

Revolusi Digital Pendidikan: Tantangan dan Peluang Dalam Menghadapi Era Teknologi Informasi

Zamroni^{1*}, Muhlisin²

¹Universitas Islam Negeri KH. Abdurrahman, Indonesia

*Corresponding Email: zamroni22044@mhs.uingusdur.ac.id, muhlisin@uingusdur.ac.id

Informasi Artikel

Diterima: 20-02-2024

Disetujui: 27-02-2024

Terbit: 10-03-2024

Abstrak

Dengan munculnya teknologi digital seperti komputer, internet, ponsel, dan aplikasi, telah terjadi pergeseran besar dalam cara pendidikan dan pembelajaran. Pergeseran ini dikenal sebagai revolusi digital dalam pendidikan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi tantangan dan prospek pendidikan yang terkait dengan era teknologi saat ini. Studi ini menggunakan metodologi kualitatif dan menggunakan pendekatan deskriptif. Data dikumpulkan melalui observasi dan wawancara mendalam. Transkrip catatan observasi dan rekaman wawancara digunakan untuk menganalisis data. Penelitian menunjukkan bahwa masyarakat sekolah MTs. Agung Alim Blado adalah responden. Hasilnya menunjukkan bahwa penggunaan teknologi informasi di sekolah ini sangat membantu guru dan siswa dalam proses pendidikan. Para guru memberikan materi dengan cepat, rinci, dan tepat. Siswa juga semakin tertarik untuk mengikuti kegiatan belajar. Ini memberikan keuntungan bagi sekolah.

Kata Kunci: Revolusi Digital, Tantangan, Peluang, Pendidikan, Teknologi Informasi

Abstract

With the advent of digital technologies such as computers, the internet, mobile phones and apps, there has been a major shift in the way education and learning are conducted. This shift is known as the digital revolution in education. The purpose of this study is to evaluate the challenges and prospects of education associated with the current technological era. This study employs a qualitative methodology and uses a descriptive approach. Data were collected through observation and in-depth interviews. Transcripts of observation notes and interview recordings were used to analyze the data. The research shows that the school community of MTs. Agung Alim Blado was the respondent. The results show that the use of information technology in this school is very helpful for teachers and students in the education process. The teachers provide material quickly, in detail, and precisely. Students are also increasingly interested in participating in learning activities. This provides benefits for the school.

Keywords: Digital revolution, challenges, opportunities, education, information technology

Cara Mengutip: Zamroni & Muhlisin (2024). Revolusi Digital Pendidikan: Tantangan dan Peluang Dalam Menghadapi Era Teknologi Informasi. *Cigarskruiie: Jurnal Pendidikan & Studi Islam*. Hlm, 76-88 . Vol. 1, No. 2, 2024.

Pendahuluan

Perkembangan teknologi saat ini menjadi sesuatu hal yang mutlak dikuasai oleh generasi milenial (Saputra & Aida, 2019). Pendidikan harus beradaptasi dengan perubahan ini untuk menyiapkan generasi milenial yang mampu memanfaatkan teknologi sebaik-baiknya dan bersaing menghadapi tantangan global (Saleh et al., 2023). Peran pendidikan telah berkembang menjadi fasilitator yang mampu menyiapkan generasi yang mampu menghadapi kemajuan teknologi informasi.

Perkembangan teknologi informasi ini mendorong dunia pendidikan untuk menggunakan teknologi untuk meningkatkan kegiatan pembelajaran (Mukaromah, 2020). Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa pendidikan akan terus disesuaikan dengan kemajuan teknologi untuk meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia dan menghasilkan generasi milenial yang mahir di berbagai bidang.

Hampir semua aspek kehidupan manusia telah diubah oleh teknologi digital, termasuk pendidikan (Ainun et al., 2022). Teknologi digital seperti komputer, internet, ponsel, dan aplikasi telah mengubah pendidikan secara signifikan. Dalam dunia pendidikan, perubahan ini dikenal sebagai revolusi digital.

Revolusi digital dalam pendidikan berdampak pada siswa, guru, dan lembaga pendidikan (Cayeni dan Utari, 2019). Keunggulannya antara lain akses tak terbatas terhadap materi dan informasi pembelajaran, kolaborasi internasional antara siswa dan guru, serta fleksibilitas waktu dan lokasi belajar (Haryadi et al., 2023). Namun dampak negatifnya tidak bisa diabaikan begitu saja. Hal ini mencakup terbatasnya akses terhadap teknologi, dampak sosial dan psikologis dari penggunaan teknologi yang berlebihan, serta kekhawatiran terhadap etika dan keamanan data.

Berbagai pihak yang terlibat dalam dunia pendidikan harus memiliki strategi yang tepat untuk menghadapi revolusi digital dalam pendidikan (Santika, 2021). Perubahan kebijakan dan kurikulum sekolah, pengembangan nilai dan karakter siswa, peningkatan keterampilan digital guru dan siswa, dan peningkatan infrastruktur dan investasi teknologi adalah semua bagian dari rencana ini.

Revolusi digital saat ini menghadirkan tantangan dan peluang bagi sektor pendidikan Indonesia. Perkembangan tersebut akan menimbulkan persaingan, peningkatan mutu pendidikan dan pengembangan sumber daya manusia (Ghufron, 2018). Jika pembelajaran digital menjadi cara siswa belajar di kelas, ada kemungkinan besar generasi berikutnya akan memiliki kualitas diri yang menunjukkan bahwa pendidikan di Indonesia sudah mampu dan layak menjadi negara dengan standar pendidikan yang tinggi. Untuk meningkatkan kualitas pendidikan, pengganti pembelajaran konvensional dengan pembelajaran digital adalah hal yang paling penting. Pembelajaran digital ini akan mempengaruhi hasil belajar siswa. Ini akan memungkinkan peserta didik memperoleh kemampuan dan keahlian mereka.

Tidak ada keraguan bahwa pendidikan menjadi lebih efektif dan efisien di era komputer dan internet (Harini et al., 2023). Cepat dan mudah dipelajari, e-learning adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan pendidikan di era komputer dan internet (Aidah, 2019). E-learning menjadikan pembelajaran lebih interaktif dengan mendorong siswa

untuk mengalami pembelajaran digital dan berpartisipasi dalam diskusi atau sesi pembelajaran.

Menurut Al Fatah dan Amirudin (2022), di era teknologi informasi baru yang tidak dibatasi oleh ruang dan waktu, strategi pembelajaran membantu siswa belajar secara kreatif dan mandiri untuk bersaing di dunia. E-learning memiliki keuntungan unik bagi budaya pembelajaran. Pendidik harus memiliki kemampuan untuk mengembangkan pengetahuan dan keterampilan, membantu siswa belajar, memahami apa yang mereka pelajari, dan memahami apa yang diperlukan untuk belajar. Kemajuan teknologi informasi memberikan banyak peluang bagi pendidik untuk terus meningkatkan kemampuan mereka (Parwati & Pramatha, 2021).

Tema penelitian ini sangat terkait dengan penelitian sebelumnya. Pertama, studi yang ditulis oleh Al Fatah dan Amirudin pada tahun 2022 berjudul "Peluang dan Tantangan Guru dalam Menghadapi Era Digital." Mereka menyimpulkan bahwa arus informasi yang cepat memungkinkan anak-anak belajar lebih cepat daripada apa yang mereka pelajari di sekolah. Mereka mungkin mendapatkan informasi dari Google tentang banyak hal yang sebenarnya belum diketahui. Kecepatan informasi akan memengaruhi kehidupan manusia secara keseluruhan, dan khususnya dunia pendidikan, khususnya guru. Kemajuan teknologi informasi saat ini memungkinkan pendekatan pembelajaran berpusat pada siswa, yang mendorong siswa untuk belajar.

Guru harus mempunyai kemampuan mengembangkan pengetahuan dan keterampilan, mengelola pembelajaran, memahami pembelajaran dan memahami apa yang diperlukan untuk mencapai keberhasilan. Seiring kemajuan teknologi informasi, banyak peluang dan tantangan bagi guru untuk terus meningkatkan keterampilannya. Untuk menghadapi tantangan dunia saat ini, kemampuan guru harus terus ditingkatkan, meliputi keterampilan akademik, keterampilan interpersonal, keterampilan sosial, dan keterampilan profesional. Salah satu tugas guru untuk menjawab tantangan yang dihadapi dunia milenial adalah jangan sampai bodoh secara teknologi dan tidak memahami hakikat teknologi informasi.

Parwati dan Pramatha (2021), "Strategi Guru Sejarah Dalam Menghadapi Tantangan Pendidikan Indonesia di Era Society 5.0". Dilaporkan bahwa pembelajaran sejarah saat ini menghadapi masalah yang signifikan. Dengan munculnya era industri 4.0, kita masih terkejut dengan munculnya masyarakat 5.0, yang menjadi tantangan unik bagi dunia pendidikan. Penelitian ini berfokus pada strategi guru sejarah dalam menghadapi tantangan pendidikan di era masyarakat 5.0. Penelitian ini menggunakan studi pustaka dan mengumpulkan data sesuai dengan diskusi tentang tantangan guru sejarah di era masyarakat 5.0. Tujuan dari penelitian

ini adalah untuk membantu guru sejarah meningkatkan kemampuan mereka dalam pembelajaran era masyarakat 5.0. Ketiga, Zebua (2023) dengan judul "Menganalisis tantangan dan peluang guru di era digital". Ia menyimpulkan bahwa tantangan yang dihadapi guru di dunia digital meliputi permasalahan moral, pendidikan digital, permasalahan sosial, kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, menjadi teladan dan menggunakan platform pendidikan teknis. Guru harus cepat beradaptasi dan memahami teknologi yang dibutuhkan, memberikan contoh kepada siswa dan membimbing mereka untuk memahami keterbatasan teknologi. Saat ini peluang bagi guru di dunia digital adalah pengembangan bahan ajar digital yang sederhana dan menarik serta pengembangan bahan ajar berwawasan multikultural yang dapat memperluas pemahaman siswa terhadap dunia.

Keempat, dalam artikel Budiana (2022) berjudul "Menjadi Guru Profesional di Era Digital", dia menyatakan bahwa guru profesional adalah guru yang memiliki keahlian dan keterampilan yang diperlukan untuk menjalankan pekerjaan mereka dan telah mendapat pengakuan formal sesuai dengan persyaratan yang berlaku, baik dalam hal latar belakang pendidikan maupun posisinya. (2) Istilah "era digital" sering digunakan ketika teknologi digital atau jaringan internet muncul. Era digital adalah masa di mana semua orang tahu teknologi dan terkoneksi, dan orang-orang dapat berinteraksi satu sama lain bahkan dari jarak jauh. (3) Seseorang yang bekerja sebagai guru profesional harus berkualitas, memiliki berbagai kompetensi yang relevan dengan profesinya, dan memiliki keinginan yang kuat untuk terus meningkatkan profesionalitasnya untuk memenuhi persyaratan yang ditetapkan oleh peraturan perundang-undangan.

Terakhir, Anih (2016) berbicara tentang "Melalui 'Modernisasi Pendidikan Tinggi Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi untuk Abad 21', disimpulkan bahwa Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) sangat penting untuk meningkatkan mutu pendidikan di abad 21, sistem teknologi informasi dan komunikasi memungkinkan informasi untuk dibagikan ke seluruh dunia. Salah satu perubahan yang akan terjadi pada abad 21 adalah semakin mudahnya mencari sumber daya pendidikan, terdapat lebih banyak pilihan untuk mengakses dan menggunakan teknologi informasi dan komunikasi. Media dan multimedia lebih berperan dalam pendidikan, memperlancar waktu pembelajaran, menggunakan pembelajaran berbasis komputer, menggunakan televisi dan video, mobile learning, e-learning, sistem manajemen pembelajaran, Internet, daftar riwayat hidup, dll.

Tidak banyak peneliti sebelumnya yang berkonsentrasi pada dampak positif dan negatif dari penggunaan teknologi informasi di sekolah dan perguruan tinggi. Oleh karena itu, peneliti ingin memeriksa peluang dan tantangan teknologi informasi serta dampak positif dan

negatifnya dalam mendukung proses belajar mengajar di MTs. Agung Alim Blado, Batang, Pekalongan.

Metode

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan menggunakan pendekatan deskriptif. Subyek penelitian ini dilaksanakan di sekolah MT. Agung Alim Blado, Batang, Kabupaten Pekalongan. Pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini dilakukan melalui observasi dan wawancara mendalam. Pada proses wawancara, peneliti melibatkan kepala sekolah (Daryono, S.Pd. I), 5 guru (Bahasa Inggris, Aqidah Akhlaq, SKI, Bahasa Indonesia, dan al-Qur'an dan Hadist), siswa, staf sekolah dan beberapa orangtua murid. Kemudian, peneliti menganalisis rekaman wawancara dengan transkrip data dan catatan obeservasi. Data penelitian ini juga diperkuat oleh data-data sekunder seperti kepustakaan, referensi jurnal dan hasil penelitian yang berkaitan lainnya.

Untuk mengukur sejauhmana pemanfaatan teknologi informasi di sekolah MTs. Agung Alim Blado, maka peneliti membuat beberapa pertanyaan sebagai tolak ukur untuk mengetahui dampak positif dan negatifnya serta peluang dan tantangannya, sebagai berikut:

Instrumen Penelitian

No	Pertanyaan
1	Bagaimana sekolah Anda menyesuaikan kurikulum dan metode pengajaran untuk mengintegrasikan teknologi informasi dalam pendidikan?
2	Apa tantangan utama yang dihadapi sekolah Anda dalam implementasi pendidikan digital, dan bagaimana Anda mengatasinya
3	Apa dampak positif yang telah kamu rasakan sebagai siswa sejak teknologi digital diterapkan dalam proses belajar mengajar dan apa dampak negatifnya terhadap kalian?
4	Bagaimana sekolah Anda memastikan akses yang setara terhadap teknologi pendidikan bagi semua siswa, terutama di tengah kesenjangan digital?
5	Apa langkah-langkah yang diambil sekolah untuk melatih dan mendukung guru dalam transisi ke metode pengajaran yang lebih digital?

Hasil dan Pembahasan

Visi-Misi MTs. Agung Alim Blado

Visi

Bertaqwa, Unggul, dan Mandiri.

Misi:

1. Memberikan pendidikan Islam sehingga siswa memiliki pemahaman Islam sebagai sumber kebijaksanaan untuk bertindak dan berakhlaq mulia.
2. Menggunakan pembelajaran dan bimbingan yang efektif untuk memastikan bahwa setiap siswa dapat mencapai potensi terbaiknya dan menjadi generasi yang kreatif dan mandiri. Meningkatkan kesadaran orang tua dan masyarakat tentang pentingnya pendidikan untuk meningkatkan kualitas dan prestasi sekolah.

(Sumber: Buku Panduan MTs. Agung Alim Blado tahun 2006)

Sejarah Singkat

Menurut akta notaris no. 103 tanggal 15 Januari 1986, MTs Agung Alim Blado merupakan salah satu lembaga pendidikan yang terafiliasi dengan Organisasi Lembaga Pendidikan Ma'arif NU. Kabupaten Batang. Merupakan lembaga pendidikan yang memadukan ilmu agama Islam, ilmu umum, keterampilan dan etika. Rumah ini dibuat pada tahun 1986. Pada tahun 2010, usianya sudah 24 tahun. Sekolah Agung Alim Blado Tsanawiyah terletak di Jl. Prigi Kambangan, Kecamatan Blado, Kabupaten Batang, Nomor Telepon (0285) 7906641, Nomor Telepon 0828 2614199, Alamat Email humas.agungalim@yahoo.co.id. Kode posnya 51255. MTs Agung Alim Blado mengatakan, warga desa Kambangan dan kecamatan Blado adalah Pak. KH Shari Kudloli (alm). Awalnya MT Agung Alim Blado bisa memanfaatkan fasilitas Rumah MI Prigi Kambangan untuk melakukan kegiatan belajar mengajar di sana. MTs Agung Alim terdaftar di Departemen Agama dengan nomor Wk/5.c/5/Pgm/Ts/1987 oleh Direktur Wilayah Departemen Agama Wilayah Jawa Tengah pada tanggal 21 Juni 1986. Ini adalah lembaga pendidikan formal.

Tidak hanya itu, tetapi upaya seluruh civitas akademika akan dilanjutkan. Pada tahun 1999, Madrasah akhirnya diakui oleh Kepala Kantor Wilayah Kementerian Agama Propinsi Jawa Tengah dengan nomor registrasi: Wk/5c/PP.00.3/733/99. Hasilnya adalah MTs Agung Alim mendapatkan akreditasi pada tahun 2001, disamakan dengan nomor Piagam Wk/5a/PP.00/5844.a/2001 pada tanggal 31 Oktober.

Madrasah Tsanawiyah (MT) telah menjadi bagian penting dalam sistem pendidikan nasional sejak UU No. 20 Republik Indonesia Tahun 2003 ditetapkan sebagai satuan

pendidikan pada jenjang pendidikan dasar yang mempunyai ciri dan ciri khusus tersendiri. Oleh karena itu, Madrasah Tsanawiyah (MT) mengusulkan dan mengembangkan kurikulumnya berdasarkan prinsip-prinsip berikut: dan lembaga swasta. Sebaliknya, pendidikan mampu memberdayakan dan memberdayakan. Dengan ilmu tersebut, MTs Agung Alim Blado menjadi salah satu lembaga pendidikan yang telah menunjukkan kemampuannya dalam melaksanakan program kurikulum dan berhasil menghasilkan lulusan yang bersaing untuk masuk ke sekolah menengah negeri, MAN dan sekolah menengah lain yang sekelas. (Sumber: Buku Panduan MTs. Agung Alim Blado tahun 2006)

Hasil

Setelah melakukan wawancara secara eksklusif terhadap kepala sekolah, peneliti memperoleh data yang komprehensif tentang pemanfaatan teknologi informasi pada sekolahnya. Pada pertanyaan pertama, respon narasumber sebagai berikut:

Di sekolah kami, kami telah mengambil langkah-langkah strategis untuk menyesuaikan kurikulum dan metode pengajaran agar sesuai dengan tuntutan era teknologi informasi. Kami memulai dengan mengintegrasikan alat-alat digital ke dalam rencana pelajaran, seperti penggunaan tablet dan laptop untuk mengakses materi pembelajaran interaktif. Kami juga memanfaatkan platform pembelajaran manajemen seperti Google Classroom untuk memudahkan komunikasi dan distribusi tugas.

Selain itu, kami telah mengembangkan program pelatihan untuk guru kami, agar mereka dapat efektif dalam menggunakan teknologi baru dan mengintegrasikannya ke dalam pengajaran mereka. Ini termasuk workshop tentang cara mengajar secara online, penggunaan aplikasi edukasi, dan penerapan metode pembelajaran terbalik (flipped classroom) yang memungkinkan siswa untuk mempelajari materi di rumah dan menerapkannya di kelas.

Kami juga bekerja sama dengan orang tua dan komunitas untuk memastikan bahwa siswa memiliki akses yang diperlukan ke teknologi di rumah, sehingga pembelajaran digital dapat berlanjut di luar jam sekolah. Kami berkomitmen untuk memastikan bahwa setiap siswa, terlepas dari latar belakang ekonomi mereka, memiliki kesempatan yang sama untuk mendapatkan manfaat dari pendidikan digital.

Kurikulum kami terus berkembang untuk mencakup keterampilan digital yang lebih luas, seperti pemrograman, literasi media digital, dan keamanan siber, yang semuanya penting untuk mempersiapkan siswa kami untuk masa depan. Kami percaya bahwa dengan mengintegrasikan teknologi informasi ke dalam pendidikan, kami tidak hanya meningkatkan keterampilan akademis siswa tetapi juga mempersiapkan mereka dengan keterampilan yang diperlukan untuk berhasil di abad ke-21.

Lebih lanjut, kepala sekolah memberikan informasi sebagai berikut:

Di MTs Agung Alim Blado, kami sangat memahami pentingnya akses yang setara terhadap teknologi pendidikan bagi semua siswa kami. Untuk mengatasi kesenjangan digital, kami telah mengambil beberapa langkah strategis:

1. *Program Pinjaman Perangkat: Kami menyediakan program pinjaman laptop atau tablet untuk siswa yang tidak memiliki perangkat di rumah, sehingga mereka dapat mengikuti pembelajaran online dengan lancar.*
2. *Akses Internet di Sekolah: Kami memperkuat infrastruktur Wi-Fi di sekolah untuk memastikan bahwa siswa dapat mengakses internet dengan mudah saat berada di lingkungan sekolah.*
3. *Kerja Sama dengan Pemerintah dan Swasta: Kami bekerja sama dengan pemerintah daerah dan mitra swasta untuk mendapatkan dukungan dalam bentuk subsidi atau donasi perangkat dan layanan internet.*
4. *Pelatihan Digital untuk Siswa dan Orang Tua: Kami menyelenggarakan sesi pelatihan untuk siswa dan orang tua tentang cara menggunakan teknologi pendidikan secara efektif.*
5. *Penggunaan Teknologi yang Inklusif: Dalam merancang materi pembelajaran digital, kami memastikan bahwa materi tersebut dapat diakses melalui berbagai perangkat, termasuk smartphone yang lebih umum dimiliki oleh siswa.*

Kami berkomitmen untuk terus mencari solusi inovatif agar setiap siswa, tanpa terkecuali, dapat memanfaatkan teknologi pendidikan yang kami sediakan. Kami percaya bahwa pendidikan adalah hak setiap anak, dan teknologi adalah alat yang dapat membantu mewujudkan potensi mereka.

Setelah memperoleh jawaban dari kepala sekolah, peneliti kemudian mewawancarai 5 guru dari mata pelajaran yang kemudian peneliti dapat simpulkan sebagai berikut:

Tantangan utama yang kami hadapi dalam implementasi pendidikan digital adalah keterbatasan akses terhadap perangkat dan konektivitas internet yang memadai. Banyak siswa kami berasal dari keluarga dengan latar belakang ekonomi yang beragam, dan tidak semua memiliki akses ke komputer atau internet di rumah. Untuk mengatasi hal ini, sekolah kami telah berupaya menyediakan fasilitas komputer di perpustakaan sekolah yang dapat digunakan oleh siswa setelah jam pelajaran.

Selain itu, kami juga menghadapi tantangan dalam meningkatkan kemampuan digital para guru. Kami menyadari pentingnya pelatihan guru untuk memastikan bahwa mereka dapat mengintegrasikan teknologi dalam pengajaran mereka secara efektif. Oleh karena itu, kami menyelenggarakan pelatihan rutin dan workshop yang membantu guru-guru kami mengembangkan keterampilan digital mereka, serta memanfaatkan platform pembelajaran online.

Kami juga bekerja sama dengan orang tua dan komunitas lokal untuk mencari solusi kreatif, seperti penggunaan hotspot Wi-Fi komunal atau program donasi perangkat dari alumni dan donatur. Dengan cara ini, kami berusaha memastikan bahwa setiap siswa memiliki kesempatan yang sama untuk belajar dalam lingkungan digital yang mendukung.

Kami percaya bahwa dengan kolaborasi dan dukungan dari semua pihak terkait, kami dapat mengatasi tantangan ini dan memanfaatkan peluang yang ditawarkan oleh revolusi digital dalam pendidikan.

Lebih lanjut interview dengan guru, informasi yang diperoleh sebagai berikut:

Di sekolah kami, transisi ke metode pengajaran yang lebih digital telah menjadi prioritas utama. Langkah-langkah yang telah kami ambil untuk melatih dan mendukung guru dalam proses ini meliputi:

1. Kami menyelenggarakan sesi pelatihan profesional secara berkala yang fokus pada penggunaan teknologi dalam pendidikan, termasuk penggunaan perangkat lunak pembelajaran, pemanfaatan media sosial untuk pendidikan, dan teknik pembelajaran blended.
2. Kami mengadakan workshop khusus untuk memperkenalkan alat-alat digital terbaru dan aplikasi edukatif yang dapat memperkaya proses pembelajaran.
3. Kami mendorong sistem mentoring di mana guru yang lebih berpengalaman dengan teknologi membantu rekan-rekan yang membutuhkan bantuan tambahan.
4. Sekolah menyediakan akses ke sumber daya online dan perpustakaan digital untuk membantu guru merancang materi pelajaran yang menarik dan interaktif.

Dukungan Teknis: Kami memiliki tim IT yang siap membantu guru dengan masalah teknis yang mungkin mereka hadapi saat menggunakan teknologi dalam pengajaran.

Evaluasi dan Feedback: Kami secara rutin mengevaluasi efektivitas penggunaan teknologi dalam kelas dan meminta feedback dari guru untuk terus meningkatkan pendekatan kami.

Kami juga bekerja sama dengan guru untuk mengintegrasikan teknologi ke dalam kurikulum secara alami dan bermakna, memastikan bahwa penggunaan teknologi mendukung tujuan pembelajaran.

Dengan langkah-langkah ini, kami berusaha untuk tidak hanya melatih guru dalam keterampilan teknis tetapi juga mendukung mereka dalam mengembangkan pendekatan pedagogis yang memanfaatkan teknologi untuk meningkatkan pengalaman belajar siswa.

Setelah peneliti memperoleh informasi dari 5 guru yang berbeda mata pelajaran, peneliti juga mewawancarai beberapa siswa sekolah MTs. Agung Alim Blado. Respon mereka dapat dilihat di bawah ini:

Sejak teknologi digital diterapkan di sekolah kami, saya merasakan banyak perubahan positif. Akses ke sumber belajar menjadi lebih luas; kami bisa mendapatkan informasi dan materi pelajaran dari internet yang sangat membantu dalam proses belajar. Keterampilan teknologi kami juga meningkat, karena kami sering menggunakan komputer dan aplikasi pembelajaran online. Selain itu, pembelajaran menjadi lebih interaktif dan menarik dengan adanya video, presentasi, dan simulasi yang membuat materi lebih mudah dipahami.

Namun, ada juga dampak negatifnya. Terkadang kami mengalami gangguan konsentrasi karena terlalu banyak notifikasi dari gadget saat belajar. Ada juga masalah kesenjangan digital di antara teman-teman yang tidak memiliki akses internet atau perangkat di rumah, sehingga mereka kesulitan mengikuti pembelajaran online. Selain itu, lama

waktu di depan layar juga kadang-kadang membuat kami lelah dan kurang bergerak, yang bisa berdampak pada kesehatan fisik.

Dari informasi di atas, dapat disimpulkan bahwa, untuk mengatasi revolusi digital di bidang pendidikan, diperlukan strategi yang tepat dari berbagai pihak yang terlibat di bidang pendidikan. Strategi ini meliputi:

- 1) Reformasi kurikulum dan kebijakan pendidikan. Kurikulum dan kebijakan pendidikan harus disesuaikan dengan tuntutan era digital. Kurikulum harus mencakup keterampilan digital yang dibutuhkan oleh siswa untuk bersaing di pasar kerja masa depan. Kebijakan pendidikan harus mendukung pengembangan infrastruktur teknologi dan aksesibilitas bagi semua siswa.
- 2) Peningkatan keterampilan digital bagi siswa dan guru
- 3) Siswa dan guru harus meningkatkan keterampilan digital mereka agar dapat memanfaatkan teknologi digital dengan optimal dalam proses pembelajaran. Keterampilan digital meliputi kemampuan untuk mencari, mengevaluasi, menggunakan, berkomunikasi, dan menciptakan informasi dengan menggunakan teknologi digital. Siswa dan guru harus mendapatkan pelatihan dan bimbingan yang memadai untuk mengembangkan keterampilan digital ini.
- 4) Pengembangan nilai dan karakter siswa
- 5) Selain keterampilan digital, siswa juga harus mengembangkan nilai dan karakter yang sesuai dengan era digital. Nilai-nilai seperti tanggung jawab, integritas, kerjasama, toleransi, kreativitas, inovasi, kritisisme, dan adaptabilitas harus ditanamkan pada siswa agar mereka dapat berkontribusi secara positif bagi masyarakat dan lingkungan. Siswa juga harus dibekali dengan sikap yang positif dan etis terhadap penggunaan teknologi digital.
- 6) Peningkatan infrastruktur dan investasi teknologi
- 7) Infrastruktur dan investasi teknologi harus ditingkatkan untuk mendukung revolusi digital dalam pendidikan. Hal ini meliputi penyediaan perangkat, koneksi internet, platform, aplikasi, dan sumber daya pembelajaran digital yang berkualitas dan terjangkau bagi semua siswa dan guru. Selain itu, juga diperlukan pengawasan dan perlindungan terhadap keamanan data dan informasi yang digunakan dalam proses pembelajaran.

Pendidikan menghadapi tantangan baru karena perkembangan digital saat ini. Tidak hanya proses pembelajaran di kelas yang menghadapi masalah ini, tetapi juga guru dan siswa. Guru harus mampu menerapkan pembelajaran digital di kelas, dan siswa juga harus mampu. Berikut adalah beberapa masalah yang dihadapi pendidikan di era digital:

1. Sulitnya Pengawasan Penggunaan Teknologi pada Peserta Didik

Karena masyarakat terbiasa menggunakan teknologi kapanpun dan dimanapun, mendapatkan apa yang diinginkan bisa dengan mudah menjadi masalah. Penggunaan teknologi saat ini begitu nyaman dan mudah sehingga orang-orang dari segala usia dapat mengambil perangkat dan menggunakannya. Dengan mudahnya akses Internet, pelajar dapat melakukan penipuan. Akibatnya, siswa lebih mengandalkan teknologi dibandingkan berpikir kritis (Saefulmilah dan Saway, 2020).

Selain itu, penggunaan media sosial dapat berdampak pada masa depan siswa dan menyulitkan mereka dalam belajar karena media sosial biasanya mengandung informasi dan masalah dunia nyata yang dapat memengaruhi cara mereka berpikir (Syifa et al., 2023). Gaya hidup saat ini sangat marak.

2. Tidak Semua Guru Melek Teknologi

Banyak guru yang sudah lanjut usia, tetapi usia kerja guru sangat beragam. Kadang-kadang, usia guru tidak sejalan dengan kemajuan teknologi. Akibatnya, sulit bagi guru untuk menggunakan teknologi selama pembelajaran di kelas (Lamote, 2017). Salah satu tantangan terbesar dalam pendidikan di era digital saat ini adalah bagaimana guru harus menghadapi perubahan teknologi. Perubahan ini akan memengaruhi kemampuan guru untuk mengajar di kelas, menyebabkan peserta didik tidak maksimal.

3. Ancaman *Cybercrime*

Dengan kemajuan teknologi ini, semakin banyak orang yang belajar menggunakan internet. Namun, karena tingkat literasi internet di Indonesia sangat rendah, kejahatan dunia maya, atau *cybercrime*, adalah jenis tindakan kekerasan yang dilakukan melalui dunia maya menggunakan taktik seperti pencemaran nama baik, menyebarkan informasi palsu, penindasan maya, atau bentuk perilaku lain yang melibatkan penindasan maya dan kekerasan internet.

Pendidikan di era digital tidak hanya memiliki tantangan, tetapi juga peluang; berikut adalah beberapa peluang untuk pendidikan di era digital:

1. Memperkaya Pengalaman Pembelajaran

Kemajuan teknologi di bidang pendidikan merupakan peluang besar untuk memperkaya pengalaman belajar (Sinaga, 2023). Ada banyak jenis media digital yang

mempengaruhi pengetahuan dan pengalaman belajar siswa. Berbagai kursus membantu siswa mempelajari keterampilan baru, seperti pembelajaran teknis dan keterampilan kolaborasi.

2. Kemudahan dalam Mengakses Informasi

Mengakses informasi menjadi mudah, sehingga siswa dan guru dapat memperolehnya dengan cepat dan mudah (Sulianta, 2020). Kemudahan mengakses informasi digital dalam proses pembelajaran membantu guru dan siswa memperluas pengetahuan dan wawasan mereka.

Jadikan pembelajaran interaktif dan kreatif. Permainan edukasi dan media lain yang dapat digunakan guru dan siswa untuk pembelajaran di kelas Pembelajaran digital meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa karena pembelajaran di kelas dapat disesuaikan dan disesuaikan dengan kebutuhan siswa.

Peluang dan tantangan tersebut merupakan dampak kemajuan teknologi yang harus diikuti dalam kurikulum. Kami percaya bahwa kemajuan teknologi dalam pendidikan akan meningkatkan kualitas pendidikan di India dan semua kelompok dapat menghadapi tantangan pendidikan di era digital dan solusi yang baik dapat memecahkan masalah tersebut.

Kesimpulan

Berdasarkan temuan tersebut, kita dapat menyimpulkan bahwa revolusi digital dalam pendidikan telah membawa perubahan signifikan dalam cara belajar dan mengajar. Teknologi digital telah memberikan banyak manfaat bagi dunia pendidikan, seperti akses tak terbatas, fleksibilitas, dan kolaborasi global. Namun, teknologi digital juga memiliki dampak negatif yang perlu diwaspadai, seperti kesenjangan akses, dampak sosial dan psikologis. Oleh karena itu, kita perlu memanfaatkan teknologi digital dengan bijak dan bertanggung jawab untuk menciptakan pendidikan yang berkualitas dan inklusif. Peluang dan tantangan tersebut muncul dari kemajuan teknologi yang harus diatasi selama perkuliahan. Kemajuan teknologi sangat diperlukan untuk meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia, dan tantangan pendidikan diharapkan dapat diatasi di era digitalisasi dengan solusi terbaik dari semua sisi.

Bagi peneliti selanjutnya perlu melakukan analisis yang lebih lanjut terhadap berbagai aspek yang tentang tantangan dan peluang digitalisasi dunia pendidikan dalam menghadapi era teknologi informasi. Menggunakan sumber artikel lebih banyak untuk review artikel, baik artikel nasional maupun artikel internasional dengan tema yang serupa untuk menghasilkan penelitian yang lebih baik.

Referensi

- Aidah, S. (2019). Pemanfaatan e-learning sebagai media pembelajaran di STIA Al Gazali Barru. *Meraja Journal*, 2(1), 1–12.
- Ainun, F. P., Mawarni, H. S., Sakinah, L., Lestari, N. A., & Purna, T. H. (2022). Identifikasi Transformasi Digital Dalam Dunia Pendidikan Mengenai Peluang Dan Tantangan Di Era Disrupsi. *Jurnal Kewarganegaraan*, 6(1), 1570–1580.
- Al Fatah, N., & Amirudin, A. (2022). Peluang dan Tantangan Guru dalam Menghadapi Era Digital. *Eduvis*, 7(1), 1–9.
- Anih, E. (2016). Modernisasi Pembelajaran Di Perguruan Tinggi Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi Memasuki Abad 21. *JUDIKA (JURNAL PENDIDIKAN UNSIKA)*, 4(2), Article 2. <https://doi.org/10.35706/judika.v4i2.391>
- Budiana, I. (2022). Menjadi Guru Profesional di Era Digital. *JIEBAR : Journal of Islamic Education: Basic and Applied Research*, 2(2), Article 2. <https://doi.org/10.33853/jiebar.v2i2.234>
- Cayeni, W., & Utari, A. S. (2019). Penggunaan Teknologi Dalam Pendidikan: Tantangan Guru Pada Era Revolusi Industri 4.0. *Prosiding Seminar Nasional Program Pascasarjana Universitas Pgrri Palembang*.
- Ghufron, G. (2018). Revolusi Industri 4.0: Tantangan, Peluang, dan solusi bagi dunia pendidikan. *Seminar Nasional Dan Diskusi Panel Multidisiplin Hasil Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat 2018*, 1(1).
- Harini, H., Pranansa, A. G., & Terminanto, A. A. (2023). Inovasi Teknologi Dalam Meningkatkan Efisiensi Manajemen Pendidikan Dan Pengabdian Masyarakat Di Era Digital. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(6), 12891–12897.
- Haryadi, R. N., Utarinda, D., Poetri, M. S., & Sunarsi, D. (2023). Peran Teknologi Informasi dalam Meningkatkan Pembelajaran Bahasa Inggris. *Jurnal Informatika Utama*, 1(1), 28–35.
- Lamote, H. (2017). Kesulitan-kesulitan guru matematika dalam melaksanakan pembelajaran kurikulum 2013 di Madrasah Aliyah DDI Labibia. *AL-TA'DIB: Jurnal Kajian Ilmu Kependidikan*, 10(1), 55–72.
- Mukaromah, E. (2020). Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Meningkatkan Gairah Belajar Siswa. *Indonesian Journal of Education Management & Administration Review*, 4(1), 175–182.
- Parwati, N. P. Y., & Pramatha, I. N. B. (2021). Strategi guru sejarah dalam menghadapi tantangan pendidikan indonesia di era society 5.0. *Widyadari*, 22(1), 143–158.
- Saefulmilah, R. M. I., & Saway, M. H. M. (2020). Hambatan-hambatan pada pelaksanaan pembelajaran daring di SMA Riyadhul Jannah Jalancagak Subang. *Nusantara*, 2(3), 393–404.
- Saleh, F., Gustina, R., Muttaqien, Z., Mayasari, D., Rezeki, S., & Saddam, S. (2023). Peran Pendidikan Kewarganegaraan di Era Globalisasi dalam Menumbuhkan Semangat Belajar Peserta Didik. *Seminar Nasional Paedagoria*, 3, 244–253.
- Santika, I. G. N. (2021). Grand desain kebijakan strategis pemerintah dalam bidang pendidikan untuk menghadapi revolusi industri 4.0. *Jurnal Education and Development*, 9(2), 369–377.
- Saputra, N., & Aida, N. (2019). Keberadaan penggunaan bahasa Indonesia pada generasi milenial. *Prosiding SEMDI-UNAYA (Seminar Nasional Multi Disiplin Ilmu UNAYA)*, 3(1), 368–383.
- Sinaga, A. V. (2023). Peranan Teknologi dalam Pembelajaran untuk Membentuk Karakter dan Skill Peserta Didik Abad 21. *Journal on Education*, 6(1), 2836–2846.
- Sulianta, F. (2020). Literasi Digital, Riset dan Perkembangannya dalam Perspektif Social Studies. *Feri Sulianta*.
- Syifa, S. F., Istirohmah, A. N., Lestari, P., & Azizah, M. N. (2023). Dampak Penggunaan Media Sosial terhadap Prestasi Belajar Peserta Didik. *Jurnal BELAINDIKA (Pembelajaran Dan Inovasi Pendidikan)*, 5(1), 21–27.
- Zebua, F. R. S. (2023). Analisis Tantangan dan Peluang Guru di Era Digital. *Jurnal Informatika Dan Teknologi Pendidikan*, 3(1), Article 1. <https://doi.org/10.25008/jitp.v3i1.55>