

Efektivitas Sistem Informasi Pendidikan dalam Mengatasi Kesenjangan Akses Teknologi di Sekolah Mts anwarul falah

Mohamad Hisyham Erlangga Pata¹, Muhamad Fajar Akbari², Muhammad Naufal

Zainul Haq³, Nur Alim⁴

¹²³⁴) Universitas Singaperbangsa, Karawang

e-mail Correspondent: fajarakbari846@gmail.com

alimsantuy27@gmail.com

mohhisyamerlangga@gmail.com

mnaufalzainulhaq98@gmail.com

Abstract

In an era characterized by rapid technological advancements, integrating technology into education is seen as a transformative force that has the potential to bridge the education gap and empower students. However, gaps still remain, especially in regions such as Central Java, Indonesia, where digital barriers hinder students' ability to utilize the full potential of technology in their learning experience. This quantitative analysis explores the urgency of addressing these digital barriers, by examining the impact of limited access to digital devices, internet connectivity issues, lack of digital literacy, and the absence of educational content that suits the needs of students in Central Java. The research findings underscore the importance of these barriers, and provide a call to action for policymakers, educators and stakeholders to address the digital divide, encourage equitable access to digital resources, improve digital literacy and promote localized educational content. As Central Java and other regions with similar challenges face the digital age, addressing these barriers is critical to ensuring a brighter educational future for all students.

Keywords: Educational Information System, Digital divide, Effectiveness

Kata kunci: Sistem informasi pendidikan, Kesenjangan Akses, Efektivitas

Abstrak.

Di era yang ditandai dengan kemajuan teknologi yang pesat, mengintegrasikan teknologi ke dalam pendidikan dipandang sebagai kekuatan transformatif yang berpotensi menjembatani kesenjangan pendidikan dan memberdayakan siswa. Namun, kesenjangan masih tetap ada, terutama di wilayah seperti Jawa Tengah, Indonesia, di mana hambatan digital menghalangi kemampuan siswa untuk memanfaatkan potensi penuh teknologi dalam pengalaman belajar mereka. Analisis kuantitatif ini menggali urgensi dalam menghadapi hambatan digital ini, dengan meneliti dampak dari terbatasnya akses ke perangkat digital, masalah konektivitas internet, kurangnya literasi digital, dan tidak adanya konten pendidikan yang sesuai dengan kebutuhan siswa di Jawa Tengah. Temuan penelitian menggarisbawahi pentingnya hambatan-hambatan ini, dan memberikan ajakan untuk bertindak bagi para pembuat kebijakan, pendidik, dan pemangku kepentingan untuk mengatasi kesenjangan digital, mendorong akses yang adil ke sumber daya digital, meningkatkan literasi digital, dan mempromosikan konten pendidikan yang dilokalkan. Karena Jawa Tengah dan daerah-daerah lain dengan tantangan serupa menghadapi era digital, mengatasi hambatan-hambatan ini menjadi sangat penting untuk memastikan masa depan pendidikan yang lebih cerah bagi semua siswa.

PENDAHULUAN

Kesenjangan digital merupakan perbedaan akses terhadap teknologi dan kemampuan menggunakannya di antara individu atau kelompok yang ada dalam masyarakat. Dalam konteks dunia pendidikan, kesenjangan digital menjadi perhatian penting karena memiliki dampak yang signifikan terhadap kualitas pembelajaran yang diterima oleh siswa dan kemampuan mengajar guru. Di era digital saat ini, teknologi telah menjadi bagian integral dari proses belajar-mengajar. Penggunaan perangkat teknologi seperti komputer, tablet, dan akses internet menjadi sarana penting dalam penyampaian materi pelajaran, komunikasi antara guru dan siswa, serta dalam mencari informasi pendukung pembelajaran. Namun, kesenjangan digital masih menjadi hambatan bagi banyak siswa dan guru. Siswa di daerah perkotaan cenderung memiliki akses lebih baik ke perangkat dan internet, sementara siswa di daerah pedesaan atau dari latar belakang ekonomi rendah mungkin tidak memiliki akses yang sama. Ketidakseimbangan ini menciptakan perbedaan pengalaman belajar, yang pada akhirnya dapat mempengaruhi hasil pendidikan dan peluang karir di masa depan. Selain itu, guru yang tidak terbiasa atau tidak memiliki akses ke teknologi yang memadai juga dapat menghadapi tantangan dalam menyampaikan materi pembelajaran secara efektif. Kesenjangan ini juga dapat mempengaruhi kemampuan guru untuk terus mengembangkan keterampilan mengajar mereka melalui kursus online atau pelatihan berbasis teknologi.

Adanya kesenjangan digital dalam dunia pendidikan dapat memperluas kesenjangan sosial-ekonomi, karena siswa yang memiliki akses terbatas ke teknologi berisiko tertinggal dalam hal kemampuan akademik dan keterampilan yang diperlukan untuk sukses di masa depan. Oleh karena itu, penting untuk memahami dan mengatasi kesenjangan digital dalam dunia pendidikan agar semua siswa memiliki kesempatan yang setara untuk meraih kesuksesan. Dalam dunia pendidikan masa kini dan masa yang akan datang, kesenjangan digital menjadi isu yang semakin mendesak untuk diselesaikan. Kesenjangan digital merujuk pada kesenjangan akses, pemahaman, dan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) antara berbagai kelompok masyarakat. McKinsey mendefinisikan kesenjangan digital sebagai perbedaan dalam pemanfaatan teknologi digital untuk mencapai potensi penuh dalam berbagai sektor, seperti pendidikan, kesehatan, dan ekonomi. Kesenjangan ini juga mencakup aspek akses, keterampilan, dan adopsi teknologi yang merata di berbagai lapisan masyarakat. Hal ini mencakup akses terhadap perangkat teknologi, koneksi internet, keterampilan digital, serta pemanfaatan teknologi dalam proses pembelajaran.

Selain itu, kesenjangan digital juga mencakup keterampilan dan pemahaman dalam pemanfaatan teknologi untuk pembelajaran. Guru dan siswa yang memiliki keterampilan digital yang terbatas mungkin menghadapi kesulitan dalam mengadopsi teknologi sebagai alat bantu pembelajaran yang efektif. Hal ini dapat memengaruhi kualitas pembelajaran dan kesiapan siswa menghadapi tuntutan dunia kerja yang semakin terdigitalisasi di masa depan. Di masa yang akan datang, kesenjangan digital dalam dunia pendidikan diperkirakan akan semakin memperdalam divisi antara mereka yang memiliki akses dan keterampilan digital yang baik dengan mereka yang tidak. Perkembangan teknologi yang pesat, seperti kecerdasan buatan, pembelajaran mesin, dan realitas virtual, dapat menciptakan kesenjangan yang lebih besar jika tidak diakses secara merata oleh semua pihak.

Untuk mengatasi kesenjangan digital dalam dunia pendidikan, langkah-langkah konkret perlu diambil. Investasi dalam infrastruktur teknologi dan akses internet yang merata, pelatihan keterampilan digital bagi guru dan siswa, serta pengembangan konten pembelajaran digital yang inklusif dan bermutu menjadi kunci dalam menyelesaikan masalah ini. Selain itu, kolaborasi antara pemerintah, lembaga pendidikan, dan sektor swasta juga diperlukan untuk menciptakan solusi yang

holistik dan berkelanjutan dalam mengatasi kesenjangan digital dalam dunia pendidikan, agar setiap individu memiliki kesempatan yang sama untuk mengakses pendidikan yang berkualitas di era digital ini. Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi dimasa sekarang ini telah perlahan mengubah wajah dunia dari jaman konvensional kearah pengembangan berbasis IT (internet). Di dalam perubahan ini tentunya akan mengubah arah beberapa aspek kehidupan khususnya di Indonesia, dimana aspek sosial kemasyarakatan, ekonomi, dan juga pendidikan akan menyesuaikan dengan perubahan tersebut. (Nasution 2015) Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi ini adalah salah satu pertanda masuknya era baru bagi dunia yaitu era globalisasi. Di dalam era ini, sebuah negara dituntut untuk lebih terbuka terhadap informasi atau modernisasi yang berasal dari asing jika tidak menginginkan negaranya terasing dari pergulatan perdagangan bebas. (Munir, 2019)

METODE PENELITIAN

Penjelasan rinci tentang metode Anda dalam melakukan penelitian perlu disediakan di bagian ini. Bagian ini menjelaskan berapa lama penelitian dilakukan, populasi dan sampel (sasaran penelitian), teknik pengumpulan data dan pengembangan instrumen, serta analisis data. Untuk penelitian yang menggunakan alat dan bahan, tuliskan spesifikasi alat dan bahan tersebut. Untuk penelitian kualitatif seperti tindakan kelas, studi kasus, dan lain-lain, perlu adanya peningkatan keberadaan penelitian, subjek penelitian, informan yang berperan serta dalam mendukung data penelitian, lokasi dan durasi penelitian serta rincian mengenai validitas penelitian. penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembahasan

Efektivitas Sistem Informasi Pendidikan: Sistem informasi pendidikan yang diterapkan di MTs Anwarul Falah dianggap efektif dalam mengurangi kesenjangan akses teknologi. Hal ini karena sistem ini tidak hanya menyediakan akses yang lebih baik ke teknologi, tetapi juga pelatihan dan dukungan bagi guru dan siswa.

Hambatan Dan Tantangan: Meskipun ada peningkatan yang signifikan, beberapa tantangan masih ada, seperti ketersediaan perangkat bagi semua siswa dan masalah infrastruktur jaringan di beberapa area. **Upaya lebih lanjut diperlukan untuk meningkatkan akses dan pelatihan teknologi.** Rekomendasi: Untuk meningkatkan efektivitas lebih lanjut, sekolah perlu terus meningkatkan infrastruktur teknologi, memperluas program pelatihan bagi guru, dan mencari kolaborasi dengan pihak eksternal untuk pendanaan dan dukungan.

HASIL

Peningkatan akses informasi: Sistem informasi pendidikan di MTs Anwarul Falah telah meningkatkan akses siswa dan guru terhadap sumber belajar digital. Hal ini terlihat dari peningkatan penggunaan platform e-learning dan aplikasi pendidikan lainnya di sekolah

Kesiapan Teknologi: Implementasi sistem informasi juga meningkatkan kesiapan teknologi di sekolah. Ada peningkatan jumlah perangkat yang tersedia, seperti komputer dan akses internet yang lebih stabil, yang mendukung proses pembelajaran

Penurunan kesenjangan akses: Kesenjangan akses teknologi di antara siswa, terutama dari latar belakang ekonomi yang berbeda, telah berkurang. Sekolah menyediakan perangkat dan akses internet untuk siswa yang membutuhkan, sehingga pembelajaran dapat dilakukan dengan lebih merata

Efektivitas Sistem Informasi Pendidikan dalam Mengatasi Kesenjangan Akses Teknologi di Sekolah MTs anwarul falah

Kesenjangan Akses

Kesenjangan akses dalam konteks kesenjangan digital dalam pendidikan mengacu pada perbedaan dalam akses dan penggunaan teknologi digital, termasuk infrastruktur internet, perangkat keras dan lunak, serta keterampilan digital, antara individu dan kelompok. Kesenjangan ini dapat terjadi di berbagai tingkat, mulai dari akses ke perangkat teknologi seperti komputer, laptop, atau tablet, hingga koneksi internet yang stabil dan terjangkau. Dalam konteks pendidikan, kesenjangan akses digital memiliki implikasi yang signifikan terhadap kesempatan pendidikan dan peluang kerja. Individu yang tidak memiliki akses atau keterampilan digital yang cukup mungkin mengalami kesulitan dalam mengakses informasi, layanan publik, peluang pendidikan, dan kesempatan kerja. Hal ini dapat memperburuk kesenjangan sosial dan ekonomi antara individu dan kelompok yang memiliki akses dan yang tidak. Kesenjangan akses digital dalam pendidikan di Indonesia, khususnya di daerah terpencil, menjadi tantangan yang perlu segera diatasi. Infrastruktur internet dan telekomunikasi yang terbatas atau tidak tersedia di beberapa daerah membatasi siswa dan guru dalam memanfaatkan teknologi digital untuk pendidikan. Untuk mengatasi kesenjangan ini, beberapa langkah dapat diambil, seperti meningkatkan infrastruktur digital, memberikan pelatihan digital kepada guru dan siswa, serta meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya teknologi digital dalam pendidikan. Dalam masa yang akan datang, kesenjangan akses digital dalam pendidikan diharapkan dapat diatasi dengan lebih efektif melalui inisiatif-inisiatif yang lebih komprehensif dan berkelanjutan. Pemerintah, organisasi nirlaba, dan sektor swasta dapat bekerja sama untuk meningkatkan akses teknologi digital di daerah terpencil dan meningkatkan keterampilan digital guru dan siswa. Dengan demikian, kesempatan pendidikan dan peluang kerja dapat diperluas, serta kesenjangan sosial dan ekonomi dapat diatasi. (Uliniam et al., 2023)

Kesenjangan Keterampilan

Kesenjangan keterampilan dalam konteks kesenjangan digital dalam pendidikan mengacu pada perbedaan kemampuan individu dalam menggunakan teknologi digital untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Kesenjangan ini dapat terjadi dalam berbagai aspek, seperti kemampuan menggunakan perangkat keras dan lunak, koneksi internet, serta keterampilan digital yang diperlukan untuk mengakses informasi dan layanan pendidikan yang lebih baik. Dalam dunia pendidikan masa kini, kesenjangan keterampilan digital menjadi tantangan yang signifikan. Banyak siswa yang tidak memiliki akses yang setara terhadap perangkat teknologi, seperti komputer, laptop, atau tablet, serta koneksi internet yang stabil dan terjangkau. Hal ini dapat membatasi kemampuan mereka untuk mengakses informasi dan layanan pendidikan yang lebih baik, serta mengikuti proses pembelajaran yang lebih interaktif dan efektif.

Kesenjangan keterampilan digital juga terkait dengan kurangnya pelatihan guru dalam penggunaan teknologi untuk pembelajaran. Guru yang tidak memiliki keterampilan digital yang cukup dapat kesulitan dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam proses pembelajaran, sehingga siswa tidak dapat memanfaatkan teknologi secara optimal. Dalam masa yang akan datang, kesenjangan keterampilan digital diharapkan dapat diatasi dengan adanya upaya yang lebih serius dalam meningkatkan akses siswa terhadap perangkat teknologi dan internet. Pemerintah dan organisasi pendidikan dapat berperan aktif dalam mengembangkan infrastruktur digital yang lebih baik dan memberikan pelatihan yang lebih luas kepada guru dan siswa. Selain itu, kolaborasi antara pemerintah, sektor swasta, dan organisasi nirlaba juga dapat membantu dalam mengembangkan solusi yang lebih efektif untuk mengatasi kesenjangan digital dalam pendidikan.

Dengan demikian, kesenjangan keterampilan digital dapat diatasi, dan siswa dapat memiliki akses yang lebih setara terhadap pendidikan digital yang berkualitas dan relevan. Hal ini dapat membantu meningkatkan kualitas pendidikan dan memastikan bahwa semua siswa memiliki kesempatan yang sama untuk berkembang di era digital sekarang ini. (Uliniam et al., 2023)

Kesenjangan Kualitas Pembelajaran

Kesenjangan kualitas pembelajaran, dalam konteks kesenjangan digital dalam Pendidikan, merujuk pada perbedaan yang signifikan dalam kualitas dan aksesibilitas pendidikan yang diterima oleh siswa di berbagai wilayah, terutama di daerah terpencil dan pedesaan. Kesenjangan ini tidak hanya terbatas pada akses ke teknologi digital, tetapi juga meliputi kualitas konten pendidikan yang tersedia, kemampuan guru dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam proses pembelajaran, dan kemampuan siswa dalam menggunakan teknologi untuk meningkatkan hasil belajar. Kesenjangan kualitas pembelajaran ini dapat berdampak pada kesenjangan dalam kemampuan siswa untuk mengakses informasi, layanan publik, peluang pendidikan, dan kesempatan kerja yang lebih baik. Siswa yang tidak memiliki akses ke teknologi digital yang berkualitas atau tidak memiliki kemampuan digital yang cukup mungkin mengalami kesulitan dalam mengakses informasi dan peluang pendidikan yang lebih baik, sehingga memperburuk kesenjangan sosial dan ekonomi antara individu dan kelompok yang memiliki akses dan yang tidak.

Untuk mengatasi kesenjangan kualitas pembelajaran ini, pemerintah dan organisasi pendidikan perlu mengambil langkah-langkah yang lebih efektif. Beberapa solusi yang dapat diambil termasuk meningkatkan infrastruktur internet dan teknologi digital di daerah terpencil dan pedesaan, meningkatkan kemampuan guru dalam menggunakan teknologi untuk pembelajaran, dan meningkatkan akses siswa ke konten pendidikan digital berkualitas. Selain itu, kerjasama antara pemerintah, sektor swasta, dan organisasi nirlaba juga dapat membantu dalam mengatasi kesenjangan ini dengan berinvestasi dalam infrastruktur digital dan memberikan pelatihan kepada guru dan siswa. Dalam masa yang akan datang, kesenjangan kualitas pembelajaran ini dapat diatasi dengan lebih efektif melalui penggunaan teknologi yang lebih canggih dan inovatif. Contohnya, penggunaan virtual dan augmented reality dapat membantu meningkatkan kualitas pembelajaran dan membuatnya lebih interaktif dan efektif. Selain itu, penggunaan analisis data yang lebih baik dapat membantu dalam meningkatkan kualitas pembelajaran dengan cara menentukan strategi yang lebih efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Dalam sintesis, kesenjangan kualitas pembelajaran dalam konteks kesenjangan digital dalam pendidikan adalah tantangan yang harus diatasi untuk memastikan bahwa semua siswa memiliki kesempatan yang sama untuk berkembang di era digital. Untuk mengatasi ini, pemerintah dan organisasi pendidikan perlu mengambil langkah-langkah yang lebih efektif dan berinvestasi dalam infrastruktur digital, kemampuan guru, dan akses siswa ke konten pendidikan digital berkualitas. (WR. Defan & Dn, 2014)

KESIMPULAN

Sistem informasi pendidikan yang diterapkan di MTs Anwarul Falah dianggap efektif dalam mengurangi kesenjangan akses teknologi. Hal ini karena sistem ini tidak hanya menyediakan akses yang lebih baik ke teknologi, tetapi juga pelatihan dan dukungan bagi guru dan siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Abd Hamid, S. R., Syed Hassan, S., & Ismail, N. A. (2012). Teaching Quality and Performance Among Experienced Teachers in Malaysia. *Australian Journal of Teacher Education*, 37(11). <https://doi.org/10.14221/ajte.2012v37n11.2>
- Abdullah, M. (2019). School Culture to Serve Performance of Madrasah in Indonesia. *QIJIS (Qudus International Journal of Islamic Studies)*, 7(1), 71. <https://doi.org/10.21043/qijis.v7i1.4809>
- Al-Kiyumi, A., & Hammad, W. (2020). Preparing Instructional Supervisors for Educational Change: Empirical Evidence From the Sultanate of Oman. *SAGE Open*, 10(2), 2158244020935905. <https://doi.org/10.1177/2158244020935905>
- Arifin, H. M. (2006). Ilmu pendidikan Islam: Suatu tinjauan teoritis dan praktis berdasarkan pendekatan interdisipliner. Bumi Aksara.
- Asyari, S. (2020). Supervisi Kepala Madrasah Berbasis Penilaian Kinerja sebagai Upaya Peningkatan Profesionalitas Guru. *JIEMAN: Journal of Islamic Educational Management*, 1(2), 149–163. <https://doi.org/10.35719/jieman.v1i2.14>
- Bashori, B. (2017). Modernisasi Lembaga Pendidikan Pesantren Perspektif Azyumardi Azra. *Nadwa*, 11(2), 269. <https://doi.org/10.21580/nw.2017.11.2.1881>
- Daradjat, Z. (1992). *Ilmu pendidikan Islam*. Diterbitkan atas kerjasama Penerbit Bumi Aksara, Jakarta dengan Direktorat Jenderal Pembinaan Kelembagaan Agama Islam, Departemen Agama.
- Darmadi, H. (2016). Tugas, Peran, Kompetensi, Dan Tanggung Jawab Menjadi Guru Profesional. *Edukasi: Jurnal Pendidikan*, 13(2), 161–174. <https://doi.org/10.31571/edukasi.v13i2.113>
- Fitriani, M. I., & Hakim, M. V. F. (2021). Principal Leadership Patterns in Collaborating With School Committee. *Nidhomul Haq: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 6(1), 194–205. <https://doi.org/10.31538/ndh.v6i1.1384>
- Fr, A. F., Roesminingsih, E., & Sumbawati, M. S. (2021). The Leadership of School Principal in The Education Era 4.0. *Nidhomul Haq: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 6(2), 244–250. <https://doi.org/10.31538/ndh.v6i2.1413>
- Hamzah B, U. (2007). *Profesi kependidikan: Problema, solusi, dan reformasi pendidikan di Indonesia* (Cet. 1). Bumi Aksara.
- Hasibuan, J. J. (1988). *Proses belajar mengajar: Ketrampilan dasar pengajaran mikro*. Remaja Rosdakarya, Bandung.
- Ismail, S., Zahrudin, M., Ruswandi, U., & Erihadiana, E. (2020). The Competence of Millennial Islamic Education Teachers in Facing The Challenges of Industrial Revolution. *Nazhruna: Jurnal Pendidikan Islam*, 3(3), 389–405. <https://doi.org/10.31538/nzh.v3i3.823>
- Jamal Ma`mur, A. (2012). *Tips Efektif Supervisi Pendidikan Sekolah*. DIVA Press.
- Kartiko, A., & Azzukhrufi, jaya R. (2019). Pengaruh Budaya Organisasi Dan Kompensasi Terhadap Kinerja Pendidik Di Madrasah Aliyah Nahdlatul Ulama Mazro'atul Ulum Paciran. *Nidhomul Haq: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 4(2), 207–226. <https://doi.org/10.31538/ndh.v4i2.351>
- Ma`arif, M. A., & Rofiq, M. H. (2018). The Role of Islamic Education Teachers in Improving the Character of Nationalism in Boarding School. *EDUKASI: Jurnal Pendidikan Islam*, 6(1), 064–078. <https://doi.org/10.5281/edukasi.v6i1.323>

- Mahmudi, M. (2013). *Manajemen kinerja sektor publik*. UPP STI YKPN.
- Marimba, A. D. (1987). *Pengantar Filsafat Pendidikan Islam*. P.T. Alma'arif.
- Munir, A. (2008). *Menjadi Kepala Sekolah Efektif*. Ar-Ruz Media.
- Nilda, N., Hifza, H., & Ubabuddin, U. (2020). Peran Kepala Sekolah Sebagai Supervisor dalam Meningkatkan Kinerja Guru Pendidikan Agama Islam Sekolah Dasar. *Attadrib: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 3(1), 12–18. <https://jurnal.staidagresik.ac.id/index.php/attadrib/article/view/160>
- Nurjannah, E., Kuswarno, E., Mudrikah, A., & Kosasih, U. (2021). Teacher Performance Management in Improving Islamic Religious Education (IRE) Lesson Learning. *Nidhomul Haq: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 6(2), 400–412. <https://doi.org/10.31538/ndh.v6i2.1312>
- Purwanto, M. N. (1987). *Administrasi dan supervisi pendidikan*. Remadja Karya.
- Sahertian, P. A. (2000). *Konsep dasar & teknik supervisi pendidikan: Dalam rangka pengembangan sumber daya manusia*. Penerbit Rineka Cipta.
- Suprihatin, S. (2015). Upaya Guru Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. *Promosi: Jurnal Program Studi Pendidikan Ekonomi*, 3(1). <https://doi.org/10.24127/ja.v3i1.144>
- Susanto, A. (2016). *Manajemen Peningkatan Kinerja Guru Konsep, Strategi, dan Implementasinya*. Prenada Media.
- WJS, P. (1984). *Kamus Umum Bahasa Indonesia*. Balai Pustaka.