

# Analisis Perbandingan Model Pendidikan di Kota Medan dan Desa Mandailing Natal Berdasarkan Perkembangan Teknologi dalam Pembelajaran di Sekolah Dasar

Jestina Lydia <sup>\*1</sup>  
Ichsan Fauzi Rachman<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Universitas Siliwangi

\*e-mail: [243403111163@student.unsil.ac.id](mailto:243403111163@student.unsil.ac.id) <sup>1</sup>, [ichsanfauzirachman@unsil.ac.id](mailto:ichsanfauzirachman@unsil.ac.id) <sup>2</sup>,

## Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan model pendidikan di Sekolah Dasar antara Kota Medan dan Desa Mandailing Natal, dengan fokus pada pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam proses belajar-mengajar. Seiring dengan kemajuan zaman, TIK telah menjadi sarana penting dalam mendukung pembelajaran yang lebih interaktif dan efektif. Namun, tidak semua wilayah memiliki akses yang sama terhadap teknologi ini. Perbedaan fasilitas, akses internet, kompetensi tenaga pendidik, serta kondisi ekonomi menjadi faktor utama yang memengaruhi pemanfaatan teknologi dalam pendidikan. Penelitian ini menggunakan metode studi literatur untuk mengkaji kemajuan dan hambatan yang terjadi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sekolah-sekolah di Kota Medan lebih siap dan mampu memanfaatkan teknologi dalam pembelajaran dibandingkan sekolah di Desa Mandailing Natal yang masih menghadapi berbagai keterbatasan. Akibatnya, terjadi kesenjangan kualitas pendidikan antara wilayah kota dan desa. Oleh karena itu, diperlukan intervensi dari pemerintah untuk pemerataan infrastruktur teknologi, pelatihan guru, dan peningkatan akses agar pendidikan yang berkualitas dapat dirasakan secara merata.

**Kata Kunci:** pendidikan dasar, teknologi informasi, kesenjangan digital, kota dan desa, pemerataan Pendidikan.

## Abstract

This study aims to compare the educational models in primary schools between Medan City and the village of Mandailing Natal, focusing on the integration of Information and Communication Technology (ICT) in the teaching and learning process. As technology advances, ICT has become an essential tool to support more interactive and effective learning. However, not all regions have equal access to these technological benefits. Differences in infrastructure, internet access, teacher competencies, and economic conditions are key factors affecting the implementation of technology in education. This research employs a literature study method to identify the advancements and challenges in the educational sector related to technological development. The findings indicate that schools in Medan are more prepared and capable of utilizing technology compared to schools in Mandailing Natal, which still face significant limitations. This situation results in an educational quality gap between urban and rural areas. Therefore, government intervention is crucial in ensuring equitable technology infrastructure, teacher training, and broader access so that quality education can be enjoyed equally by all children.

**Keywords:** primary education, information technology, digital divide, urban and rural areas.

## PENDAHULUAN

Pendidikan adalah suatu pondasi utama dalam membentuk suatu generasi bangsa melalui karakter serta pola pikir agar dapat meningkatkan generasi yang berkualitas dalam menghadapi tantangan zaman yang terus berkembang. Melalui pendidikan, seseorang dapat mengembangkan potensi diri secara optimal, baik dari segi intelektual maupun sosial. Dengan adanya Pendidikan ini dapat membuka peluang bagi para individu untuk mengetahui berbagai keterampilan hingga ke tahap nilai-nilai kehidupan. Seiring dengan pesatnya perkembangan teknologi, pendidikan juga mengalami perkembangan dalam metode pembelajaran yang lebih interaktif dan menarik. Perkembangan teknologi ini telah mengubah metode mengajar guru yang awalnya hanya berbasis buku dan papan tulis, kini beberapa di sekolah sudah menerapkan adanya penggunaan teknologi guna memudahkan dalam pembelajaran sehingga dapat meningkatkan minat belajar anak-anak dengan video yang interaktif dan komunikatif.

Rusmin (2016)

Pada abad ini, terutama bidang *Information and Communication Technology (ICT)* yang serba *sophisticated* membuat dunia ini semakin sempit. Karena adanya kecanggihan dari teknologi yang dapat diakses secara instan dan cepat oleh siapapun dan dimana pun juga. Di kota-kota besar seperti di Kota Medan, penerapan teknologi dalam bidang pendidikan sudah mulai berkembang pesat dengan didukungnya infrastruktur yang memadai serta jaringan internet yang cepat dan fasilitas pembelajaran yang interaktif sudah banyak di terapkan di sekolah-sekolah.

Kota Medan sebagai ibu kota Provinsi Sumatera Utara yang dimana beberapa sekolahnya sudah menggunakan teknologi untuk melangsungkan pembelajaran seperti menggunakan zoom maupun google meet untuk pembelajaran secara daring sehingga interaksi guru dan siswa dapat lebih fleksibel. Namun, di daerah pedesaan tepatnya di Desa Mandailing Natal, meskipun adanya penerapan teknologi, tetapi nyatanya ada beberapa tantangan yang harus dihadapi seperti kurangnya jaringan internet yang masuk ke dalam wilayah pedesaan sehingga pembelajaran menjadi terhambat dan kurangnya pengetahuan terhadap dunia luar disebabkan oleh akses internet yang minim.

Anggraeny (2020) pembelajaran yang menggunakan teknologi berfungsi untuk memudahkan siswa dan guru dalam memahami dan mendalami konsep pembelajaran yang semakin interaktif serta meningkatkan semangat belajar yang efisien bagi para siswa. Sehingga siswa memiliki jiwa yang antusias dan berpartisipasi dalam kegiatan belajar mengajar. Dengan adanya latar belakang tersebut, penting untuk memahami dan mengetahui bahwa teknologi yang berkembang dengan pesat khususnya di bidang pendidikan melalui 2 wilayah ini yaitu wilayah perkotaan dan pedesaan dapat mempengaruhi suatu hasil pendidikan. Pendidikan di ranah perkotaan dipastikan lebih maju dalam mengembangkan pembelajaran secara interaktif dan komunikatif dikarenakan adanya kemajuan teknologi yang mudah digunakan dan diakses oleh para siswa maupun tenaga pendidik.

Sedangkan, pendidikan di ranah pedesaan masih belum dapat untuk mengimbangi kemajuan teknologi dan informasi baik dari segi infrastruktur sehingga menyebabkan kesenjangan pendidikan di ranah pedesaan dan perkotaan (Budiarti, 2021).

Di daerah perkotaan dikarenakan kurangnya pengetahuan dari tenaga pendidik serta kurangnya jaringan internet yang memadai. Dengan adanya hambatan ini mengakibatkan terjadinya ketidak efektifan dalam pembelajaran serta kurangnya pengetahuan terhadap kemajuan teknologi di dunia luar.

Kesenjangan ini, yang dikenal dengan istilah digital divide, menciptakan perbedaan signifikan dalam kualitas pendidikan. Siswa di daerah dengan akses teknologi yang baik memiliki peluang lebih besar dalam mengembangkan keterampilan digital dan memperoleh informasi secara cepat. Sementara itu, siswa di daerah tertinggal berisiko terpinggirkan dalam hal kompetensi dan wawasan global (Sari, 2021). Hal ini menuntut perhatian khusus dari pemerintah dan berbagai pihak untuk menyediakan akses teknologi yang merata, pelatihan guru yang berkelanjutan, serta kebijakan pendidikan yang inklusif. Tanpa pemerataan akses teknologi, pendidikan sebagai alat pemutus rantai kemiskinan bisa menjadi sumber ketimpangan baru. Maka dari itu, transformasi pendidikan berbasis teknologi harus disertai dengan perencanaan strategis dan kolaborasi antara sekolah, masyarakat, dan pemerintah (Susanti, 2023).

## METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan studi literasi yang dilakukan dengan cara membaca, mengumpulkan, menelaah serta menganalisis dari berbagai sumber-sumber yang sesuai dengan topik penelitian. Sumber-sumber yang diteliti berupa jurnal, artikel, laporan pemerintah terkait topik penelitian serta referensi yang berkaitan langsung tentang perkembangan teknologi pendidikan khususnya di kota Medan dan Desa Mandailing Natal. Pendekatan ini dipilih karena sesuai dengan tujuan penelitian yang bersifat deskriptif-komparatif.

Studi literasi membantu mengeksplorasi lebih dalam bagaimana teknologi diadopsi dalam sistem pendidikan, serta membandingkan kesiapan infrastruktur, kualitas tenaga pendidik, dan hambatan yang dihadapi di masing-masing wilayah. Sebagaimana dinyatakan oleh Sugiyono (2017), studi literatur sangat efektif untuk menggali teori dan fakta dari berbagai sumber tertulis sebagai dasar pengembangan argumen penelitian.

Menurut Arikunto (2018), studi literatur merupakan metode yang tepat untuk menjawab pertanyaan penelitian yang bersifat konseptual atau teoretis tanpa perlu terjun langsung ke lapangan. Penelitian ini juga didukung oleh hasil kajian dari Hidayati (2023), yang menunjukkan bahwa pendekatan literatur dapat memberikan gambaran yang jelas mengenai transformasi pendidikan berbasis digital, khususnya ketika dikaitkan dengan wilayah yang memiliki akses dan kesiapan berbeda terhadap teknologi.

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil yang didapatkan dari studi literasi berikut bahwa, pendidikan yang didapatkan oleh siswa diarahkan sekolah dasar antara sekolah yang berada di perkotaan dan sekolah dasar yang berada di daerah pedesaan jelas berbeda, hal tersebut dikarenakan adanya kesenjangan dalam akses dan penggunaan teknologi, antara sekolah dasar yang berada di perkotaan dengan sekolah dasar yang berada di pedesaan.

Menurut Lestari (2011) penggunaan teknologi digital memiliki peran penting dalam mendukung dan mengembangkan proses kognitif peserta didik. Selain itu, pentingnya juga dari peran dan kesiapan para tenaga pendidik terhadap pengoperasian teknologi dalam pendidikan. Para tenaga pendidik khususnya di wilayah perkotaan lebih terlatih dan siap dalam menggunakan media pembelajaran berbasis teknologi dibandingkan dengan tenaga pendidik di wilayah pedesaan.

Dengan adanya kesenjangan dan perbedaan ini berdampak terhadap pembelajaran siswa di sekolah dan pengetahuan mengenai segala hal yang berkaitan dengan dunia luar. Namun, adapun hal positif yang diperoleh dari Pendidikan Sekolah Dasar di Kota Medan yang mengikuti perkembangan teknologi, yaitu (Yana & Adam, 2019) :

- a. Penggunaan teknologi era digital memberikan dampak positif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di Sekolah Dasar di wilayah tersebut.
- b. Teknologi era digital juga meningkatkan aksesibilitas informasi dan mendukung pembelajaran jarak jauh, terutama selama masa pandemi COVID-19.
- c. Penggunaan teknologi era digital meningkatkan kreativitas dan keterampilan siswa dalam belajar, yang diharapkan dapat mempersiapkan mereka dengan lebih baik untuk memasuki dunia kerja di masa depan.
- d. Penggunaan teknologi digital secara interaktif dan menarik agar siswa lebih mudah dalam memahami pembelajaran di sekolah
- e. Aksesibilitas materi pelajaran. Sehingga siswa lebih mudah dalam mengakses materi pembelajaran secara online dimana dan kapan saja

Haryanto (2005) mengatakan bahwa pembelajaran harus dimulai dengan kegiatan atau strategi yang menarik. Oleh karena itu guru pun harus mengambil perhatian para muridnya agar pembelajaran dapat berjalan dengan efektif dan interaktif.

Namun, dengan pesatnya perkembangan teknologi ini dapat menciptakan pula dampak negatif yang sangat ketergantungan sehingga membuat kepribadian seseorang menurun baik dalam akademis maupun sosial.

Pengaruh negatif teknologi terhadap dunia pendidikan teknologi dalam dunia pendidikan mempunyai tantangan yang cukup sulit untuk diatasi. Dalam dunia pendidikan, keterampilan berbicara dan berkomunikasi merupakan salah satu dari keterampilan yang harus dimiliki. Belajar melalui internet mengurangi komunikasi dan meningkatkan kemungkinan berinteraksi dengan teknologi. Dalam dunia pendidikan, beberapa permasalahan mungkin muncul dan dapat diselesaikan oleh siswa dan guru. Masalah yang dimaksud adalah efek negatif yang dapat ditimbulkan oleh peserta didik maupun guru. Dalam beberapa contoh berikut ini menjadi pengaruh negatif yang dilakukan oleh peserta didik maupun guru di bidang Pendidikan yang terdapat di Kota Medan

**a) Siswa sering kali mengakses berbagai hal di internet**

alih-alih memanfaatkan sepenuhnya apa yang tersedia dalam teknologi informasi, mereka memanfaatkannya untuk hal lain atau mengakses informasi yang mencakup informasi hal-hal seperti pornografi dan game online itu buruk. Hal ini membuat khawatir guru dan orang tua siswa. Sebab, dalam hal ini dapat merugikan semangat dan mengganggu pendidikannya.

**b) Siswa dapat mengalami kelebihan informasi.**

Artinya siswa memiliki akses ke semua yang ada dan selalu dapat menemukan informasi yang mereka cari, termasuk: Membuka film porno dapat menyebabkan kecanduan pornografi. Ada juga game online, jadi pelajar hanya mau mengeluarkan uang untuk game tersebut. Masalahnya adalah kesehatan mata para siswa, karena terlalu banyak menatap layar dapat mengganggu aktivitas belajar siswa, sehingga sangat merugikan siswa. Bahkan mungkin terlalu asyik bermain game online sehingga mengabaikan kewajiban berdoa.

**c) Banyak pelajar yang menjadi kecanduan cyber atau kecanduan internet.**

hal ini menyebabkan perilaku acuh tak acuh terhadap hal-hal baru. Oleh karena itu, ketika menggunakan internet, memerlukan benteng atau filter yang mencegah mengakses Internet. Selain itu, perhatian dan pengawasan orang tua juga berperan penting dalam menanamkan pola pikir dalam kehidupan anak.

**d) Aktivitas kriminal (cybercrimes) ada di bidang teknologi.**

Namun hal ini tidak hanya bisa terjadi di dunia teknologi, namun juga di dunia pendidikan, dan bisa menjadi masalah yang serius di dunia pendidikan. Misalnya, ada pelajar yang mencuri dokumen rahasia atau penting beserta harta benda yang ada didalamnya.

Adapun internet memberikan berbagai kemudahan dalam kehidupan modern, tidak semua hal yang datang bersamanya berdampak positif. Bagi para pelajar yang berada di daerah Desa Mandailing natal. terdapat sejumlah dampak positif yang patut dicermati, khususnya dalam aspek ketenangan hidup, kualitas interaksi sosial secara langsung, serta perlindungan dari risiko digital. Berikut penjelasannya

**a) Kualitas Interaksi Sosial yang Lebih Baik**

- a. Masyarakat yang belum terpapar internet cenderung mengandalkan komunikasi langsung secara tatap muka dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini berpotensi memperkuat hubungan antarindividu, menumbuhkan empati, serta meminimalkan potensi kesalahpahaman yang kerap terjadi dalam komunikasi berbasis teknologi.

**b) Terhindar dari Paparan Informasi Negatif**

- a. Dunia maya sarat akan informasi yang belum tentu benar, seperti berita palsu (hoaks), ujaran kebencian, serta konten yang tidak sesuai dengan norma. Dengan

tidak mengakses internet, individu akan lebih terlindungi dari pengaruh negatif informasi tersebut, yang dapat mengganggu pola pikir maupun kondisi emosional.

**c) Peningkatan Fokus dan Produktivitas Tradisional**

Ketiadaan internet membuat seseorang lebih terbebas dari distraksi digital seperti media sosial atau notifikasi aplikasi. Hal ini mendukung peningkatan fokus dalam menyelesaikan pekerjaan, kegiatan belajar, maupun aktivitas lainnya dengan cara-cara yang lebih konvensional dan mendalam, sekaligus mengurangi risiko stres akibat penggunaan internet berlebihan.

**d) Gaya Hidup yang Lebih Tenang dan Sederhana**

Tanpa pengaruh internet, seseorang cenderung menjalani kehidupan dengan ritme yang lebih alami. Mereka tidak terlalu terpengaruh oleh tekanan tren digital, eksistensi di media sosial, maupun budaya hidup serba cepat dan instan, sehingga kehidupan sehari-hari terasa lebih damai dan sederhana.

Kemajuan teknologi telah memberikan banyak perubahan positif dalam dunia pendidikan, baik bagi pengajar maupun peserta didik. Namun hal yang perlu kita sadari bahwa para pelajar yang belum mengenal titik dibalik kemajuan teknologi khususnya dalam bidang pembelajaran, memiliki lebih banyak dari pada para siswa yang berada di kota Medan. Adapun dampak buruk dari kota yang belum merasakan sepenuhnya tentang kemajuan teknologi di desa Mandailing Natal adalah (Ratna, 2023) :

**1. Akses Informasi dan Materi Belajar Menjadi Terbatas**

Tanpa dukungan teknologi, siswa dan guru hanya dapat memanfaatkan bahan ajar konvensional seperti buku cetak atau catatan manual. Akibatnya, mereka kehilangan peluang untuk mendapatkan informasi yang lebih mutakhir, luas, dan bervariasi dari sumber digital yang tersedia secara online.

**2. Kurangnya Variasi dan Interaksi dalam Metode Pembelajaran**

Pembelajaran yang tidak didukung teknologi cenderung berlangsung secara pasif, seperti hanya mendengarkan penjelasan guru atau diskusi biasa. Sementara itu, penggunaan teknologi memungkinkan pembelajaran lebih menarik dan interaktif, misalnya melalui media audiovisual, permainan edukatif, atau simulasi digital.

**3. Tidak Mengikuti Perkembangan Pendidikan Global**

Sistem pendidikan di banyak negara terus bergerak menuju digitalisasi. Ketidaksiapan dalam mengadopsi teknologi dapat menyebabkan siswa dan tenaga pendidik tertinggal dari standar global, serta mengurangi kemampuan untuk bersaing di tingkat internasional.

**4. Rendahnya Penguasaan Keterampilan Digital**

Proses belajar yang tidak melibatkan teknologi dapat membuat peserta didik kehilangan kesempatan untuk membangun keterampilan digital yang sangat dibutuhkan saat ini. Misalnya, keterampilan menggunakan perangkat lunak pendidikan, mencari referensi online secara efektif, atau berkomunikasi menggunakan platform digital.

**5. Kesulitan Mengikuti Sistem Pembelajaran Masa Kini**

Saat ini, banyak lembaga pendidikan sudah menerapkan pembelajaran berbasis teknologi seperti kelas daring, ujian online, dan pembelajaran campuran (hybrid). Tanpa pemahaman tentang teknologi, seseorang akan mengalami hambatan dalam mengikuti sistem ini, yang pada akhirnya dapat mempengaruhi proses belajar dan kesiapan menghadapi dunia kerja.

## KESIMPULAN

Perkembangan teknologi informasi yang pesat telah membawa dampak signifikan dalam dunia pendidikan, terutama pada tingkat dasar hingga menengah. Teknologi kini bukan sekadar alat bantu, melainkan menjadi elemen penting dalam membentuk sistem pembelajaran yang inovatif, efektif, dan adaptif terhadap kebutuhan zaman. Penggunaan teknologi seperti komputer, internet, dan media digital dapat meningkatkan kualitas pembelajaran, memudahkan guru dalam menyampaikan materi, serta meningkatkan motivasi dan partisipasi siswa di kelas. Meski begitu, penerapan teknologi tidak merata di seluruh wilayah. Penelitian menunjukkan bahwa di daerah seperti Desa Mandailing Natal, keterbatasan fasilitas, kurangnya akses internet, serta minimnya pelatihan guru menjadi hambatan besar dalam integrasi teknologi ke dalam pembelajaran. Sebaliknya, sekolah-sekolah di kota seperti Medan sudah lebih siap dan maju dalam hal pemanfaatan teknologi pendidikan.

Selain itu, kesenjangan digital menjadi isu yang semakin mendesak. Ketimpangan ini menyebabkan perbedaan kualitas pendidikan antara siswa di daerah perkotaan dan pedesaan. Oleh karena itu, dibutuhkan upaya kolaboratif antara pemerintah, sekolah, dan masyarakat untuk mengatasi hambatan ini. Strategi seperti penyediaan infrastruktur, pelatihan guru, serta pengawasan terhadap penggunaan teknologi harus dijalankan secara bertahap dan berkelanjutan. Teknologi juga menuntut adanya pembaruan kurikulum dan pendekatan pembelajaran yang lebih kreatif, tanpa melupakan nilai-nilai pendidikan dan karakter. Jika dimanfaatkan secara bijak dan terencana, teknologi informasi dapat menjadi sarana utama dalam mewujudkan pendidikan yang merata, berkualitas, serta mencetak generasi yang unggul dan berintegritas, baik di kota maupun di desa.

## DAFTAR PUSTAKA

- Sari, N. P. (2020). Integrasi teknologi pembelajaran dalam aktivitas belajar dan mengajar., *Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 3(2), 45–52.
- Suyuti, P. M. E. W., Jamil, M. A., Nawawi, M. L., Aditia, D., & Rusmayani, N. G. A. L. (2023). Analisis efektivitas penggunaan teknologi dalam pendidikan terhadap peningkatan hasil belajar. *Journal on Education*, 6(1), 1–11.
- Putri, R. A. (2023). Pengaruh teknologi dalam perubahan pembelajaran di era digital. *Journal of Computers and Digital Business*, 2(3), 105–111
- Harahap, L. (2020). Peran teknologi informasi dan komunikasi dalam pendidikan. Dalam *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Pendidikan Pascasarjana UNIMED* (hlm. 375–376). Universitas Negeri Medan.
- Harahap, S., & Napitupulu, Z. (2023). Pengaruh teknologi terhadap pendidikan di Indonesia: *Systematic literature review*. *Rekognisi: Jurnal Pendidikan dan Kependidikan*, 8(2), 9–10.
- Wulandari, R. (2023). Dampak perkembangan teknologi dalam pendidikan. *Jurnal PGSD Indonesia*, 9(2), 66–75.
- Amanda, R., Lubis, S. A., Maha, S., & Yuliana. (2023). Peran teknologi informasi dalam dunia pendidikan. *Proceeding International Seminar on Islamic Studies*, 4(1), 1133–1140.
- Aisah, L. N., Muharram, N., Kurniawan, W. P., & Pratama, B. A. (2022). Perbandingan prestasi belajar peserta didik yang tinggal di desa dan kota pada masa pandemi Covid-19. *Sriwijaya Journal of Sport*, 1(3), 141–150.

- Annazhira, S., Ikrimah, S. K., & Hasyim, Z. A. (2023, November 28). Kesenjangan pendidikan: Dampak pendidikan di kota dan desa. Kompasiana.
- Hanifa, R. R. (2023, November 28). Kesenjangan pendidikan antara desa dan kota di Indonesia. Kumparan.
- Manongga, A. (2021). Pentingnya teknologi informasi dalam mendukung proses belajar mengajar di sekolah dasar. Dalam Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dasar: Merdeka Belajar dalam Menyambut Era Masyarakat 5.0 (hlm. 1-7). Pascasarjana Universitas Negeri Gorontalo.
- Sari, N. M. (2021). Pengaruh teknologi dalam dunia pendidikan. Jurnal Syntax Transformation, 2(2), 54-59.
- Hidayati, N. (2023). Pemanfaatan teknologi digital dalam dunia pendidikan. Jurnal Elkom, 12(1), 9-14.
- Hazizah, Z., & Rigianti, H. A. (2021). Kesenjangan digital di kalangan guru SD dengan rentang usia 20-58 tahun di Kecamatan Rajabasa. Jurnal Pendidikan Modern, 7(1), 1-7.
- Sari, N. M. (2021). Pengaruh teknologi dalam dunia pendidikan. Jurnal Syntax Transformation, 2(2), 54-59.
- Sinambela, S. (2024). Kesenjangan digital dalam dunia pendidikan masa kini dan masa yang akan datang. Jurnal Bintang Pendidikan Indonesia (JUBPI), 2(3), 18-25.
- Susanti, S. (2023). Upaya dalam mengurangi kesenjangan digital pada penerapan smart village. Prosiding Seminar Nasional Teknologi dan Sistem Informasi, 3(1), 334-343.