Dalam Menerapkan Pembelajaran Berbasis Digital Di Sekolah.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Menjadi guru dan siswa di era digital membutuhkan persiapan matang, Memanfaatkan teknologi merupakan hal mutlak dalam menyampaikan pelajaran dan tercapainya tujuan pembelajaran di kelas. Menjadi guru di era digital berarti mengetahui kapasitas murid dalam mengerjakan tugas. Setiap murid memiliki kemampuan dan kapasitas yang berbeda-beda dalam menghadapi perubahan desain pembelajaran berbasis digital. Penguatan peran guru dan siswa dalam mewujudkan sistem digital dalam pembelajaran dilakukan dengan 2 tahapan yaitu:

### a. Penguatan peran guru dan kecakapan siswa dalam menerapkan pembelajaran berbasis digital

Sebutan antara guru dan siswa di era digital saat ini adalah siswa merupakan generasi *digital native*, sedangkan gurunya adalah generasi *digital immigrant*. Tentunya ada banyak perbedaan signifikan dari dua generasi ini. Perbedaannya tidak hanya terletak pada bagaimana penguasaan dan pemanfaatan teknologi digital saja, namun cara berfikir dan bertindak mereka juga sangat berbeda. Oleh karena itu, guru dan siswa harus berkolaborasi agar memiliki kemampuan menggunakan teknologi informasi sehingga mampu beradaptasi dengan perkembangan zaman yang semakin canggih (Terttiaavini & Saputra, 2022). Dalam proses pembelajaran guru dan siswa harus diberikan penguatan materi sebagai berikut:



Gambar I: Materi Penguatan Peran Guru dan Siswa dalam Proses Pembelajaran Berbasis Digital

Tingkat pemahaman yang rendah terhadap peran yang harus dilakoni oleh guru dan siswa dalam pembelajaran berdampak pada rendahnya efektifitas pembelajaran yang diterapkan di dalam kelas. Di era digital, Guru dan siswa perlu meningkatkan kompetensi digital melalui literasi digital. Menurut Paul Gilster dalam (Dinata, 2021), literasi digital diartikan “sebagai kemampuan untuk memahami dan menggunakan informasi dalam berbagai bentuk dari berbagai sumber yang sangat luas yang diakses melalui piranti komputer. Sekolah harus menyusun dan melaksanakan program literasi. Adapun manfaat yang didapatkan menerapkan literasi digital disekolah yaitu:1) Wawasan individu bertambah ketika melakukan kegiatan mencari dan memahami informasi 2) Menumbuhkan kemahiran seseorang untuk berpikir serta

memahami informasi secara lebih kritis 3) Kemampuan verbal individu meningkat 4) Menumbuhkan konsentrasi dan daya fokus individu 5) Kemahiran individu dalam membaca dan menulis informasi bertambah. (Sumiati & Wijonarko, 2020).

Tim pengabdian masyarakat memaparkan materi terkait penguatan peran guru dan siswa dalam pembelajaran agar tujuan pembelajaran dapat tercapai. Berikut merupakan gambar tim yang memaparkan tentang penguatan peran guru dan siswa dalam pembelajaran digital:



Gambar 2: Tim memaparkan materi tentang penguatan peran guru dan siswa dalam menerapkan pembelajaran berbasis digital

<h3>Peran guru dalam pembelajaran digital abad 21</h3> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Pemimpin Pembelajaran</li><li>➤ Merancang Pembelajaran yang Relevan</li><li>➤ Mendorong Kolaborasi dan Partisipasi</li><li>➤ Menyesuaikan Pembelajaran</li><li>➤ Membimbing Literasi Digital</li><li>➤ Evaluasi dan Umpan Balik</li><li>➤ Pengembangan Profesional</li></ul>	<h3>Konsep kecakapan siswa di era pembelajaran digital abad 21</h3> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ <i>Critical Thinking and Problem Solving</i> (Berpikir Kritis &amp; Pemecahan Masalah) Belajar berbasis masalah</li><li>➤ <i>Creativity and Innovation</i> (Daya Cipta dan Inovasi)</li><li>➤ <i>Collaboration</i> (Kerjasama)</li><li>➤ <i>Communication</i> (Komunikasi)</li></ul>
---	--

Gambar 3: Materi tentang peran guru dan kecakapan siswa dalam pembelajaran digital abad 21

Guru dan siswa merupakan bagian penting terciptanya proses pembelajaran yang efektif. Kegiatan ini membahas 2 konsep yaitu:

### 1. Peran guru dalam era pembelajaran berbasis digital

Guru memiliki peran penting dalam mengelola pembelajaran berbasis digital seperti: a) Pemimpin Pembelajaran: Guru berperan sebagai pemimpin dalam memperkenalkan, menerapkan, dan memanfaatkan teknologi dalam proses pembelajaran. Mereka harus menguasai keterampilan dan pengetahuan teknologi yang diperlukan serta dapat menjadi contoh bagi siswa dalam penggunaan teknologi. 2) Merancang Pembelajaran yang Relevan: Guru perlu menggunakan teknologi untuk merancang pengalaman pembelajaran yang relevan dengan dunia digital. Mereka dapat mengintegrasikan sumber daya online, multimedia, dan alat-alat pembelajaran digital ke dalam kurikulum untuk membuat pembelajaran lebih menarik dan berinteraksi. 3) Mendorong Kolaborasi dan Partisipasi: Dengan bantuan teknologi, guru dapat mendorong kolaborasi antara siswa, baik dalam ruang kelas maupun secara daring. Guru dapat menggunakan platform kolaboratif dan alat komunikasi digital untuk mengadakan proyek bersama, diskusi, dan aktivitas kelompok yang memungkinkan siswa berinteraksi dan belajar secara kolaboratif. 4) Menyesuaikan Pembelajaran: Guru dapat menggunakan teknologi untuk mempersonalisasi pengalaman pembelajaran. Dengan alat pembelajaran adaptif dan platform pembelajaran daring, guru dapat melacak perkembangan siswa secara individual dan menyediakan materi yang disesuaikan dengan kebutuhan, minat, dan tingkat kemampuan masing-masing siswa. 5) Membimbing Literasi Digital: Guru memiliki peran penting dalam mengembangkan literasi digital siswa. Mereka harus mengajarkan siswa tentang etika digital, perlindungan privasi, pengelolaan informasi, dan keterampilan penilaian terhadap konten digital. Guru juga perlu memberikan pemahaman tentang pentingnya keamanan *online* dan cara berperilaku yang aman di dunia digital. 6) Evaluasi dan Umpan Balik: Guru dapat menggunakan alat-alat teknologi untuk melakukan evaluasi dan memberikan umpan balik kepada siswa secara efisien. Dengan menggunakan platform pembelajaran daring, guru dapat memberikan tugas, kuis, dan ujian secara *online*, serta memberikan umpan balik yang tepat waktu dan bermanfaat kepada siswa. 7) Pengembangan Profesional: Dalam era digital, guru juga harus terus mengembangkan keterampilan dan pengetahuan mereka dalam hal teknologi dan pendidikan digital. Mereka harus terbuka untuk pembelajaran baru dan berpartisipasi dalam pelatihan dan program pengembangan profesional yang berkaitan dengan teknologi pendidikan.

Masih terdapat banyak guru yang termasuk dalam kategori digital imigran, guru belum mampu mengoperasikan komputer berdampak rendahnya inovasi pembelajaran berbasis digital yang diberikan kepada siswa. Teknologi dan gawai menjadi salah satu tantangan bagaimana menjembatani kedua hal itu terhadap anak-anak, mengingat bahwa teknologi kini telah bergerak cepat melingkup segala aspek kehidupan manusia (Prasetya, 2022). Konsep tersebut menjadi pedoman bagi guru dalam menjalankan perannya dalam proses pembelajaran sehingga prestasi siswa meningkat khususnya kecakapan digital.

### 2. Kecakapan siswa dalam pembelajaran era digital abad 21

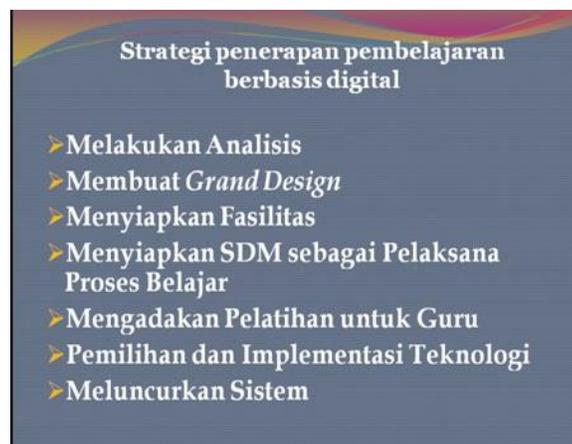
Siswa dituntut untuk memiliki kecakapan di era digital seperti: *Pertama, Critical Thinking and Problem Solving* (Berpikir Kritis & Pemecahan Masalah). Berpikir kritis merupakan kemampuan untuk mengevaluasi secara sistematis bobot pendapat pribadi dan pendapat orang lain. *Kedua, Creativity and Innovation* (Daya Cipta dan Inovasi) Creativity tidak selalu identik dengan anak yang pintar menggambar atau merangkai kata dalam tulisan. Namun, kreativitas juga dapat dimaknai sebagai kemampuan berpikir *outside the box* tanpa dibatasi aturan yang cenderung mengikat. *Ketiga, Communication* (Komunikasi) *Communication* dimaknai sebagai kemampuan anak dalam menyampaikan ide dan pikirannya secara cepat, jelas, dan efektif. Keterampilan ini terdiri dari sejumlah sub-skill, seperti kemampuan berbahasa yang tepat sasaran, kemampuan memahami konteks, serta kemampuan membaca pendengar (*audience*) untuk memastikan pesannya tersampaikan.

### b. Strategi penerapan pembelajaran berbasis digital

Peran guru dalam kegiatan literasi digital pada siswa di sekolah dasar tidak dapat digantikan oleh apapun, guru akan melakukan proses pengawasan terhadap kegiatan literasi siswa, guru akan menjadi kontrol sosial untuk mengawasi tindakan siswa sebagai dampak penggunaan digital dalam pembelajaran yang cenderung berdampak negatif sedangkan perangkat digital hanya membantu memenuhi kebutuhan pembelajaran. Guru harus memiliki kompetensi yang baik dalam

mengelolah pembelajaran. Kompetensi adalah keterampilan dan pengetahuan yang berasal dari lingkungan kehidupan sosial dan kerja yang diserap, dikuasai dan digunakan sebagai instrument untuk menciptakan nilai dengan cara menjalankan tugas dan pekerjaan dengan sebaik-baiknya menurut Hartanto, dalam (Sudrajat, 2020). Guru dituntut menguasai literasi teknologi dan kecakapan digital sebagai bagian yang terintegrasi dalam pembelajaran di abad 21. Kegiatan belajar mengajar yang diselenggarakan oleh guru harus memadukan penggunaan teknologi selain pengetahuan dasar keilmuan dan kecakapan dalam mengajar (Akhwani, A., & Rahayu, D. W, 2021).

Gambar 4. Materi tentang strategi penerapan pembelajaran berbasis digital



Materi yang disajikan dalam kegiatan ini juga menjelaskan tentang bagaimana cara implementasi pembelajaran modern berbasis digital di sekolah yaitu: *Pertama*, Melakukan Analisis, Guru terlebih dahulu melakukan analisis terkait target yang ingin dicapai dalam proses pembelajaran dan kebutuhan apa saja yang diperlukan guru dan peserta didik dalam melaksanakan proses pembelajaran berbasis digital. *Kedua*, Membuat *Grand Design* yaitu desain sistem yang akan digunakan dalam proses pembelajaran, mekanisme pelaksanaan, mekanisme pengelolaan, serta mekanisme pembayaran. *Ketiga*, Menyiapkan Fasilitas, guru perlu berkordinasi dengan kepala sekolah untuk menyediakan sarana dan prasarana yang digunakan pada program pembelajaran seperti perangkat komputer, kamera, jaringan internet, dan lain sebagainya. *Keempat*, Menyiapkan SDM sebagai Pelaksana Proses Belajar, guru harus meningkatkan kompetensi individu agar dapat melaksanakan pembelajaran menggunakan perangkat digital. *Kelima*, Mengadakan Pelatihan untuk Guru, sebagai pendidik guru harus berinovasi untuk mengadakan pelatihan ataupun sebagai peserta pelatihan seperti penguatan peran guru dan siswa dalam menerapkan pembelajaran berbasis digital disekolah. *Keenam*, Pemilihan dan Implementasi Teknologi pihak sekolah harus bisa memilih produk *Learning Management System* (LMS) yang sesuai dengan kebutuhan sekolah. *Ketujuh*, 7. Meluncurkan Sistem, guru sudah harus membekali diri dengan kecakapan digital pada saat sekolah telah meluncurkan program pembelajaran berbasis digital di sekolah agar bisa mnejadi fasilitator bagi siswa dalam menggunakan sistem pembelajaran berbasis digital tersebut.

Dampak yang didapatkan dari kegiatan workshop ini adalah peningkatan pemahaman siswa dan guru tentang peran mereka dalam mengelolah pembelajaran berbasis digital. Dengan adanya teknologi digital menjadikan siswa mudah untuk mengakses informasi atau sumber belajar dengan mudah. (Rachmawati, D., & Hidayati, D. N. 2023). Selain itu workshop dapat meningkatkan Kompetensi profesional guru. Kompetensi tersebut harus dikuasai guru dalam kaitannya dengan pelaksanaan tugas utamanya mengajar serta penguasaan materi pembelajaran secara luas dan mendalam (Safitri, 2019)

#### 4. KESIMPULAN

Era revolusi industri 4.0 telah mengubah cara berpikir tentang pendidikan. Dalam proses pembelajaran telah terjadi pergeseran model dari konvensional ke model pembelajaran yang lebih terbuka, virtual, dan digitalisasi. Peningkatan kualitas pembelajaran dapat dilakukan melalui proses peningkatan kompetensi guru sebagai pengelola pembelajaran. Guru harus memenuhi criteria atau karakteristik pembelajaran abad 21 yaitu: critical thinking, creativity, communication, dan collaboration. Mengasa konsep berpikir kritis guru dan siswa dapat dilakukan melalui kegiatan literasi digital sehingga guru mengembangkan sistem pembelajaran yang memberikan kebebasan ruang gerak siswa untuk meningkatkan kemampuannya (berpikir kritis, logis, kreatif, kolaborasi dan berkomunikasi dengan baik) agar dapat mengantarkan siswa kedalam level kognitif berfikir tingkat tinggi. Selain itu siswa harus memiliki keterampilan 4C yaitu kemampuan critical thinking (berpikir kritis), creativity (kreativitas), collaboration (kolaborasi), dan communication (komunikasi) serta memiliki keterampilan berpikir tingkat tinggi (higher order thinking skills/ HOTS).

## DAFTAR PUSTAKA

---

1. Akhwani, A., & Rahayu, D. W. (2021). Analisis komponen TPACK guru SD sebagai kerangka kompetensi guru professional di Abad 21. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 1918-1925.
2. Dinata, K. B. (2021). Literasi digital dalam pembelajaran daring. *eksponen*, 11(1), 20-27.
3. Khasanah, U., & Herina. (2019). Membangun Karakter Siswa Melalui Literasi Digital Dalam Menghadapi Pendidikan Abad 21 (Revolusi Industri 4.0). *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Program Pascasarjana Universitas PGRI Palembang*, 999-1015.
4. Prasetya, D. (2022). Peran Literasi Digital Keluarga dalam Upaya Mengurangi Kecanduan Gawai Pada Anak. *Jurnal Syntax Admiration*, 3(1), 70-82.
5. Prasetyo, B., & Trisyanti, U. (2018). Revolusi industri 4.0 dan tantangan perubahan sosial. *IPTEK Journal of Proceedings Series*, (5), 22-27.
6. Rachmawati, D., & Hidayati, D. N. (2023). Implementasi Sistem Informasi Akademik berbasis Aplikasi Google Classroom Pada Kelas Khusus Olahraga Di SMA Muhammadiyah 2 Boja Kendal. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 9(3).
7. Rosnaeni, R. (2021). Karakteristik dan asesmen pembelajaran abad 21. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 4334-4339.
8. Safitri, D., & Sos, S. (2019). *Menjadi guru profesional*. PT. Indragiri Dot Com.
9. Sudrajat, J. (2020). Kompetensi guru di masa pandemi COVID-19. *Jurnal Riset Ekonomi Dan Bisnis*, 13(1), 100-110.
10. Sumiati, E., & Wijonarko, W. (2020). Manfaat literasi digital bagi masyarakat dan sektor pendidikan pada saat pandemic Covid-19. *Buletin Perpustakaan Universitas Islam Indonesia*, 3(2), 65-80.
11. Terttiaavini, T., & Saputra, T. S. (2022). Literasi digital untuk meningkatkan etika berdigital bagi pelajar di Kota Palembang. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 6(3), 2155-2165.