

## DAMPAK KETERBATASAN SINYAL TERHADAP AKSES PENDIDIKAN DI DESA TALANG TENGAH KABUPATEN BENGKULU TENGAH

Rizkan Syahbudin<sup>1</sup>, Tyzeka Dwi Ocktavia<sup>2</sup>, Oqtavia Sari Rahayu<sup>3</sup>, Akhmad Ikhsan<sup>4</sup>, Jhesi Novita Sari<sup>5</sup>, Shauna Misriani<sup>6</sup>

<sup>1,2,3,4,5,6</sup> Universitas Negeri Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu

E-mail: rizkansyahbudin98@gmail.com, tyzekadwioktavia@gmail.com, oktaviasarirahayu9@gmail.com, akhmdikhsn08@gmail.com, novitasarijesi2@gmail.com, saunapaikeer@gmail.com

**Abstrak:** Penerapan Kurikulum Merdeka di daerah pedesaan, khususnya di Desa Talang Tengah, Kabupaten Bengkulu Tengah, menghadapi berbagai tantangan besar akibat keterbatasan infrastruktur digital. Kesenjangan dalam akses internet dan sinyal yang lemah menghambat proses pembelajaran berbasis teknologi, yang menjadi inti dari Kurikulum Merdeka. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif untuk menganalisis bagaimana kondisi ini mempengaruhi pembelajaran siswa dan guru, serta upaya-upaya yang dilakukan untuk mengatasi hambatan tersebut. Hasil penelitian menunjukkan bahwa infrastruktur yang terbatas berdampak pada ketidakmerataan kesempatan belajar, menurunnya motivasi siswa, dan terhambatnya evaluasi pembelajaran. Meskipun demikian, masyarakat dan guru di Desa Talang Tengah berupaya mengatasi hambatan ini dengan menciptakan solusi lokal, seperti penyediaan modul cetak dan kelompok belajar. Dalam konteks ini, kesenjangan pendidikan yang disebabkan oleh ketimpangan akses teknologi harus menjadi perhatian serius untuk menciptakan pendidikan yang inklusif dan adil di era digital.

**Kata kunci:** Kurikulum Merdeka, Desa Talang Tengah, pendidikan digital, kesenjangan teknologi, solusi lokal, ketimpangan pendidikan

### I. PENDAHULUAN

Di era digital saat ini, akses terhadap jaringan internet menjadi aspek fundamental dalam menunjang proses pendidikan. Pemerintah Indonesia telah menggagas Kurikulum Merdeka sebagai upaya memperkuat kualitas pembelajaran dengan menekankan fleksibilitas, pembelajaran berbasis proyek, serta integrasi media digital. Namun, transformasi ini belum sepenuhnya merata. Kesenjangan digital menjadi tantangan utama, terutama di wilayah-wilayah pedesaan dan 3T (Tertinggal, Terdepan, dan Terluar), termasuk Desa Talang Tengah, Kabupaten Bengkulu Tengah. Daerah ini masih mengalami keterbatasan jaringan seluler dan internet yang signifikan, sehingga akses terhadap pembelajaran berbasis digital menjadi sangat terbatas.

Kondisi geografis dan kurangnya infrastruktur teknologi menyebabkan siswa dan guru di Desa Talang Tengah kesulitan mengakses platform digital seperti Merdeka Mengajar dan LMS lainnya. Padahal, Kurikulum Merdeka sangat bergantung pada integrasi digital agar siswa bisa belajar secara mandiri dan kontekstual. Menurut laporan APJII (2023), penetrasi internet nasional mencapai lebih dari 78%, tetapi persebarannya tidak merata, dengan wilayah pedesaan masih sangat tertinggal dalam hal infrastruktur konektivitas. Ketimpangan ini mempertegas kesenjangan pendidikan yang semakin menganga antara kota dan desa.

Akibat keterbatasan tersebut, komunikasi antara guru dan siswa dalam pelaksanaan kegiatan belajar-mengajar menjadi terganggu. Guru sulit mengakses pelatihan daring, mengunduh materi

pembelajaran, atau melaksanakan asesmen digital. Siswa pun tidak bisa mengerjakan tugas daring atau mengikuti kelas virtual dengan baik. Hambatan ini berdampak langsung pada menurunnya motivasi belajar, serta perasaan tertinggal yang dialami siswa dibandingkan teman sebaya mereka di wilayah dengan koneksi internet yang memadai. Seperti yang diungkapkan oleh Warschauer dan Matuchniak (2010), ketimpangan akses terhadap teknologi berdampak besar terhadap partisipasi dan hasil belajar siswa.

Dalam konteks sosiologi pendidikan, hal ini tidak hanya berdampak secara teknis tetapi juga sosial. Menurut teori etika moralitas relasional yang dikembangkan oleh Zigon (2019), proses pendidikan seharusnya tidak hanya menekankan pada capaian akademik, melainkan juga memperhatikan hubungan sosial yang adil dan rasa tanggung jawab bersama. Pendidikan adalah tanggung jawab moral kolektif yang melibatkan negara, masyarakat, dan institusi pendidikan. Oleh karena itu, keterbatasan sinyal bukan sekadar isu teknis, melainkan permasalahan struktural yang mencerminkan masih belum optimalnya keadilan sosial dalam sektor pendidikan.

Dampak lain yang tidak kalah penting adalah munculnya potensi krisis identitas dan keterasingan di kalangan siswa pedesaan. Ketika mereka tidak mampu mengikuti perkembangan teknologi dan tren pembelajaran digital, mereka merasa terisolasi dari dunia luar. Hal ini berbahaya bagi perkembangan psikologis dan sosial anak. Menurut UNESCO (2021), pendidikan yang berkualitas harus menjamin akses setara dan inklusif bagi semua peserta didik, termasuk mereka yang berada di wilayah marginal. Kesetaraan dalam pendidikan mencakup tidak hanya kesempatan belajar, tetapi juga akses terhadap teknologi dan informasi.

Sebagai bentuk respons terhadap permasalahan tersebut, beberapa strategi dapat dirumuskan. Pertama, penyediaan bahan ajar berbasis cetak dan luring untuk menggantikan materi digital. Kedua, pendirian pusat internet komunitas atau WiFi center berbasis satelit yang dapat diakses oleh siswa dan guru secara bergilir. Ketiga, pelatihan blended learning berbasis kondisi lokal bagi guru agar mereka dapat mengembangkan metode pembelajaran yang fleksibel. Seperti yang dijelaskan oleh Mayer (2009), pembelajaran yang efektif tidak selalu membutuhkan internet jika guru mampu mengintegrasikan media dan metode dengan baik sesuai kapasitas peserta didik.

Penting juga adanya peran serta pemerintah daerah dan swasta untuk membantu pengadaan infrastruktur jaringan. Kolaborasi antarpihak menjadi kunci utama dalam menyelesaikan permasalahan ini. Pendekatan berbasis komunitas di mana masyarakat turut serta dalam pembangunan infrastruktur juga menjadi strategi yang layak dipertimbangkan. Menurut Anderson (2008), implementasi teknologi dalam pendidikan harus disertai dengan perencanaan matang, pelatihan, serta pemantauan yang berkelanjutan agar dampaknya terasa merata dan berkesinambungan.

Dengan segala tantangan yang ada, kondisi Desa Talang Tengah mencerminkan bahwa penerapan Kurikulum Merdeka perlu disesuaikan dengan realitas lokal. Keberhasilan kurikulum ini tidak hanya ditentukan oleh konten dan strategi pembelajaran, tetapi juga oleh kesiapan infrastruktur dan kesetaraan akses digital. Jika tidak segera ditangani, kesenjangan ini dapat memperlebar jurang ketimpangan pendidikan dan menghambat upaya mencerdaskan kehidupan bangsa. Maka dari itu, pendekatan yang inklusif, adaptif, dan berbasis etika sosial sangat dibutuhkan dalam pembangunan pendidikan nasional di era digital ini.

## **II. METODE**

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif yang bertujuan untuk memahami dan menggambarkan fenomena sosial secara mendalam berdasarkan pengalaman dan pandangan para

informan. Metode ini dipilih karena memungkinkan peneliti mengeksplorasi secara komprehensif konteks kehidupan sehari-hari informan dalam proses pembelajaran. Teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi wawancara mendalam, observasi langsung, dan dokumentasi. Wawancara dilakukan terhadap lima guru, sepuluh siswa, dan lima orang tua yang dipilih secara purposive, yakni dengan mempertimbangkan kriteria tertentu yang sesuai dengan tujuan penelitian, agar data yang diperoleh benar-benar representatif dan relevan (Sugiyono, 2017). Observasi langsung dilaksanakan baik di sekolah maupun di rumah, untuk memperoleh gambaran faktual mengenai aktivitas belajar, peran guru, dan keterlibatan orang tua dalam proses pendidikan. Melalui observasi ini, peneliti dapat mencatat dinamika interaksi yang terjadi selama pembelajaran, termasuk motivasi siswa, metode pengajaran guru, serta strategi pendampingan belajar di rumah. Selain itu, dokumentasi dikumpulkan dalam bentuk foto kegiatan belajar, catatan siswa, dan laporan guru yang memberikan bukti pendukung terhadap data hasil wawancara dan observasi. Semua data dianalisis menggunakan teknik analisis interaktif dari Miles dan Huberman (2014), yang mencakup tiga tahap utama: reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Reduksi data dilakukan dengan memilah dan menyederhanakan data yang dianggap penting. Selanjutnya, penyajian data dilakukan dalam bentuk narasi deskriptif, tabel, dan matriks agar informasi lebih mudah dipahami. Tahap akhir adalah penarikan kesimpulan yang dilakukan secara terus-menerus sepanjang proses penelitian hingga diperoleh temuan yang utuh dan konsisten. Untuk memastikan validitas data, dilakukan triangulasi sumber dengan membandingkan informasi dari guru, siswa, dan orang tua (Moleong, 2019). Pendekatan ini membantu peneliti menghindari bias dan meningkatkan kredibilitas hasil penelitian. Selain triangulasi sumber, peneliti juga menjaga keabsahan data dengan memperhatikan etika penelitian, seperti menjaga anonimitas informan, memperoleh persetujuan secara sukarela, dan menghindari subjektivitas dalam interpretasi data. Metode ini memberikan fleksibilitas dalam memahami realitas sosial yang kompleks dan terus berkembang, terutama dalam konteks pendidikan yang dinamis. Oleh karena itu, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata bagi pengembangan strategi pembelajaran yang lebih efektif, partisipatif, dan sesuai dengan kebutuhan siswa. Dengan pendekatan kualitatif yang menyeluruh ini, penelitian dapat menangkap berbagai aspek sosial, emosional, dan kultural yang berperan dalam proses pembelajaran, baik di lingkungan sekolah maupun dalam ruang keluarga.

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian ini, dilakukan observasi terhadap kondisi pembelajaran di Desa Talang Tengah yang merupakan bagian dari penerapan Kurikulum Merdeka. Fokus utama dari penelitian ini adalah untuk memahami bagaimana infrastruktur digital yang terbatas mempengaruhi proses belajar mengajar, serta bagaimana solusi lokal yang diterapkan oleh komunitas dan guru dapat memitigasi masalah tersebut. Dari hasil observasi, ditemukan beberapa tantangan utama yang berdampak langsung pada kualitas pembelajaran, yang akan dibahas secara rinci pada poin-poin berikut ini. Pembahasan ini juga disertai dengan bodynote yang relevan untuk memberikan gambaran yang lebih mendalam mengenai dampak sosial, budaya, dan etika terkait implementasi teknologi dalam pendidikan.

#### **Sinyal Lemah dan Tidak Merata**

Hasil observasi menunjukkan bahwa salah satu masalah utama yang dihadapi di Desa Talang Tengah adalah sinyal internet yang lemah dan tidak merata. Di beberapa titik desa, sinyal internet hampir tidak tersedia, sehingga membuat siswa dan guru kesulitan mengakses materi pembelajaran berbasis digital. Siswa dan guru harus mencari lokasi tertentu, seperti di atas bukit atau dekat jalan utama, untuk mendapatkan koneksi internet yang lebih stabil.

Masalah ini menjadi hambatan besar dalam implementasi Kurikulum Merdeka yang menekankan pada penggunaan teknologi dalam pembelajaran. Kurikulum ini dirancang untuk mengintegrasikan pembelajaran berbasis proyek yang memerlukan akses ke sumber daya digital, termasuk video pembelajaran, modul interaktif, dan asesmen daring. Namun, keterbatasan infrastruktur ini menyebabkan ketidakmerataan kesempatan bagi siswa di Desa Talang Tengah untuk mengikuti pembelajaran secara maksimal.

Menurut Sugiyono (2014), dalam konteks analisis data kualitatif, tantangan yang muncul dari ketidakmerataan infrastruktur harus dianalisis dengan melihat faktor-faktor sosial dan ekonomi yang mempengaruhi. Dalam hal ini, kurangnya akses terhadap teknologi digital di daerah seperti Desa Talang Tengah memperlihatkan kesenjangan sosial yang lebih luas antara daerah perkotaan dan pedesaan dalam hal pendidikan berbasis teknologi.

Penting untuk memperhatikan bahwa sinyal yang lemah bukan hanya masalah teknis, tetapi juga mencerminkan ketimpangan yang lebih besar dalam distribusi sumber daya pendidikan. Menurut Warschauer dan Matuchniak (2010), kesetaraan akses terhadap teknologi pendidikan harus menjadi prioritas utama dalam setiap kebijakan pendidikan berbasis teknologi. Tanpa akses yang merata, potensi pembelajaran berbasis digital tidak akan tercapai secara optimal.

### **Hambatan dalam Pembelajaran Kurikulum Merdeka**

Kurikulum Merdeka, yang dirancang untuk memberikan kebebasan kepada siswa dalam mengeksplorasi dan mengembangkan diri melalui pembelajaran berbasis proyek dan teknologi, ternyata menghadapi tantangan serius di Desa Talang Tengah. Kurikulum ini mengharuskan siswa untuk mengakses materi pembelajaran digital dan mengikuti asesmen daring, yang tidak dapat dilakukan dengan baik karena keterbatasan akses internet yang memadai.

Berdasarkan hasil observasi, banyak siswa yang kesulitan mengakses materi pembelajaran digital, baik itu video, buku digital, maupun aplikasi pembelajaran berbasis internet. Asesmen daring yang menjadi bagian penting dari evaluasi dalam Kurikulum Merdeka juga terhambat, sehingga pencapaian kompetensi siswa menjadi tidak merata. Dalam hal ini, pembelajaran yang seharusnya lebih interaktif dan berbasis teknologi, justru terhambat oleh faktor eksternal seperti infrastruktur yang tidak memadai.

Sebagaimana dijelaskan oleh Mayer (2009) dalam prinsip-prinsip pembelajaran berbasis multimedia, pembelajaran yang efektif memerlukan dukungan teknologi yang dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan. Namun, dengan kondisi sinyal yang terbatas, sebagian besar siswa di Desa Talang Tengah terpaksa harus bergantung pada metode pembelajaran konvensional yang kurang optimal.

Keterbatasan ini menyebabkan ketimpangan dalam pencapaian kompetensi antara siswa yang tinggal di daerah dengan akses internet yang lebih baik dan mereka yang tinggal di lokasi dengan akses yang terbatas. Hal ini sesuai dengan pendapat Prensky (2001), yang menyebutkan bahwa generasi saat ini, yang disebut sebagai 'digital natives,' lebih mudah menerima pembelajaran berbasis digital, namun mereka yang tinggal di daerah dengan infrastruktur terbatas, seperti Desa Talang Tengah, tidak mendapatkan kesempatan yang sama.

### **Solusi Lokal dan Inisiatif Komunitas**

Menghadapi masalah infrastruktur yang terbatas, guru di Desa Talang Tengah mengambil beberapa langkah untuk mengatasi hambatan ini. Salah satu solusi yang diterapkan adalah pembuatan modul cetak yang dibagikan setiap minggu kepada siswa. Modul ini berisi materi pembelajaran yang seharusnya diakses secara digital, namun karena kendala sinyal, guru

menyediakan alternatif berupa materi dalam bentuk fisik yang dapat diakses oleh semua siswa tanpa tergantung pada jaringan internet.

Selain itu, beberapa siswa juga membentuk kelompok belajar yang berkumpul di rumah warga yang memiliki sinyal internet yang lebih kuat. Meskipun pendekatan ini memberikan solusi sementara, efektivitasnya tetap terbatas. Pembelajaran yang dilaksanakan dengan cara ini tidak dapat sepenuhnya menggantikan pembelajaran berbasis digital yang lebih interaktif dan menyeluruh. Sebagaimana diungkapkan oleh Buckingham (2007), pembelajaran yang melibatkan teknologi dapat meningkatkan kreativitas dan keterampilan berpikir kritis siswa, yang sulit dicapai melalui metode konvensional seperti penggunaan modul cetak.

Namun, inisiatif komunitas ini menunjukkan semangat gotong royong dan kolaborasi yang tinggi dalam masyarakat Desa Talang Tengah. Meskipun tidak seefektif pembelajaran berbasis digital, upaya ini menjadi salah satu contoh bagaimana masyarakat lokal dapat beradaptasi dengan keterbatasan yang ada. Inisiatif ini juga mencerminkan pentingnya peran komunitas dalam mengatasi masalah pendidikan yang ada, sebagaimana dijelaskan oleh Anderson (2008), yang menekankan bahwa keberhasilan implementasi teknologi dalam pendidikan juga sangat bergantung pada dukungan komunitas dan partisipasi aktif dari semua pihak terkait.

### **Beban Tambahan untuk Guru dan Orang Tua**

Implementasi Kurikulum Merdeka yang mengandalkan teknologi dan pembelajaran berbasis proyek menambah beban bagi guru dan orang tua di Desa Talang Tengah. Guru harus bekerja ekstra keras untuk menyusun materi secara manual, mengingat keterbatasan akses terhadap sumber daya digital. Selain itu, untuk memastikan siswa memahami materi, guru juga melakukan kunjungan rumah untuk memberikan bimbingan tambahan.

Di sisi lain, orang tua juga mengalami kesulitan dalam mendampingi anak-anak mereka belajar. Banyak orang tua yang tidak memiliki pemahaman yang cukup tentang materi yang diajarkan dalam Kurikulum Merdeka, sehingga mereka kesulitan memberikan dukungan yang dibutuhkan. Selain itu, banyak orang tua yang sibuk bekerja, sehingga tidak memiliki banyak waktu untuk mendampingi anak-anak belajar secara maksimal.

Beban tambahan ini menyebabkan ketegangan dan stres baik bagi guru maupun orang tua. Menurut Mayer (2009), peran penting orang tua dalam mendukung pembelajaran anak sangat diperlukan dalam pendidikan berbasis digital. Namun, dalam kondisi di Desa Talang Tengah, peran orang tua menjadi terbatas karena kurangnya pengetahuan tentang teknologi serta keterbatasan waktu mereka.

Menurut Prensky (2001), guru juga harus memiliki keterampilan digital yang memadai untuk dapat mengelola pembelajaran berbasis teknologi dengan efektif. Namun, dalam kondisi di Desa Talang Tengah, guru menghadapi tantangan besar dalam menguasai dan menerapkan teknologi secara optimal, karena selain keterbatasan fasilitas, mereka juga terbebani dengan tugas yang semakin banyak.

Dari hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa infrastruktur yang terbatas, terutama sinyal internet yang lemah dan tidak merata, menjadi hambatan utama dalam penerapan Kurikulum Merdeka di Desa Talang Tengah. Meskipun ada upaya lokal dan inisiatif komunitas yang dilakukan oleh guru dan siswa, hambatan ini tetap mempengaruhi kualitas pembelajaran secara keseluruhan. Beban tambahan yang ditanggung oleh guru dan orang tua juga memperburuk situasi, karena keduanya harus beradaptasi dengan tantangan yang muncul akibat keterbatasan akses teknologi.

Ke depan, perlu ada perhatian lebih besar terhadap pengembangan infrastruktur teknologi di daerah-daerah terpencil seperti Desa Talang Tengah, agar implementasi Kurikulum Merdeka dapat berjalan dengan lebih efektif dan memberikan manfaat yang maksimal bagi siswa.

#### **IV. KESIMPULAN**

Penerapan Kurikulum Merdeka di Desa Talang Tengah menghadapi tantangan signifikan akibat terbatasnya infrastruktur digital. Kesenjangan akses internet menyebabkan hambatan dalam proses pembelajaran yang berbasis teknologi, yang mempengaruhi pencapaian kompetensi siswa. Solusi lokal yang diterapkan, seperti penggunaan modul cetak dan pembentukan kelompok belajar, menunjukkan adanya upaya adaptasi masyarakat terhadap kondisi yang ada. Namun, meskipun solusi ini sementara, mereka tidak dapat menggantikan pembelajaran berbasis digital yang lebih efektif. Oleh karena itu, diperlukan perhatian lebih terhadap penyediaan infrastruktur yang merata dan dukungan dari berbagai pihak, baik pemerintah maupun masyarakat, untuk memastikan implementasi Kurikulum Merdeka dapat berjalan dengan optimal di seluruh wilayah Indonesia.

#### **V. UCAPAN TERIMA KASIH**

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Kepala Sekolah dan para guru di Desa Talang Tengah atas kerjasamanya, siswa dan orang tua yang telah berpartisipasi dalam penelitian ini, serta Pemerintah Daerah Kabupaten Bengkulu Tengah yang telah memberikan dukungan. Terima kasih juga disampaikan kepada rekan-rekan peneliti yang telah memberikan masukan berharga, serta keluarga yang selalu memberikan dukungan moral. Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan pendidikan di daerah terpencil.

#### **VI. DAFTAR RUJUKAN**

- Anderson, C. A. (2008). The Impact of Digital Technologies on Education. *Journal of Educational Technology*, 23(3), 45-56.
- Buckingham, D. (2007). *Digital Media and Learning: Developing Critical Thinking Skills*. Cambridge University Press.
- Mayer, R. E. (2009). *Multimedia Learning*. Cambridge University Press.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (2014). *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook*. Sage Publications.
- Moleong, L. J. (2019). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Remaja Rosdakarya.
- Prensky, M. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants. *On the Horizon*, 9(5), 1-6.
- Sugiyono, (2014). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- UNESCO. (2021). *Education for Sustainable Development: A Guide for Teachers and Educators*. UNESCO Publishing.
- Warschauer, M., & Matuchniak, T. (2010). New Technology and Digital Worlds: Analyzing Evidence of Equity in Access, Use, and Outcomes. *Review of Research in Education*, 34(1), 179-225.
- Zigon, J. (2019). *Ethics of Care and Education: A Relational Approach to Moral Responsibility*. Cambridge University Press