



Meningkatkan Efektifitas Pembelajaran Melalui Kolaborasi Beberapa Aspek di Era Digital

Muhammad Nurul Mu'minin¹, Daffa Harits Ariyadi², Eka Budi Nur Prasetya³, Beni Dwi Lukitoaji⁴

^{1,2,3,4}Universitas PGRI Yogyakarta

mnurulmuminin@gmail.com¹, daffahartisariyadi@gmail.com², Prasetyanur91@gmail.com³, beny@upy.ac.id⁴

Article Info

Article history:

Received April 03, 2025

Revised April 18, 2025

Accepted April 23, 2025

Keywords:

Effectiveness, Collaboration,
Digital Age

ABSTRACT

The digital era is a time when technological developments occur in all parts of the world. As a society living in this digital era, we should follow the flow of technological developments that we are currently feeling. Utilizing technology to solve problems in the world of education is a wise action. One of the uses of technology in the world of education is to use computer technology-based video media as a learning medium in the classroom. Based on this description, this article aims to examine the effectiveness of video as a learning medium for elementary school students. Some of the findings of the advantages of video include being fun for students, able to present concrete information, and able to present learning experiences that are impossible for students to get outside the school environment, such as the history of independence, for example. These three advantages make videos considered effective in improving students' ability to understand concepts, increase student learning motivation and be able to improve student learning outcomes. In addition, video media is also considered effective for use at the elementary school student level because these three advantages can meet the learning needs of elementary school students who are in the concrete operational phase.

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



Article Info

Article history:

Received April 03, 2025

Revised April 18, 2025

Accepted April 23, 2025

Kata Kunci:

Efektivitas, Kolaborasi, Era
Digital

ABSTRAK

Era digital merupakan masa dimana perkembangan teknologi terjadi di seluruh belahan dunia. Sebagai masyarakat yang hidup di era digital ini, sepatutnya kita mengikuti arus perkembangan teknologi yang saat ini kita rasakan. Memanfaatkan teknologi untuk memecahkan masalah-masalah dalam dunia pendidikan merupakan tindakan yang bijaksana. Salah satu pemanfaatan teknologi dalam dunia pendidikan adalah menggunakan media video berbasis teknologi komputer sebagai media pembelajaran didalam kelas. Berdasarkan uraian tersebut, artikel ini bertujuan untuk mengkaji efektivitas video sebagai media pembelajaran untuk siswa sekolah dasar. Beberapa temuan dari kelebihan video yang diantaranya bersifat menyenangkan bagi siswa, mampu memberikan sajian informasi yang konkret, dan mampu menghadirkan pengalaman belajar yang tidak mungkin didapatkan siswa di luar lingkungan sekolah, seperti sejarah kemerdekaan misalnya. Ketiga kelebihan tersebut menjadikan video dinilai efektif untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami konsep, meningkatkan motivasi belajar siswa serta mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Selain itu, media video juga dinilai efektif digunakan untuk jenjang siswa sekolah dasar karena ketiga kelebihan tersebut dapat memenuhi kebutuhan belajar siswa sekolah dasar yang berada pada fase operasional konkret.

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



Corresponding Author:



Muhammad Nurul Mu'minin
Universitas PGRI Yogyakarta
mnurulmuminin@gmail.com

Pendahuluan

Dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk di bidang pendidikan. Era digital memperkenalkan konsep baru dalam pembelajaran, di mana teknologi menjadi alat yang sangat penting dalam proses belajar-mengajar. Di tingkat sekolah dasar, integrasi teknologi Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah membawa perubahan besar dalam pembelajaran dapat memiliki dampak yang signifikan terhadap pengalaman belajar anak-anak dan persiapan mereka menghadapi dunia yang semakin maju. Kemajuan teknologi yang saat ini kita rasakan, memaksa kita untuk meningkatkan kemampuan diri dalam menggunakannya. Sebagai masyarakat yang hidup di era digital, akan merasa tertinggal jika kita tidak mengikuti arus perkembangan teknologi. Tidak semua teknologi bisa kita nilai negatif, karena jika kita menggunakan teknologi dengan bijak maka teknologi tersebut akan membawa manfaat positif dalam kehidupan kita sehari-hari. Misalnya dalam dunia pendidikan, dewasa ini sudah banyak sekali pemanfaatan teknologi yang berpengaruh positif dan bermanfaat untuk pendidikan di Indonesia, seperti Teknologi Internet (Sudiarta & Sadra, 2016), Komputer, Android, dll.

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi telah berpengaruh terhadap penggunaan alat-alat bantu mengajar di sekolah-sekolah dan lembaga-lembaga pendidikan lainnya. Dewasa ini pembelajaran di sekolah mulai disesuaikan dengan perkembangan teknologi informasi, sehingga terjadi perubahan dan pergeseran paradigma pendidikan (Hujair, 2009). Hal ini mengindikasikan bahwa penggunaan teknologi informasi dalam proses pembelajaran di kelas, sudah menjadi suatu kebutuhan sekaligus tuntutan di era global ini. Dalam artikel ini, kita akan melihat bagaimana pembelajaran era digital di sekolah dasar dapat memberikan manfaat yang besar bagi siswa-siswa muda kita. Kita akan membahas beberapa aspek penting, seperti penggunaan perangkat keras dan lunak yang tepat, pelatihan bagi guru, serta manfaat dan tantangan dalam mengadopsi pendekatan ini.

Metode

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kualitatif. Sumber data diperoleh dari guru kelas di SD Sono Sewu. Penelitian ini meneliti mengenai meningkatkan efektifitas pembelajaran melalui kolaborasi beberapa aspek di era digital. Data dikumpulkan dengan observasi, wawancara serta dokumentasi. Wawancara digunakan untuk menjangkau data atau informasi yang berkaitan dengan pembelajaran melalui kolaborasi beberapa aspek di era digital. Observasi dilakukan untuk meningkatkan efektifitas pembelajaran melalui kolaborasi beberapa aspek, dilakukan oleh guru dengan pihak-pihak terkait. Dokumentasi digunakan untuk memperoleh bukti dalam kegiatan observasi yang telah dilakukan.

Hasil Dan Pembahasan

Secara harfiah, media mempunyai makna perantara atau pengantar (Heinich, 2002), (Arsyad, 2006). Pada konteks pembelajaran, media merupakan segala bentuk perantara yang berperan menyampaikan informasi dari guru kepada siswa. Sebagai penghantar informasi, media merupakan hal penting dalam proses pembelajaran. Pemilihan media hendaknya harus didasari oleh (1) Kebutuhan siswa, (2) Kesesuaian dengan tujuan pembelajaran, (3) Kesesuaian dengan materi pembelajaran, dan (4) Kesesuaian dengan metode pembelajaran. Keempat poin tersebut harus menjadi dasar pemilihan sebuah media pembelajaran, karena media akan berperan optimal sebagai pengantar informasi jika media tersebut merupakan media yang disenangi siswa, sesuai dengan tujuan pembelajaran, sesuai dengan materi yang akan disampaikan, dan sesuai dengan metode yang ditentukan oleh guru pengajar. Seiring perkembangan pendidikan, media yang saat ini digunakan oleh guru sangat bervariasi. Dewasa ini banyak penelitian yang mengembangkan media pembelajaran, salah satunya adalah media video. Video merupakan jenis media audio visual, yang artinya media pembelajaran yang dapat dilihat dengan menggunakan indera penglihatan dan didengar dengan menggunakan indera pendengaran. Sebagai sebuah media pembelajaran, video efektif digunakan proses pembelajaran secara masal, individu maupun kelompok (Daryanto, 2012). Efektivitas media video ini dilandasi oleh dua teori, teori dari Edgar Dale dan teori dari Brunner.

Kemampuan memahami sebuah merupakan kemampuan dasar yang harus dimiliki siswa, hal ini dikarenakan kemampuan memahami (understanding) merupakan kemampuan dasar pada taksonomi bloom revisi (Gunawan & Palupi, 2012) yang merupakan pijakan siswa untuk mengembangkan dirinya sehingga memiliki kemampuan



mengaplikasikan (applying), menganalisis (analysing), mengevaluasi (evaluation) hingga pada akhirnya kemampuan mencipta (creating). Oleh karena itu, kemampuan memahami dinilai sangat penting untuk dikuasai oleh setiap siswa. Pada konteks pembelajaran, hal yang terkadang menjadi permasalahan dari beberapa penelitian adalah kemampuan siswa dalam memahami konsep. Salah satu penelitian yang didasari oleh masalah tersebut berhasil membuktikan bahwa media video dapat dijadikan sebagai solusi untuk mengatasi kemampuan siswa yang rendah dalam memahami sebuah konsep. Kemudahan dari penyajian video yang dapat diulang-ulang saat proses pembelajaran membuat siswa lebih mudah memahami isi dari video tersebut, selain itu penyajian sebuah materi yang terstruktur juga memudahkan siswa memahami materi khususnya tentang konsep (Sudiarta & Sandra, 2016). Kedua kelebihan tersebut mengartikan bahwa video merupakan media yang efektif digunakan untuk meningkatkan kemampuan siswa sekolah dasar dalam memahami konsep.

Mengintgerasikan teknologi digital dalam pembelajaran untuk meningkatkan efektifitas

Dalam pembelajaran di kelas di era digital ada banyak macam - macam alat bantu yang di gunakan. Seperti proyektor interaktif adalah alat yang memproyeksikan gambar dari komputer atau perangkat lain ke permukaan, seperti layar atau dinding. Dengan proyektor interaktif, guru dapat membagikan presentasi, video, atau materi pembelajaran lainnya kepada seluruh kelas, Penggunaan tablet atau laptop dalam kelas SD memungkinkan akses cepat ke berbagai sumber daya digital. Siswa dapat menggunakan perangkat ini untuk membaca e-book, mencari informasi tambahan, menulis atau membuat presentasi, dan berkolaborasi dengan teman sekelas melalui proyek atau tugas kelompok, Alat-alat digital ini membantu dalam kolaborasi dan pembelajaran dengan memungkinkan siswa untuk berinteraksi langsung dengan materi pembelajaran, mengakses sumber daya tambahan, berkolaborasi dengan teman sekelas, dan mengembangkan keterampilan digital yang penting di era saat ini.

Tahap implementasi uji coba produk oleh mahasiswa menunjukan bahwa ada peningkatan dalam proses pembelajaran antara kelas yang menggunakan media pembelajaran Geoshape Digital rata-rata 76,05 dan kelas konvensional 68,05. Data kemudian dianalisis menggunakan analisis uji beda rata-rata. Diperoleh hasil analisis data t hitung 3,770 dengan derajat kebebasan 71 dan p-value 0,00 artinya pemahaman konsep pada kedua kelompok berbeda. Pemahaman konsep mahasiswa yang melakukan pembelajaran dengan media Digital signifikan lebih tinggi daripada pemahaman konsep tanpa media digital. Pemahaman konsep menjadi hal dasar dalam pembelajaran matematika sehingga sangatlah penting. Dengan mengetahui suatu konsep, peserta didik mampu mengenal, menerangkan, memadukan, memisahkan, memberi sebuah contoh, menyimpulkan suatu objek serta mengungkapkan kembali dengan bahasanya sendiri (Kusumawati, K., Kusumadewi, R. F., & Ulia, N. 2020).

Alat digital yang di gunakan dalam kelas dan bagaimana itu membantu dalam kolaborasi dan pembelajaran

Dalam pembelajaran di kelas di era digital ada banyak macam - macam alat bantu yang di gunakan. Seperti proyektor interaktif adalah alat yang memproyeksikan gambar dari komputer atau perangkat lain ke permukaan, seperti layar atau dinding. Dengan proyektor interaktif, guru dapat membagikan presentasi, video, atau materi pembelajaran lainnya kepada seluruh kelas, Penggunaan tablet atau laptop dalam kelas SD memungkinkan akses cepat ke berbagai sumber daya digital. Siswa dapat menggunakan perangkat ini untuk membaca e-book, mencari informasi tambahan, menulis atau membuat presentasi, dan berkolaborasi dengan teman sekelas melalui proyek atau tugas kelompok, Alat-alat digital ini membantu dalam kolaborasi dan pembelajaran dengan memungkinkan siswa untuk berinteraksi langsung dengan materi pembelajaran, mengakses sumber daya tambahan, berkolaborasi dengan teman sekelas, dan mengembangkan keterampilan digital yang penting di era saat ini.

Biasanya guru melibatkan siswa untuk menggunakan media dengan cara meminta siswa secara bersama – sama untuk membaca tulisan yang ada di video yang dilakukan . aktivitas siswa yaitu sudah baik. Siswa menyimak penjelasan guru dengan baik. Pada saat tanya jawab, siswa sudah berani menjawab pertanyaan dari guru dengan mengangkat tangan terlebih dahulu. Siswa juga fokus dalam memperhatikan video dan terlihat antusias (Ajani, 2016).

**Mengatasi tantangan yang mungkin timbul dalam kolaborasi antar siswa di era digital**

Dalam pembelajaran di era digital tentunya pasti ada tantangan kolaborasi antar siswa, maka dalam hal tersebut guru menyadari tantangan yang mungkin timbul dan mengambil langkah-langkah untuk mengatasinya. Seperti menyediakan perangkat atau akses internet untuk siswa yang membutuhkan agar tidak terjadinya kekurangan, merancang kegiatan kolaboratif yang menarik dan relevan dengan kepentingan siswa. Guru juga dapat memberikan umpan balik yang positif dan memfasilitasi refleksi mengenai manfaat dari kolaborasi online, mengajarkan siswa tentang etika dan norma komunikasi online yang baik, serta menyediakan pedoman yang jelas tentang bagaimana berkomunikasi dengan sopan dan efektif di lingkungan digital.

Adanya tantangan dalam bentuk sebuah permasalahan sebisa mungkin diiringi dengan solusi untuk mengatasi permasalahan yang ada. Dunia pendidikan saat ini mulai disibukkan untuk menyiapkan generasi yang mampu bertahan dalam kompetisi di era industri 4. Menristekdikti (2018) bahwa dalam menghadapi era revolusi industri 4 beberapa hal yang harus dipersiapkan.

Keuntungan yang di temukan dalam menggunakan kolaborasi melalui media social atau platform digital lainnya dalam konteks pembelajaran

Dalam pembelajaran tersebut tentunya memiliki keuntungan, adapun salah satu keuntungannya adalah Media sosial atau platform digital menyediakan sarana yang memudahkan siswa dan guru untuk berkolaborasi tanpa batasan geografis atau waktu yang ketat dan mereka dapat berbagi ide, informasi, dan sumber daya dengan cepat dan efisien, hal ini memungkinkan siswa dan guru untuk bekerja sama secara real-time atau asinkron, terlepas dari jarak fisik, siswa sering merasa lebih nyaman untuk berpartisipasi dan berkontribusi dan mereka dapat mengajukan pertanyaan, memberikan tanggapan, atau membagikan ide dengan lebih mudah melalui platform digital. Maka menggunakan media sosial atau platform digital dalam kolaborasi pembelajaran, siswa dan guru dapat mengoptimalkan potensi teknologi untuk meningkatkan pengalaman pembelajaran mereka. Ini dapat mendorong kreativitas, interaksi, dan pertukaran pengetahuan yang lebih luas di antara anggota komunitas pembelajaran.

Perubahan dalam pola pembelajaran amat sangat dibutuhkan untuk melakukan pembaharuan dalam sebuah sistem pembelajaran konvensional yang dinilai sudah usang dan tidak relevan dengan dinamika perkembangan zaman yang semakin cepat, hal tersebut dipicu oleh perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Husain (2014:184) mengungkapkan bahwa teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran berperan sebagai penghubung dalam pelaksanaan transfer ilmu pengetahuan tanpa sama sekali menghilangkan model awal pembelajaran yang berlangsung secara tatap muka di dalam kelas.

Rekomendasi atau saran yang guru berikan kepada guru lain untuk meningkatkan efektifitas pembelajaran melalui kolaborasi beberapa aspek di era digital

Sebagai seorang guru tentunya kita harus saling melengkapi atau memberikan saran kepada guru lainnya, salah satu sarannya adalah Menggunakan Media yang Beragam seperti memanfaatkan Media video, gambar, infografis, atau audio untuk membantu menjelaskan konsep-konsep yang kompleks dan media yang beragam dapat membantu siswa memahami materi dengan cara yang lebih menarik dan mudah dicerna.

Maka dari itu dengan adanya guru saling melengkapi kegiatan pembelajaran akan membuat suasana atau kondisi pembelajaran menjadi lebih menarik, menyenangkan, efisien, dan bervariasi. Lebih jauh dikemukakan bahwa peserta didik menjadi lebih termotivasi untuk belajar di sekolah setiap hari karena mereka senang dengan model pembelajaran yang memanfaatkan TIK yang dilakukan guru. Perasaan senang peserta didik untuk datang secara teratur belajar ke sekolah telah memberikan dampak pada meningkatnya khasanah pengetahuan peserta didik dari waktu ke waktu (Rahmi dan Siahaan, 2013).

Strategi yang guru terapkan untuk memastikan bahwa setiap siswa terlatih aktif dalam proses kolaborasi di era digital

Dalam proses pembelajaran di era digital ada banyak strategi untuk memastikan bahwa setiap siswa terlibat aktif dalam proses kolaborasi di era digital salah satunya adalah memberikan tugas yang relevan dengan minat dan kehidupan sehari-hari siswa dan pastikan tugas tersebut menantang dan memotivasi mereka untuk berpartisipasi aktif, seperti memberikan tugas yang menarik dan bermakna akan mendorong siswa untuk terlibat secara lebih baik. Hasil penelitian (Prasetyo & Abduh, 2021) menunjukkan bahwa melalui penerapan model



pembelajaran yang tepat mampu meningkatkan keaktifan belajar siswa. Hasil serupa ditunjukkan oleh (Sari, 2013) dalam penelitiannya di mana melalui penerapan strategi pembelajaran blended learning mampu meningkatkan kemandirian belajar, kemampuan berpikir dan berimbas pada peningkatan prestasi belajar.

Memanfaatkan sumber daya online untuk memperkaya pembelajaran dan kolaborasi di kelas SD

Ada banyak cara untuk memanfaatkan sumber daya online untuk memperkaya pembelajaran dan kolaborasi di kelas, seperti guru dapat mengakses berbagai sumber daya online seperti jurnal ilmiah, artikel, video edukatif, simulasi interaktif, atau situs web pendidikan terkemuka, guru dapat menggunakan platform pembelajaran online seperti Moodle, Google Classroom, atau Microsoft Teams untuk mengunggah materi, tugas, dan sumber daya tambahan.

Dengan hasil-hasil tersebut, kegiatan Pemanfaatan Media Pembelajaran Online dapat memberikan kontribusi yang signifikan dalam memudahkan guru dalam penyampaian materi pembelajaran. Dalam kegiatan "Pemanfaatan Media Pembelajaran Online untuk Memudahkan Guru dalam Penyampaian Materi dalam Pembelajaran" yang dilaksanakan secara daring melalui aplikasi Zoom pada bulan Maret tahun 2023, terdapat sejumlah hasil yang mendalam dan berdampak positif bagi para guru dan proses pembelajaran. Pendidikan memiliki peran sentral dalam pembangunan suatu bangsa, dan guru sebagai agen utama dalam proses pembelajaran memiliki tanggung jawab besar dalam memberikan materi pembelajaran kepada siswa (Prabowo et al., 2023).

Guru mengukur keberhasilan kolaborasi dalam pembelajran di era digital

Banyak berbagai cara untuk mengukur keberhasilan kolaborasi dalam pembelajaran di era digital. Seperti mengamati tingkat partisipasi siswa dalam kolaborasi online, baik dalam diskusi, tugas kelompok, atau proyek dan guru dapat memperbaiki pendekatan mereka dan memberikan umpan balik yang tepat kepada siswa untuk meningkatkan keterampilan kolaboratif mereka. Menurut Crowl et. al. (2015, 171) keterampilan berpikir kritis adalah salah satu bentuk pemecahan masalah, namun yang membedakan keterampilan berpikir kritis dengan keterampilan memecahkan masalah adalah keterampilan berpikir kritis memerlukan kemampuan memberikan alasan (reasoning).

Apa kolaborasi tersebut meningkatkan pembelajaran siswa

Dalam kolaborasi dalam pembelajaran di era digital tentunya dapat meningkatkan pembelajaran siswa, salah satunya adalah aktivitas belajar yang menarik. Dengan adanya itu mereka dapat bekerja dalam kelompok kecil, berdiskusi, dan berbagi ide dengan teman sekelas. Ini menciptakan lingkungan belajar yang dinamis dan menghibur, meningkatkan minat dan keterlibatan siswa terhadap materi pembelajaran. Dengan menerapkan kolaborasi dalam proses pembelajaran, siswa dapat berperan aktif dalam kegiatan belajar serta lebih menarik perhatian siswa.

Hal ini membuat siswa dapat berdiskusi menyampaikan ide-ide pada temannya, bertukar sudut pandang, mereka juga akan lebih memahami materi pembelajaran lebih mendalam (Septikasari & Frasandy, 2018). Berkolaborasi juga memberikan efek positif terhadap prestasi siswa, selain itu berkolaborasi juga dapat melatih siswa untuk bersedia saling mendukung satu sama lain sehingga pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran mengalami peningkatan (Gillies & Ashman, 1996).

Guru memanfaatkan aspek social dalam pembelajaran online untuk meningkatkan efektifitasnya

Tentunya iya, salah satu contohnya seperti diskusi dan kolaborasi online. Dengan adanya itu mereka dapat mengatur forum diskusi di mana siswa dapat berbagi pemikiran, bertanya pertanyaan, dan memberikan tanggapan terhadap topik pembelajaran. Selain itu, guru dapat memberikan tugas kelompok atau proyek yang memungkinkan siswa bekerja sama dalam lingkungan virtual dan melakukan presentasi secara virtual dengan sesi tanya jawab, atau meminta siswa untuk berpartisipasi dalam permainan belajar yang mendorong interaksi dan kerja sama. Penelitian yang dilakukan oleh Nyota & Jacob (2008) di Afrika menyebutkan bahwa permainan tradisional Shona mampu menggali nilai sosial dalam permainan, dan mengajarkan nilai-nilai kebajikan seperti kepemimpinan, perilaku baik, dan kerja keras. Selain itu permainan tradisional sesuai untuk pengembangan keterampilan motorik dasar (Akbari, et al., 2009).

**Reaksi wali murid dengan adanya pembelajaran di era digital**

Jika anak merasa senang dengan pembelajaran maka orang tua pun menyetujuinya, karena mereka mungkin melihat nilai dan manfaat dari pembelajaran online, seperti fleksibilitas waktu dan aksesibilitas yang lebih besar. Mereka dapat merasa bahwa pembelajaran di era digital merupakan alternatif yang baik dalam situasi tertentu, seperti saat pandemi atau ketika ada kendala fisik yang menghalangi pembelajaran di sekolah.

Sebenarnya, banyak orang tua yang menolak pembelajaran online, tetapi seiring berjalannya waktu orang tua sudah mulai menerima pembelajaran online ini. Selain itu, ada Surat Edaran No. 4 tahun 2020 dari Menteri Pendidikan dan Kebudayaan, yang merekomendasikan bahwa semua kegiatan di lembaga pendidikan harus dilakukan secara jarak jauh dan semua materi harus disampaikan di rumah.

Contoh konkret kolaborasi yang berhasil diimplementasikan di kelas

Dalam pembelajaran di era digital ada beberapa contoh konkret kolaborasi yang berhasil diimplementasikan di kelas. Seperti guru dapat memberikan tugas kelompok kepada siswa SD di mana mereka bekerja bersama dalam mencapai tujuan yang ditetapkan di harapkan siswa untuk berkolaborasi dengan teman sebaya, memperluas jaringan sosial mereka, dan mengembangkan keterampilan kolaboratif yang penting.

Selain itu pendekatan saintifik mendorong pendidik merancang dan melaksanakan pembelajaran yang dapat memotivasi siswa belajar, merasa senang, dan tertantang untuk memecahkan masalah (Rahardjo, 2019; D. Setiawan, 2017). Pendekatan saintifik juga menumbuhkan inspirasi, kemauan untuk terlibat aktif, dan memberikan siswa peluang untuk mengembangkan bakat, minat, ideide baru, dan membangun prakarsa untuk belajar secara mandiri tidak bergantung sepenuhnya pada kehadiran guru di kelas (A. R. Setiawan, 2019; Wibowo, 2017).

Langkah pertama untuk mengatasi permasalahan yang muncul di pembelajaran era digital

Dalam melakukan pembelajaran di kelas era digital langkah pertama untuk mengatasi masalah adalah menganalisis permasalahan yang muncul dalam pembelajaran era digital. Permasalahan tersebut bisa berupa keterbatasan akses internet, kurangnya keterampilan teknologi, kesulitan beradaptasi dengan platform pembelajaran online, atau masalah lain yang dapat mempengaruhi efektivitas pembelajaran. Berdasarkan hasil analisis peserta didik Indonesia mengalami kesulitan dalam memodelkan situasi atau masalah kompleks secara matematika dan kesulitan dalam memilih, membandingkan serta mengevaluasi strategi pemecahan masalah matematika (OECD 2018).

Kesimpulan

Berkolaborasi menjadi kunci dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran di era digital. Kolaborasi antara guru dan siswa, siswa dengan sesama siswa, guru dengan orang tua, serta dengan teknologi, institusi pendidikan, dan komunitas akan menciptakan lingkungan pembelajaran yang holistik dan mendukung. Dengan adanya kolaborasi ini, pembelajaran era digital dapat menjadi lebih interaktif, inklusif, dan efektif. penggunaan proyektor dan laptop dalam pembelajaran di SD memiliki manfaat signifikan. Meningkatkan interaktifitas, visualisasi yang lebih baik, akses ke berbagai sumber daya, dan pengembangan keterampilan teknologi adalah beberapa manfaat utama yang dapat diperoleh dari penggunaan peralatan ini. Dengan memanfaatkan teknologi secara efektif, pembelajaran di SD dapat menjadi lebih menarik, interaktif, dan efektif bagi siswa. Selain itu video juga dinilai menyenangkan serta tidak membuat siswa merasa bosan dalam pembelajaran, sehingga meningkatkan motivasi belajar siswa. Hal tersebut menjadikan media video merupakan media yang efektif digunakan di dalam kelas, khususnya untuk siswa sekolah dasar yang membutuhkan banyak dukungan motivasi dari luar.

Daftar Pustaka

- Hidayat, H., Mulyani, H., Nurhasanah, SD, Khairunnisa, W., & Sholihah, Z. (2020). Peran Teknologi Dan Media Pembelajaran Bagi Siswa Sekolah Dasar Dalam Pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan. *Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan Undiksha* , 8 (2), 57-65.
- Muhson, A. (2010). Pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi informasi. *Jurnal pendidikan akuntansi indonesia*, 8(2).



- Rando, AR (2016). Pengembangan perangkat pembelajaran dalam penerapan strategi pembelajaran kontekstual untuk meningkatkan hasil belajar topik pengembangan teknologi siswa kelas IV SD. JP (Jurnal Pendidikan): Teori dan Praktek , 1 (1), 1-12.
- Hadi, S. (2017, May). Efektivitas penggunaan video sebagai media pembelajaran untuk siswa sekolah dasar. In Seminar Nasional Teknologi Pembelajaran Dan Pendidikan Dasar 2017 (pp. 96-102).
- Hidayat, H., Mulyani, H., Nurhasanah, S. D., Khairunnisa, W., & Sholihah, Z. (2020). Peranan Teknologi Dan Media Pembelajaran Bagi Siswa Sekolah Dasar Di Dalam Pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan. Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan Undiksha, 8(2), 57-65.
- Syamsuar, S., & Reflianto, R. (2019). Tantangan pendidikan dan pembelajaran berbasis teknologi informasi di era revolusi industri 4.0. E-Tech: Jurnal Ilmiah Teknologi Pendidikan , 6 (2).
- Yusrizal, Y., Safiah, I., & Nurhaidah, N. (2017). Kompetensi Guru Dalam Memanfaatkan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi Dan Komunikasi (Tik) Di Sd Negeri 16 Banda Aceh. Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Guru Sekolah Dasar, 2(4).
- Siahaan, S. (2015). Pemanfaatan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Dalam Pembelajaran: Peluang, Tantangan, Dan Harapan. Jurnal Teknodik, 321-332.
- Purnasari, P. D., & Sadewo, Y. D. (2021). Strategi Pembelajaran Pendidikan Dasar di Perbatasan Pada Era Digital. Jurnal Basicedu, 5(5), 3089-3100.
- Haniko, P., Mayliza, R., Lubis, S., Sappaile, B. I., Hanim, S. A., & Farlina, B. F. (2023). Pemanfaatan Media Pembelajaran Online Untuk Memudahkan Guru Dalam Penyampaian Materi Dalam Pembelajaran. Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat, 4(2), 2862-2868.
- Sipahutar, C. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) Dalam Blended Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Kolaborasi, Keterampilan Berpikir Kritis, Dan Penguasaan Konsep Matematika Kelas IV Sekolah Dasar XYZ Jakarta. Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar, 7(2), 1119-1133.
- Mawaddah, R., Triwoelandari, R., & Irfani, F. (2022). Kelayakan Lks Pembelajaran Ipa Berbasis Stem Untuk Meningkatkan Keterampilan Kolaborasi Siswa Sd/Mi. Jurnal Cakrawala Pendas, 8(1), 1-14.
- Nataliya, P. (2016). Efektivitas penggunaan media pembelajaran permainan tradisional congklak untuk meningkatkan kemampuan berhitung pada siswa sekolah dasar. Jurnal Ilmiah Psikologi Terapan, 3(2), 343-358.
- Raini, G. K. (2022). Pendekatan Saintifik dengan Model Pembelajaran Berbasis Proyek (PjBL) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD. Journal of Education Action Research, 6(1), 58-65.
- Ahmadi, F. (2017). Guru SD di era digital: pendekatan, media, inovasi. CV. Pilar Nusantara.