



An Analysis of the Digital Device Access Divide and Its Impact on Junior High School Students' Learning Process

Nor Azizah¹, Jasiah²

sptazizah2@gmail.com¹, jasiahUinpalangkaraya@gmail.com²

¹²Pendidikan Agama Islam, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Universitas Islam Negeri Palangka Raya

ABSTRACT

Inequality in access to digital devices has become a significant issue in education in the digital era, as junior high school students increasingly depend on digital technologies to obtain information, access learning materials, complete assignments, and communicate with teachers. This study was conducted because previous discussions have primarily focused on online learning in general, while the analysis of disparities in digital device access and their effects on junior high school students' learning processes remains relatively limited. The study aims to explain the concept of digital device access inequality, its contributing factors, its impact on learning, and potential strategies to address the issue. The research employed a qualitative approach using a library research method. Data were collected through the identification, selection, review, and content analysis of relevant journals, books, reports, and academic documents. The findings indicate that inequality in digital device access is influenced by several factors, including family economic conditions, device quality, internet connectivity, data availability, digital literacy, parental support, and school readiness. These disparities affect students' opportunities to participate effectively in digital learning environments and may contribute to unequal educational outcomes. The study concludes that equitable access to digital technologies, the strengthening of digital literacy, and the implementation of inclusive school policies are essential prerequisites for ensuring fair and effective learning experiences for junior high school students. Addressing these challenges is crucial for reducing educational disparities and promoting greater equity in digital education.

Keywords: Digital Inequality; Digital Device Access; Digital Learning; Junior High School Students.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital telah mengubah cara siswa mengakses pengetahuan, berinteraksi dengan guru, serta menyelesaikan tugas pembelajaran. Gadget yang semula hanya dipahami sebagai alat komunikasi kini telah bergeser menjadi sarana belajar, sumber informasi, media diskusi, dan ruang pengumpulan tugas. Jasiah (2017) mencatat bahwa pemanfaatan internet dalam lingkup pendidikan Islam telah menunjukkan potensi besar sebagai penunjang pembelajaran, meskipun pemanfaatannya masih perlu terus ditingkatkan secara merata. Dalam konteks siswa SMP, penggunaan gadget menjadi semakin penting karena usia remaja awal merupakan fase transisi menuju kemandirian belajar. Namun, perubahan ini tidak selalu berjalan merata. Tidak semua siswa memiliki perangkat yang layak, jaringan internet yang stabil, kuota yang cukup, serta kemampuan literasi digital yang memadai. Karena itu, ketimpangan akses gadget di era digital tidak hanya menjadi persoalan teknis, tetapi juga berkaitan dengan keadilan pendidikan.

Data nasional menunjukkan bahwa penggunaan internet masyarakat Indonesia terus meningkat. BPS mencatat bahwa 72,78% penduduk Indonesia telah mengakses internet pada tahun 2024, naik dari 69,21% pada tahun 2023 (Badan Pusat Statistik, 2025). Peningkatan ini menunjukkan bahwa kehidupan sosial dan pendidikan semakin terhubung dengan teknologi digital. Akan tetapi, kenaikan akses internet belum otomatis berarti seluruh siswa memperoleh kesempatan belajar digital yang sama. Sebagian siswa dapat menggunakan smartphone pribadi, laptop, Wi-Fi rumah, dan aplikasi pembelajaran dengan lancar. Sebagian lainnya harus berbagi gadget dengan anggota keluarga, bergantung pada kuota terbatas, atau mengalami kendala sinyal, terutama di wilayah dengan infrastruktur digital yang belum merata.

Data lain memperlihatkan bahwa peserta didik usia 5–24 tahun yang mengakses internet mencapai 77,46% pada 2023. Namun, penggunaan internet untuk pembelajaran daring hanya sebesar 27,46%, jauh lebih rendah dibandingkan penggunaan untuk hiburan sebesar 86,65% dan media sosial sebesar 66,68% (Jauhari, 2023). Temuan ini memperlihatkan dua hal penting. Pertama, gadget telah dekat dengan kehidupan peserta didik. Kedua, kedekatan tersebut belum sepenuhnya berbanding lurus dengan pemanfaatan gadget untuk kepentingan akademik. Dengan kata lain, masalah pendidikan digital bukan hanya tentang ada atau tidaknya gadget, melainkan juga tentang kualitas akses, tujuan penggunaan, pendampingan, dan kemampuan siswa dalam memanfaatkan teknologi secara produktif.

Pada tingkat satuan pendidikan, ketimpangan akses gadget dapat terlihat melalui perbedaan kondisi sosial ekonomi keluarga, lokasi tempat tinggal, kualitas jaringan, serta dukungan sekolah. Penelitian di SMP Negeri 35 Medan menunjukkan bahwa masih terdapat siswa yang mengalami keterbatasan dalam memiliki perangkat elektronik seperti handphone, sehingga mereka sering terlambat menerima informasi tugas dan pengumpulan tugas yang disampaikan melalui aplikasi digital (Sinambela et al., 2024). Kondisi tersebut memperlihatkan bahwa ketimpangan akses gadget berpengaruh langsung terhadap ritme belajar siswa. Siswa yang tidak memiliki perangkat atau akses internet memadai tidak hanya tertinggal dalam menerima informasi, tetapi juga berisiko mengalami hambatan dalam memahami materi, menyelesaikan tugas, dan berpartisipasi dalam proses pembelajaran.

Tinjauan pustaka menunjukkan bahwa masalah ketimpangan digital dalam pendidikan telah dibahas dalam beberapa penelitian. Lestari et al. (2025) menjelaskan bahwa kesenjangan digital mencakup perbedaan akses terhadap teknologi informasi dan komunikasi, rendahnya keterampilan digital siswa, serta kurangnya infrastruktur pendukung yang dapat memperburuk ketimpangan sosial-ekonomi. Puspita et al. (2024) juga menemukan bahwa pembelajaran daring di SMP Kecamatan Simpang Hilir terkendala oleh keterbatasan jaringan internet, mahalnya biaya kuota, keterbatasan perangkat teknologi, serta kemampuan guru dan siswa dalam menggunakan teknologi. Sementara itu, Alawiyah et al. (2023) menegaskan bahwa literasi digital menjadi kemampuan penting dalam pembelajaran daring karena siswa dituntut mampu mencari, menilai, dan mengolah informasi digital secara tepat.

Secara teoritis, penelitian ini dapat diletakkan dalam kerangka teori kesenjangan digital. Teori ini memandang bahwa ketimpangan teknologi tidak berhenti pada kepemilikan perangkat, tetapi mencakup akses fisik, keterampilan penggunaan, kualitas pemanfaatan, dan hasil yang diperoleh dari penggunaan teknologi. Dalam konteks pembelajaran siswa SMP, siswa yang memiliki gadget belum tentu mampu menggunakan gadget secara efektif untuk belajar. Hal ini sejalan dengan penelitian Zaenudin et al. (2020) yang menunjukkan bahwa siswa SMP di Kota Sukabumi secara umum telah memiliki perangkat memadai untuk mengakses internet, tetapi belum sepenuhnya memahami penggunaan gadget secara baik dan optimal. Dengan demikian, ketimpangan akses gadget harus dipahami sebagai persoalan berlapis: ketimpangan perangkat, ketimpangan jaringan, ketimpangan literasi digital, dan ketimpangan hasil belajar.

Selain teori kesenjangan digital, kajian ini juga dapat diperkuat dengan perspektif literasi

digital dalam pembelajaran. Literasi digital tidak hanya berarti mampu membuka aplikasi atau mencari informasi di internet. Lebih jauh, literasi digital mencakup kemampuan memilih sumber belajar yang valid, memahami informasi, menghindari distraksi digital, serta menggunakan perangkat untuk menunjang tujuan akademik. Penelitian Oktaviane dan Herwanto (2024) menunjukkan bahwa perangkat mobile dapat membantu siswa kelas IX mengakses materi pembelajaran, berkomunikasi dengan guru, dan meningkatkan motivasi belajar, tetapi tetap menyisakan tantangan berupa ketergantungan perangkat, kurangnya pengawasan, serta kesenjangan akses. Artinya, gadget dapat menjadi sarana penguatan pembelajaran apabila didukung oleh kebijakan sekolah, pendampingan guru, dan kontrol penggunaan yang tepat.

Berdasarkan tinjauan tersebut, terdapat research gap yang perlu diperhatikan. Sebagian penelitian terdahulu lebih banyak membahas pembelajaran daring pada masa pandemi, literasi digital siswa, atau dampak penggunaan perangkat mobile secara umum. Namun, belum banyak kajian yang secara khusus menempatkan ketimpangan akses gadget pada siswa SMP sebagai pusat analisis, lalu menghubungkannya dengan proses pembelajaran secara menyeluruh, mulai dari penerimaan informasi, pemahaman materi, penyelesaian tugas, partisipasi belajar, hingga motivasi siswa. Oleh karena itu, penelitian ini berusaha mengisi celah tersebut dengan menelaah ketimpangan akses gadget bukan hanya sebagai persoalan kepemilikan alat, tetapi sebagai faktor yang memengaruhi kualitas pengalaman belajar siswa SMP.

Kebaruan atau novelty dari kajian ini terletak pada sudut pandangnya yang lebih integratif. Penelitian ini tidak hanya membahas gadget sebagai media pembelajaran, tetapi juga menganalisis bagaimana perbedaan akses terhadap gadget dapat menciptakan perbedaan kesempatan belajar. Dengan demikian, kajian ini memadukan isu akses teknologi, literasi digital, kondisi sosial ekonomi keluarga, dan dampaknya terhadap proses pembelajaran siswa SMP. Pendekatan ini penting karena sekolah sering kali mendorong penggunaan teknologi dalam pembelajaran, tetapi belum selalu memastikan bahwa seluruh siswa memiliki kondisi akses yang setara.

Urgensi penelitian ini semakin kuat karena pembelajaran masa kini bergerak menuju model yang semakin digital, baik melalui tugas berbasis aplikasi, pencarian materi daring, kelas virtual, maupun penggunaan platform pembelajaran. Jika ketimpangan akses gadget tidak diperhatikan, maka digitalisasi pendidikan dapat melahirkan bentuk ketidakadilan baru. Siswa yang memiliki akses baik akan semakin mudah berkembang, sedangkan siswa yang aksesnya terbatas berisiko tertinggal. Karena itu, kajian tentang ketimpangan akses gadget dan dampaknya terhadap proses pembelajaran siswa SMP penting dilakukan agar sekolah, guru, orang tua, dan pemerintah dapat menyusun kebijakan pembelajaran digital yang lebih inklusif, realistis, dan berpihak pada pemerataan kesempatan belajar.

Berdasarkan uraian tersebut, rumusan masalah dalam kajian ini adalah sebagai berikut. Pertama, apa yang dimaksud dengan ketimpangan akses gadget dalam pembelajaran siswa SMP di era digital? Kedua, faktor apa saja yang menyebabkan terjadinya ketimpangan akses gadget pada siswa SMP? Ketiga, bagaimana dampak ketimpangan akses gadget terhadap proses pembelajaran siswa SMP? Keempat, bagaimana upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi ketimpangan akses gadget dalam pembelajaran siswa SMP?

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk menjelaskan konsep ketimpangan akses gadget dalam pembelajaran siswa SMP di era digital. Selanjutnya, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor penyebab ketimpangan akses gadget pada siswa SMP. Penelitian ini juga bertujuan untuk menguraikan dampak ketimpangan akses gadget terhadap proses pembelajaran, terutama dalam aspek penerimaan materi, penyelesaian tugas, partisipasi belajar, dan motivasi siswa. Pada akhirnya, penelitian ini bertujuan untuk merumuskan upaya strategis yang dapat dilakukan sekolah, guru, orang tua, dan pemangku kebijakan dalam menciptakan pembelajaran digital yang lebih adil dan inklusif.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian library research atau studi kepustakaan. Pendekatan kualitatif digunakan karena pembahasan penelitian ini berfokus pada pemahaman mendalam mengenai ketimpangan akses gadget di era digital dan dampaknya terhadap proses pembelajaran siswa SMP. Data dalam penelitian ini diperoleh melalui penelusuran berbagai sumber tertulis, seperti jurnal ilmiah, buku akademik, laporan penelitian, artikel ilmiah, serta dokumen resmi yang relevan dengan tema kesenjangan digital, akses gadget, literasi digital, dan pembelajaran siswa. Melalui metode ini, peneliti tidak melakukan pengumpulan data lapangan secara langsung, tetapi menganalisis gagasan, temuan, dan konsep dari berbagai literatur yang telah dipublikasikan.

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara mengidentifikasi, memilih, membaca, dan mengkaji sumber-sumber pustaka yang sesuai dengan fokus penelitian. Data yang terkumpul kemudian dianalisis menggunakan teknik analisis isi, yaitu dengan menelaah isi literatur untuk menemukan konsep utama, faktor penyebab, dampak, serta upaya mengatasi ketimpangan akses gadget dalam pembelajaran siswa SMP. Analisis dilakukan secara deskriptif-analitis, yaitu menggambarkan temuan dari berbagai sumber kemudian menghubungkannya dengan rumusan masalah penelitian. Dengan cara ini, penelitian diharapkan dapat menghasilkan pemahaman yang sistematis mengenai ketimpangan akses gadget sebagai persoalan pendidikan digital yang perlu ditangani secara adil dan inklusif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Konsep Ketimpangan Akses Gadget dalam Pembelajaran Digital

Ketimpangan akses gadget dalam pembelajaran digital dapat dipahami sebagai keadaan ketika siswa tidak memiliki kesempatan yang sama untuk menggunakan perangkat digital dalam menunjang kegiatan belajar. Gadget dalam konteks ini tidak hanya merujuk pada telepon pintar, tetapi juga tablet, laptop, komputer, dan perangkat lain yang dapat digunakan untuk mengakses materi, mengikuti pembelajaran daring, mengerjakan tugas, serta berkomunikasi dengan guru. Dengan demikian, ketimpangan akses gadget tidak dapat disederhanakan hanya sebagai persoalan “punya” atau “tidak punya” perangkat. Masalah ini lebih luas karena menyangkut kualitas perangkat, kestabilan jaringan internet, ketersediaan kuota, keterampilan digital, serta dukungan lingkungan belajar siswa. Lestari et al. (2025) menjelaskan bahwa kesenjangan digital dalam pendidikan mencakup perbedaan akses terhadap teknologi informasi dan komunikasi, rendahnya keterampilan digital siswa, serta kurangnya infrastruktur yang memadai.

Dalam pembelajaran digital, gadget berfungsi sebagai pintu masuk utama bagi siswa untuk memperoleh sumber belajar. Melalui gadget, siswa dapat membaca materi, menonton video pembelajaran, mengakses aplikasi pendidikan, mengirim tugas, dan mengikuti diskusi kelas. Namun, fungsi tersebut hanya dapat berjalan apabila siswa memiliki perangkat yang layak dan akses internet yang mendukung. Siswa yang memiliki gadget pribadi, jaringan stabil, dan kuota cukup akan lebih mudah mengikuti alur pembelajaran. Sebaliknya, siswa yang harus berbagi perangkat dengan orang tua atau saudara, memakai gadget lama, atau bergantung pada jaringan yang lemah akan mengalami hambatan sejak tahap awal pembelajaran. Sinambela et al. (2024) menunjukkan bahwa kesenjangan digital dalam pendidikan tidak hanya berkaitan dengan akses perangkat, tetapi juga meliputi koneksi internet, keterampilan digital, serta pemanfaatan teknologi dalam proses pembelajaran.

Ketimpangan akses gadget juga berkaitan erat dengan latar belakang sosial ekonomi keluarga. Dalam keluarga dengan kemampuan ekonomi yang baik, penyediaan smartphone, laptop, Wi-Fi, dan kuota internet biasanya lebih mudah dilakukan. Sebaliknya, dalam keluarga dengan kondisi ekonomi terbatas, gadget sering kali digunakan bersama oleh beberapa anggota

keluarga. Akibatnya, siswa tidak selalu dapat menggunakan perangkat ketika pembelajaran berlangsung atau ketika tugas harus segera dikumpulkan. Kondisi ini menunjukkan bahwa ketimpangan akses gadget bukan semata-mata masalah teknologi, melainkan juga masalah sosial. Sinambela et al. (2024) menemukan bahwa masih terdapat siswa yang mengalami keterbatasan kepemilikan barang elektronik karena faktor ekonomi dan jarak tempat tinggal, sehingga sekolah harus menyediakan komputer sebagai bentuk pemerataan akses.

Secara konseptual, ketimpangan akses gadget dapat dibagi ke dalam beberapa lapisan. Lapisan pertama adalah akses fisik, yaitu kepemilikan atau ketersediaan perangkat. Lapisan kedua adalah akses konektivitas, yaitu kemampuan siswa untuk terhubung dengan internet secara stabil dan terjangkau. Lapisan ketiga adalah akses keterampilan, yaitu kemampuan siswa menggunakan gadget untuk kepentingan akademik, bukan hanya hiburan. Lapisan keempat adalah akses pemanfaatan, yaitu sejauh mana gadget benar-benar digunakan untuk memperkuat pemahaman, kemandirian, dan partisipasi belajar. Oleh karena itu, siswa yang memiliki gadget belum tentu bebas dari ketimpangan apabila ia tidak memiliki kuota, tidak memahami cara mencari sumber belajar yang benar, atau lebih banyak menggunakan gadget untuk aktivitas non-akademik. Zaenudin et al. (2020) menemukan bahwa siswa SMP di Kota Sukabumi secara umum telah memiliki perangkat yang memadai untuk mengakses internet, tetapi belum sepenuhnya memahami penggunaan gawai secara baik dan optimal.

Dalam konteks siswa SMP, ketimpangan akses gadget menjadi lebih penting karena jenjang ini berada pada fase perkembangan belajar yang masih membutuhkan bimbingan. Siswa SMP memang mulai mampu belajar mandiri, tetapi mereka belum sepenuhnya stabil dalam mengelola waktu, memilih informasi, dan mengendalikan distraksi digital. Gadget dapat membantu siswa belajar lebih cepat, tetapi juga dapat mengalihkan perhatian apabila tidak digunakan secara terarah. Rahmah, Jasiah, dan Liadi (2023) menunjukkan bahwa pengembangan bahan ajar berbasis blended learning mampu memfasilitasi pembelajaran yang lebih fleksibel, tetapi juga menegaskan pentingnya kesiapan akses teknologi peserta didik agar manfaatnya dapat dirasakan secara merata. Karena itu, ketimpangan akses tidak hanya dialami oleh siswa yang kekurangan perangkat, tetapi juga oleh siswa yang memiliki perangkat namun tidak memiliki literasi digital yang kuat. Rahmatillah (2025) menjelaskan bahwa kebiasaan belajar siswa di era digital berubah karena ketersediaan perangkat mobile dan akses internet, tetapi perubahan tersebut juga memunculkan tantangan berupa gangguan digital, motivasi rendah, dan ketimpangan akses.

Ketimpangan akses gadget dalam pembelajaran digital juga berpengaruh terhadap posisi siswa di kelas. Siswa yang memiliki akses memadai cenderung lebih cepat memperoleh informasi, lebih mudah mengunduh materi, lebih aktif mengikuti instruksi guru, dan lebih tepat waktu mengumpulkan tugas. Sementara itu, siswa yang aksesnya terbatas dapat terlambat menerima informasi, kesulitan mencari bahan belajar, dan mengalami hambatan dalam menyelesaikan tugas berbasis digital. Dalam jangka panjang, perbedaan akses ini dapat menciptakan perbedaan pengalaman belajar. Siswa yang sejak awal memperoleh fasilitas digital lebih baik memiliki peluang lebih besar untuk mengembangkan keterampilan akademik dan teknologi, sedangkan siswa yang terbatas aksesnya berisiko tertinggal bukan karena kurang mampu, melainkan karena sarana belajarnya tidak setara. Susanti et al. (2025) menegaskan bahwa kesenjangan digital pada tingkat SMP tidak hanya berkaitan dengan perangkat dan jaringan, tetapi juga berkaitan dengan kesiapan guru, literasi digital, dan dukungan kebijakan sekolah.

Dengan demikian, konsep ketimpangan akses gadget dalam pembelajaran digital harus dipahami sebagai persoalan multidimensi. Ia mencakup ketimpangan kepemilikan perangkat, kualitas gadget, koneksi internet, biaya kuota, literasi digital, pendampingan orang tua, kesiapan guru, dan kebijakan sekolah. Jika pembelajaran digital hanya menuntut siswa menggunakan teknologi tanpa memperhatikan perbedaan kondisi tersebut, maka digitalisasi

pendidikan justru dapat memperlebar kesenjangan belajar. Oleh sebab itu, pembelajaran digital yang adil tidak cukup hanya menghadirkan aplikasi atau tugas berbasis internet, tetapi juga harus memastikan bahwa setiap siswa memiliki akses yang layak, kemampuan yang cukup, dan dukungan yang memadai untuk menggunakan gadget sebagai sarana belajar.

Secara operasional, ketimpangan akses gadget dapat dilihat dari beberapa indikator utama, yaitu kepemilikan gadget pribadi, kelayakan perangkat, kestabilan jaringan internet, kemampuan membeli kuota, frekuensi penggunaan gadget untuk belajar, kemampuan mencari dan mengevaluasi informasi digital, serta dukungan sekolah dalam menyediakan alternatif bagi siswa yang memiliki keterbatasan. Indikator tersebut penting digunakan agar penelitian tidak hanya menilai keberadaan gadget, tetapi juga menilai sejauh mana gadget benar-benar dapat membantu proses pembelajaran. Dengan cara ini, ketimpangan akses gadget dapat dianalisis secara lebih konkret dan tidak berhenti pada asumsi bahwa semua siswa yang hidup di era digital otomatis memiliki kesempatan belajar yang sama.

Faktor-Faktor Penyebab Ketimpangan Akses Gadget pada Siswa SMP

Ketimpangan akses gadget pada siswa SMP tidak muncul secara tiba-tiba. Persoalan ini terbentuk dari hubungan antara kondisi ekonomi keluarga, ketersediaan perangkat, kualitas jaringan internet, kemampuan literasi digital, dukungan orang tua, dan kesiapan sekolah. Oleh sebab itu, akses gadget dalam pembelajaran digital tidak cukup dipahami sebagai kepemilikan telepon pintar semata. Seorang siswa mungkin memiliki handphone, tetapi tetap mengalami ketimpangan apabila perangkatnya tidak memadai, kuotanya terbatas, sinyalnya lemah, atau tidak memiliki kemampuan menggunakan teknologi untuk kepentingan belajar. Dalam konteks pendidikan, ketimpangan digital mencakup perbedaan akses terhadap teknologi informasi, rendahnya keterampilan digital, serta belum meratanya infrastruktur pendukung pembelajaran (Lestari et al., 2025).

Faktor pertama yang paling kuat adalah kondisi ekonomi keluarga. Tidak semua keluarga mampu menyediakan gadget pribadi, laptop, jaringan Wi-Fi, atau kuota internet secara rutin untuk anaknya. Pada sebagian keluarga, satu perangkat digunakan secara bergantian oleh beberapa anggota keluarga. Akibatnya, siswa tidak selalu dapat mengikuti pembelajaran digital pada waktu yang sama dengan teman-temannya. Kondisi ini semakin terasa pada keluarga berpendapatan rendah karena kebutuhan pendidikan digital harus bersaing dengan kebutuhan pokok rumah tangga. Penelitian Sinambela et al. (2024) menunjukkan bahwa siswa dari latar belakang ekonomi rendah cenderung tidak memiliki akses teknologi yang sama, sehingga pengalaman belajar mereka berbeda dengan siswa yang memiliki perangkat dan koneksi lebih baik.

Faktor kedua adalah ketersediaan dan kelayakan perangkat. Dalam pembelajaran digital, gadget yang digunakan siswa harus mampu membuka aplikasi pembelajaran, mengakses video, mengunduh materi, mengerjakan tugas, dan berkomunikasi dengan guru. Namun, tidak semua siswa memiliki perangkat yang sesuai dengan kebutuhan tersebut. Ada siswa yang memakai handphone lama dengan memori terbatas, baterai lemah, layar rusak, atau tidak mendukung aplikasi tertentu. Situasi ini membuat siswa tetap mengalami hambatan meskipun secara formal mereka terlihat “memiliki gadget”. Puspita et al. (2024) menemukan bahwa keterbatasan perangkat teknologi menjadi salah satu hambatan utama dalam pembelajaran daring di SMP, selain keterbatasan jaringan internet dan mahalnya biaya kuota.

Faktor ketiga adalah kualitas jaringan internet dan lokasi tempat tinggal. Siswa yang tinggal di daerah dengan jaringan stabil akan lebih mudah mengikuti pembelajaran berbasis digital. Sebaliknya, siswa yang berada di daerah pinggiran, pedesaan, atau wilayah dengan sinyal lemah akan lebih sering mengalami keterlambatan menerima informasi, sulit mengirim tugas, dan terputus saat mengakses materi. Dalam daerah 3T, persoalan ini semakin kompleks karena terbatasnya infrastruktur internet sering berhubungan dengan keterbatasan fasilitas pendidikan dan jarak geografis. Falah dan Hadna (2022) menunjukkan bahwa masalah

pendidikan di daerah 3T mencakup sulitnya internet dan alat komunikasi untuk pembelajaran daring, keterbatasan ekonomi orang tua, serta belum meratanya sarana pendidikan. Maunah (2021) dalam penelitiannya di SMP Negeri 2 Katingan Hilir, Kalimantan Tengah, juga menemukan bahwa jaringan internet yang tidak stabil menjadi penghalang utama dalam optimalisasi penggunaan Google Classroom dan WhatsApp sebagai platform pembelajaran PAI, sehingga sebagian siswa tidak dapat berpartisipasi penuh dalam pembelajaran daring yang dirancang oleh guru.

Faktor keempat adalah mahalnyanya biaya kuota internet. Pembelajaran digital membutuhkan akses internet yang berulang, baik untuk mengunduh materi, membuka video, mengikuti kelas daring, maupun mengirim tugas. Bagi siswa dari keluarga mampu, kuota internet mungkin dianggap sebagai kebutuhan rutin. Namun, bagi keluarga dengan pendapatan terbatas, biaya kuota dapat menjadi beban tambahan. Akibatnya, siswa harus membatasi penggunaan internet, menunggu jaringan Wi-Fi gratis, atau terlambat mengakses materi pembelajaran. Temuan Puspita et al. (2024) memperlihatkan bahwa mahalnyanya biaya kuota menjadi salah satu hambatan utama dalam efektivitas pembelajaran daring di tingkat SMP.

Faktor kelima adalah rendahnya literasi digital siswa. Kepemilikan gadget tidak otomatis menjadikan siswa mampu belajar secara efektif. Banyak siswa sudah terbiasa menggunakan gadget untuk hiburan, permainan, dan media sosial, tetapi belum tentu mampu mencari sumber belajar yang valid, memahami instruksi digital, mengevaluasi informasi, atau menggunakan aplikasi pembelajaran secara produktif. Zaenudin et al. (2020) menemukan bahwa siswa SMP di Kota Sukabumi secara umum telah memiliki perangkat yang memadai untuk mengakses internet, tetapi belum sepenuhnya memahami penggunaan gawai secara baik dan optimal. Hal inilah yang mendorong Khalilurrahman, Jasiah, dan Azis (2025) untuk mengembangkan aplikasi RasulEdu berbasis Android sebagai upaya konkret meningkatkan literasi digital siswa SMP dalam pembelajaran PAI, dengan hasil yang menunjukkan bahwa intervensi berbasis teknologi yang terstruktur dapat membantu siswa memanfaatkan gadget secara lebih terarah dan produktif untuk kepentingan akademik.

Faktor keenam adalah dukungan dan pengawasan orang tua. Pembelajaran digital di tingkat SMP masih membutuhkan pendampingan, terutama dalam mengatur waktu, mengontrol penggunaan gadget, dan membantu siswa memahami tugas sekolah. Namun, tidak semua orang tua memiliki waktu, kemampuan digital, atau pemahaman akademik yang cukup untuk mendampingi anak. Sebagian orang tua bekerja sepanjang hari, sebagian lainnya tidak terbiasa menggunakan aplikasi pembelajaran. Akibatnya, siswa yang mendapat pendampingan keluarga lebih baik akan memiliki pengalaman belajar yang lebih terarah, sedangkan siswa yang minim pendampingan lebih rentan menggunakan gadget untuk aktivitas non-akademik. Hambatan pembelajaran digital juga berkaitan dengan rendahnya literasi digital guru, siswa, dan orang tua, sehingga dukungan keluarga menjadi bagian penting dalam mengurangi ketimpangan akses (Puspita et al., 2024).

Faktor ketujuh adalah kesiapan sekolah dan guru dalam mengelola pembelajaran digital. Sekolah yang memiliki fasilitas laboratorium komputer, jaringan internet, kebijakan peminjaman perangkat, serta guru yang terampil menggunakan media digital akan lebih mampu membantu siswa yang memiliki keterbatasan akses. Sebaliknya, jika sekolah hanya memberi tugas berbasis aplikasi tanpa menyediakan alternatif bagi siswa yang tidak memiliki perangkat atau internet, maka ketimpangan akan semakin terlihat. Jasiah (2019) menegaskan bahwa analisis kebutuhan pengembangan bahan ajar perlu mempertimbangkan kesiapan akses peserta didik secara nyata agar strategi pembelajaran yang dikembangkan dapat diimplementasikan secara merata. Guru juga berperan penting dalam menyesuaikan metode pembelajaran agar tidak seluruh aktivitas belajar bergantung pada gadget pribadi siswa. Maunah (2021) menemukan bahwa guru PAI di SMP Negeri 2 Katingan Hilir perlu menyesuaikan pendekatan pembelajaran daring karena tidak semua siswa dapat mengakses

Google Classroom secara konsisten akibat keterbatasan jaringan dan perangkat. Sinambela et al. (2024) menekankan bahwa upaya mengatasi kesenjangan digital memerlukan peningkatan infrastruktur, pelatihan digital bagi guru dan siswa, serta kesadaran masyarakat terhadap pentingnya teknologi pendidikan.

Faktor kedelapan adalah perbedaan pemanfaatan gadget antara kebutuhan belajar dan hiburan. Pada sebagian siswa, gadget memang tersedia, tetapi lebih sering digunakan untuk bermain gim, menonton video, atau mengakses media sosial. Hal ini menunjukkan bahwa ketimpangan tidak hanya terjadi pada sisi kepemilikan perangkat, tetapi juga pada sisi kemampuan memanfaatkan perangkat untuk tujuan akademik. Siswa yang mampu mengarahkan penggunaan gadget untuk belajar akan memperoleh manfaat lebih besar, sedangkan siswa yang tidak memiliki kontrol penggunaan justru dapat mengalami penurunan fokus belajar. Jayanthi dan Dinaseviani (2022) menjelaskan bahwa kesenjangan digital tidak hanya berada pada level akses fisik, tetapi juga pada level kemampuan digital dan perbedaan frekuensi penggunaan internet. Jasiah et al. (2023) menunjukkan bahwa media kartu bergambar berbasis digital terbukti meningkatkan motivasi belajar peserta didik anak usia dini, yang secara tidak langsung menegaskan bahwa cara penggunaan teknologi jauh lebih menentukan daripada sekadar kepemilikan perangkat. Aminaty dan Jasiah (2025) juga menemukan bahwa penggunaan media game Wordwall dalam pembelajaran Al-Qur'an dan Hadits efektif meningkatkan keaktifan siswa, namun efektivitas tersebut hanya dapat tercapai apabila seluruh siswa memiliki akses gadget yang memadai untuk menggunakannya.

Dengan demikian, faktor penyebab ketimpangan akses gadget pada siswa SMP bersifat berlapis. Faktor ekonomi membuat sebagian siswa sulit memiliki perangkat dan kuota internet. Faktor geografis menyebabkan kualitas jaringan tidak merata. Faktor literasi digital membuat sebagian siswa belum mampu menggunakan gadget secara produktif. Faktor keluarga dan sekolah menentukan seberapa jauh siswa memperoleh pendampingan, fasilitas, dan kebijakan pembelajaran yang adil. Oleh karena itu, ketimpangan akses gadget tidak dapat diselesaikan hanya dengan memberi perangkat, tetapi perlu diikuti dengan pemerataan jaringan, subsidi akses internet, penguatan literasi digital, pendampingan orang tua, serta kebijakan sekolah yang lebih inklusif.

Dampak Ketimpangan Akses Gadget terhadap Proses Pembelajaran Siswa SMP

Ketimpangan akses gadget berdampak langsung terhadap kualitas proses pembelajaran siswa SMP karena gadget telah menjadi salah satu sarana utama dalam mengakses materi, menerima informasi dari guru, mengerjakan tugas, dan mengikuti aktivitas pembelajaran digital. Dalam situasi pembelajaran modern, siswa yang memiliki perangkat memadai, jaringan internet stabil, dan kemampuan digital yang baik cenderung lebih mudah mengikuti alur pembelajaran. Sebaliknya, siswa yang memiliki keterbatasan perangkat atau koneksi internet akan mengalami hambatan sejak tahap awal, yaitu ketika mereka harus membuka materi, membaca instruksi, atau mengirimkan tugas. Kesenjangan digital dalam pendidikan berpengaruh terhadap kualitas pembelajaran siswa karena teknologi menjadi sarana penting dalam penyampaian materi, komunikasi guru-siswa, dan pencarian sumber belajar (Lestari et al., 2025).

Dampak pertama terlihat pada keterlambatan siswa dalam menerima informasi pembelajaran. Pada pembelajaran yang menggunakan grup WhatsApp, Google Classroom, video pembelajaran, atau platform digital lainnya, informasi sering kali disampaikan secara cepat dan serentak. Prasetyo, Hamid, Jasiah, dan Hawa (2021) menemukan bahwa pemanfaatan YouTube berbasis simulasi dalam pembelajaran daring materi PAI efektif meningkatkan pemahaman siswa, namun efektivitasnya sangat bergantung pada ketersediaan perangkat dan koneksi internet yang memadai. Rahmah, Jasiah, dan Liadi (2023) menegaskan bahwa pengembangan bahan ajar berbasis blended learning yang bertujuan memperluas fleksibilitas belajar pun tetap mensyaratkan kesiapan akses teknologi peserta didik agar seluruh siswa dapat

merasakan manfaatnya secara merata. Siswa yang memiliki akses gadget memadai dapat segera membaca instruksi guru, memahami tugas, dan menyiapkan bahan belajar. Namun, siswa yang harus berbagi gadget dengan keluarga, memiliki perangkat rusak, atau tidak memiliki kuota internet akan lebih lambat menerima informasi tersebut. Akibatnya, siswa tidak hanya tertinggal secara teknis, tetapi juga tertinggal dalam memahami arah pembelajaran sejak awal.

Dampak kedua adalah terhambatnya pemahaman materi. Dalam pembelajaran digital, banyak materi disampaikan melalui file PDF, video, tautan, presentasi, atau aplikasi pembelajaran. Siswa yang akses gadgetnya terbatas akan kesulitan membuka materi secara utuh, terutama jika file berukuran besar atau membutuhkan koneksi internet stabil. Kondisi ini membuat proses belajar menjadi tidak merata. Siswa yang memiliki akses baik dapat mempelajari materi secara berulang, sedangkan siswa yang aksesnya terbatas hanya menerima bagian tertentu dari pembelajaran. Penelitian Puspita et al. (2024) menunjukkan bahwa keterbatasan jaringan internet, mahalnya kuota, keterbatasan perangkat teknologi, serta kemampuan guru dan siswa dalam menggunakan teknologi menjadi hambatan utama dalam efektivitas pembelajaran daring di tingkat SMP.

Dampak berikutnya tampak pada rendahnya partisipasi siswa dalam kegiatan belajar. Partisipasi dalam pembelajaran digital tidak hanya berarti hadir secara fisik, tetapi juga aktif membaca materi, menjawab pertanyaan guru, mengikuti diskusi, dan mengumpulkan tugas tepat waktu. Ketika siswa tidak memiliki gadget yang memadai, ia cenderung pasif karena tidak dapat mengakses ruang belajar digital secara penuh. Bahkan, sebagian siswa dapat terlihat kurang aktif bukan karena tidak berminat belajar, melainkan karena sarana belajarnya tidak setara dengan teman-temannya. Maunah (2021) menemukan bahwa keterbatasan akses perangkat dan jaringan internet di SMP Negeri 2 Katingan Hilir menyebabkan sebagian siswa tidak dapat berpartisipasi penuh dalam kegiatan belajar berbasis Google Classroom, sehingga guru terpaksa menyederhanakan metode agar materi dapat dijangkau oleh seluruh siswa. Jasiah et al. (2023) menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi digital seperti Geogebra yang interaktif terbukti efektif meningkatkan keterampilan berpikir kreatif, namun manfaat tersebut hanya dapat dinikmati oleh siswa yang memiliki akses perangkat memadai untuk menjalankan aplikasi tersebut. Dalam konteks ini, ketimpangan akses gadget dapat menciptakan kesan keliru bahwa siswa kurang disiplin atau kurang rajin, padahal hambatannya bersifat struktural.

Ketimpangan akses gadget juga berdampak pada keterlambatan penyelesaian dan pengumpulan tugas. Banyak tugas sekolah saat ini mengharuskan siswa mencari referensi di internet, mengetik jawaban, mengunggah foto tugas, atau mengirim file melalui aplikasi tertentu. Siswa yang memiliki gadget dan internet stabil dapat menyelesaikan tugas dengan lebih cepat. Sebaliknya, siswa yang tidak memiliki perangkat pribadi harus menunggu giliran menggunakan gadget keluarga atau mencari tempat dengan jaringan internet yang lebih baik. Dalam studi kasus di SMP N 35 Medan, masih ditemukan siswa yang mengalami keterbatasan barang elektronik karena faktor ekonomi dan jarak rumah ke sekolah, sehingga sekolah perlu menyediakan komputer bagi siswa yang tidak memiliki perangkat (Sinambela et al., 2024).

Dampak lain yang tidak kalah penting adalah menurunnya motivasi belajar siswa. Ketika siswa berulang kali mengalami hambatan dalam mengakses pembelajaran, mereka dapat merasa tertinggal, malu, atau kurang percaya diri dibandingkan teman-temannya. Pada usia SMP, kondisi psikologis semacam ini cukup berpengaruh karena siswa masih berada pada masa perkembangan identitas, emosi, dan relasi sosial. Siswa yang sering terlambat mengumpulkan tugas akibat keterbatasan gadget dapat dipandang kurang bertanggung jawab, padahal penyebabnya bukan semata-mata kemauan pribadi. Jika keadaan tersebut berlangsung lama, siswa berisiko kehilangan semangat belajar karena merasa proses pembelajaran digital tidak berpihak pada kondisinya.

Selain berdampak pada motivasi, ketimpangan akses gadget juga memengaruhi

keterampilan literasi digital siswa. Siswa yang terbiasa menggunakan gadget untuk belajar akan lebih sering berlatih mencari informasi, membaca sumber digital, memilih referensi, dan menggunakan aplikasi pembelajaran. Sementara itu, siswa yang aksesnya terbatas akan memiliki kesempatan lebih sedikit untuk mengembangkan kemampuan tersebut. Padahal, literasi digital menjadi keterampilan penting dalam pendidikan masa kini. Zaenudin et al. (2020) menemukan bahwa siswa SMP di Kota Sukabumi secara umum telah memiliki perangkat untuk mengakses internet, tetapi belum sepenuhnya memahami penggunaan gawai secara baik dan optimal. Khalilurrahman, Jasiah, dan Azis (2025) menegaskan bahwa kesenjangan literasi digital ini dapat diatasi melalui pengembangan aplikasi seperti RasulEdu yang secara khusus dirancang untuk meningkatkan literasi digital siswa SMP dalam konteks pembelajaran PAI, sehingga siswa yang sebelumnya hanya menggunakan gadget untuk hiburan dapat diarahkan untuk memanfaatkannya secara lebih bermakna dalam proses belajar.

Ketimpangan akses gadget juga dapat memperlebar kesenjangan hasil belajar. Siswa yang memiliki akses baik cenderung lebih banyak memperoleh sumber belajar tambahan, seperti video pembelajaran, latihan soal, artikel, dan media interaktif. Sebaliknya, siswa yang aksesnya terbatas hanya bergantung pada penjelasan singkat guru atau materi yang dapat mereka akses secara terbatas. Perbedaan ini membuat proses belajar tidak berjalan pada titik awal yang sama. Akibatnya, hasil belajar siswa dapat berbeda bukan hanya karena kemampuan akademik, tetapi karena perbedaan fasilitas belajar yang tersedia. Kesenjangan digital berpotensi membuat siswa dengan akses terbatas tertinggal dalam kemampuan akademik dan keterampilan yang dibutuhkan pada masa depan (Sinambela et al., 2024).

Dalam proses pembelajaran di kelas, ketimpangan akses gadget juga berdampak pada hubungan pedagogis antara guru dan siswa. Guru sering kali dituntut menggunakan media digital agar pembelajaran lebih menarik dan relevan dengan perkembangan zaman. Jasiah (2026) mencontohkan bahwa e-modul berbasis Heyzine yang dikembangkan untuk pembelajaran PAI materi jual beli dan larangan riba di kelas VII SMP berhasil mencapai tingkat kelayakan sangat tinggi dan efektif meningkatkan pemahaman siswa, namun keberhasilan implementasinya tetap mensyaratkan ketersediaan perangkat dan akses internet yang memadai pada seluruh peserta didik. Namun, ketika akses siswa tidak merata, guru harus menyesuaikan strategi pembelajaran agar tidak ada siswa yang tertinggal. Jika guru tetap menggunakan pendekatan yang sepenuhnya bergantung pada gadget pribadi, maka pembelajaran akan lebih mudah diikuti oleh siswa yang memiliki perangkat lengkap, sementara siswa yang terbatas aksesnya akan semakin sulit mengejar. Puspita et al. (2024) menunjukkan bahwa penggunaan Zoom dan Google Form tidak optimal pada beberapa SMP karena jaringan internet tidak stabil dan keterbatasan perangkat, sehingga guru akhirnya lebih banyak menggunakan WhatsApp dan metode penugasan yang dianggap lebih sesuai dengan kondisi siswa.

Dari sisi sosial, ketimpangan akses gadget dapat menimbulkan perasaan berbeda di antara siswa. Siswa yang tidak memiliki gadget pribadi atau memiliki perangkat kurang memadai dapat merasa tertinggal dari teman-temannya. Perbedaan ini dapat memengaruhi rasa percaya diri, terutama ketika pembelajaran menuntut siswa menunjukkan hasil kerja digital, mengirim tugas melalui aplikasi, atau mengikuti diskusi daring. Dalam kondisi tertentu, ketimpangan akses dapat membuat siswa merasa bahwa keberhasilan belajar hanya dapat dicapai oleh mereka yang memiliki fasilitas lebih baik. Dampak sosial semacam ini perlu diperhatikan karena proses pembelajaran tidak hanya berkaitan dengan capaian akademik, tetapi juga pengalaman emosional dan rasa aman siswa dalam belajar.

Dengan demikian, dampak ketimpangan akses gadget terhadap proses pembelajaran siswa SMP bersifat luas dan berlapis. Dampaknya tidak hanya terlihat pada kesulitan membuka materi atau mengirim tugas, tetapi juga pada partisipasi belajar, pemahaman materi, motivasi, literasi digital, relasi guru-siswa, dan hasil belajar. Ketimpangan akses gadget pada akhirnya dapat menciptakan ketimpangan kesempatan belajar. Oleh karena itu, sekolah tidak cukup

hanya mendorong penggunaan teknologi dalam pembelajaran, tetapi juga perlu memastikan bahwa strategi digital yang digunakan tetap mempertimbangkan kondisi nyata siswa. Pembelajaran digital yang baik harus bersifat inklusif, adaptif, dan tidak meninggalkan siswa yang memiliki keterbatasan akses.

Upaya Mengatasi Ketimpangan Akses Gadget dalam Pembelajaran Siswa SMP

Upaya mengatasi ketimpangan akses gadget dalam pembelajaran siswa SMP perlu dimulai dari pemahaman bahwa persoalan ini bukan hanya menyangkut kepemilikan perangkat. Ketimpangan akses gadget juga berkaitan dengan kualitas perangkat, jaringan internet, kemampuan membeli kuota, literasi digital, pendampingan keluarga, serta kesiapan sekolah dalam menyusun strategi pembelajaran yang adil. Oleh sebab itu, penyelesaiannya tidak cukup dilakukan dengan meminta siswa membawa gadget ke sekolah atau mengerjakan tugas melalui aplikasi digital. Sekolah perlu memastikan bahwa penggunaan teknologi tidak justru memperlebar jarak antara siswa yang memiliki fasilitas lengkap dan siswa yang memiliki keterbatasan akses. Kesenjangan digital dalam pendidikan perlu ditangani melalui peningkatan infrastruktur, penguatan keterampilan digital, dan dukungan kebijakan pembelajaran yang lebih inklusif (Lestari et al., 2025).

Langkah pertama yang dapat dilakukan adalah pemetaan kondisi akses digital siswa. Sekolah perlu mengetahui secara konkret siapa saja siswa yang memiliki gadget pribadi, siapa yang harus berbagi perangkat dengan keluarga, siapa yang memiliki jaringan internet stabil, dan siapa yang mengalami kesulitan membeli kuota. Pemetaan ini penting agar kebijakan pembelajaran digital tidak dibuat berdasarkan asumsi bahwa semua siswa memiliki fasilitas yang sama. Dengan data tersebut, guru dapat menentukan bentuk tugas, media pembelajaran, dan batas waktu pengumpulan tugas secara lebih realistis. Tanpa pemetaan, siswa yang terbatas aksesnya sering kali tampak seperti kurang aktif atau terlambat, padahal hambatan utamanya berada pada perangkat dan konektivitas.

Langkah kedua adalah penyediaan fasilitas pendukung oleh sekolah. Sekolah dapat menyediakan laboratorium komputer, jaringan Wi-Fi sekolah, ruang belajar digital, atau sistem peminjaman perangkat bagi siswa yang tidak memiliki gadget memadai. Fasilitas ini tidak harus langsung berbentuk program besar, tetapi dapat dimulai dari kebijakan sederhana, misalnya memberi akses komputer sekolah setelah jam pelajaran, menyediakan titik internet yang aman, atau membuka ruang khusus bagi siswa yang perlu mengunduh materi dan mengumpulkan tugas. Dalam studi kasus di SMP N 35 Medan, keterbatasan perangkat siswa menjadi salah satu masalah yang perlu direspons melalui penyediaan fasilitas teknologi di sekolah (Sinambela et al., 2024).

Langkah ketiga adalah penyesuaian metode pembelajaran oleh guru. Guru perlu menghindari model pembelajaran yang sepenuhnya bergantung pada gadget pribadi siswa. Materi digital memang penting, tetapi harus disertai alternatif pembelajaran, seperti modul cetak, ringkasan materi, tugas berbasis buku, atau kesempatan pengumpulan tugas secara luring. Strategi ini tidak berarti menolak digitalisasi, melainkan membuat digitalisasi lebih manusiawi dan sesuai dengan kondisi siswa. Jasiah (2019) menegaskan bahwa penyusunan bahan ajar perlu didahului dengan analisis kebutuhan yang mempertimbangkan kondisi nyata peserta didik, termasuk keterbatasan akses teknologi, agar materi yang dikembangkan dapat digunakan secara merata oleh seluruh siswa. Maunah (2021) merekomendasikan agar guru PAI menyediakan materi yang tidak sepenuhnya bergantung pada koneksi internet real-time, misalnya dengan mengirimkan bahan ajar dalam ukuran file kecil yang dapat diunduh terlebih dahulu dan dibuka secara offline oleh siswa yang memiliki keterbatasan kuota. Penelitian Puspita et al. (2024) menunjukkan bahwa keterbatasan jaringan, mahalnya kuota, keterbatasan perangkat, serta kompetensi teknologi guru dan siswa menjadi hambatan utama dalam

pembelajaran daring tingkat SMP. Karena itu, guru perlu memilih media yang sederhana, ringan, dan dapat diakses oleh sebagian besar siswa.

Langkah keempat adalah penguatan literasi digital siswa. Siswa SMP tidak cukup hanya diajarkan cara menggunakan gadget, tetapi juga perlu dibimbing agar mampu menggunakan gadget untuk tujuan akademik. Literasi digital mencakup kemampuan mencari informasi yang benar, membedakan sumber valid dan tidak valid, menggunakan aplikasi pembelajaran, menjaga etika komunikasi digital, serta menghindari distraksi dari gim dan media sosial. Jasiah et al. (2023) menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi berbasis digital seperti Geogebra terbukti dapat meningkatkan keterampilan berpikir kreatif siswa, yang mengindikasikan bahwa literasi digital yang kuat membuka peluang pengembangan kompetensi lebih luas. Khalilurrahman, Jasiah, dan Azis (2025) menegaskan bahwa penguatan literasi digital siswa SMP dapat dilakukan melalui pengembangan aplikasi berbasis Android yang dirancang secara khusus untuk mengarahkan penggunaan gadget ke dalam konteks akademik, sebagaimana dibuktikan oleh aplikasi RasulEdu yang berhasil meningkatkan literasi digital siswa dalam pembelajaran PAI. Hal ini penting karena kepemilikan gadget tidak otomatis menghasilkan kemampuan belajar digital. Zaenudin et al. (2020) menemukan bahwa siswa SMP pada umumnya sudah memiliki perangkat untuk mengakses internet, tetapi belum sepenuhnya memahami penggunaan gawai secara baik dan optimal.

Langkah kelima adalah peningkatan kompetensi digital guru. Guru memiliki peran penting dalam memastikan bahwa teknologi digunakan untuk memperkuat pembelajaran, bukan sekadar memindahkan tugas dari kertas ke aplikasi. Jasiah (2026) mencontohkan bahwa pengembangan e-modul berbasis Heyzine untuk pembelajaran PAI di SMP berhasil mencapai tingkat kelayakan sangat tinggi, yang menunjukkan bahwa guru yang kreatif dan melek teknologi mampu menghadirkan media pembelajaran digital yang menarik dan efektif bagi siswa. Guru perlu dilatih membuat materi digital yang ringan, menarik, mudah diakses, dan tidak terlalu membebani kuota siswa. Selain itu, guru juga perlu memahami variasi kondisi siswa agar tidak menerapkan standar digital yang terlalu tinggi bagi semua peserta didik. Pelatihan digital kepada guru dan siswa menjadi salah satu langkah yang disarankan untuk mengurangi kesenjangan digital dalam pendidikan (Sinambela et al., 2024).

Langkah keenam adalah pelibatan orang tua dalam pengawasan penggunaan gadget. Pada jenjang SMP, siswa masih membutuhkan pendampingan dalam mengatur waktu belajar dan mengendalikan penggunaan gadget. Orang tua dapat membantu memastikan bahwa gadget tidak hanya digunakan untuk hiburan, tetapi juga untuk mengakses materi, mengerjakan tugas, dan berkomunikasi dengan guru. Namun, tidak semua orang tua memiliki kemampuan digital yang sama. Oleh karena itu, sekolah dapat memberikan edukasi sederhana kepada orang tua, misalnya melalui pertemuan wali murid, panduan penggunaan aplikasi pembelajaran, atau informasi singkat tentang cara mendampingi anak belajar digital. Puspita et al. (2024) merekomendasikan pelatihan literasi digital bagi guru, siswa, dan orang tua sebagai bagian dari upaya memperbaiki efektivitas pembelajaran berbasis teknologi.

Langkah ketujuh adalah dukungan kuota internet dan konektivitas. Ketimpangan akses gadget sering kali tidak hanya disebabkan oleh ketiadaan perangkat, tetapi juga oleh mahalnya biaya kuota dan lemahnya jaringan internet. Karena itu, program bantuan kuota, penyediaan Wi-Fi sekolah, kerja sama dengan penyedia layanan internet, atau pemanfaatan fasilitas publik yang aman dapat membantu siswa yang mengalami keterbatasan akses. Dalam konteks daerah yang jaringan internetnya lemah, sekolah perlu menyiapkan materi yang dapat diakses secara offline atau dikirim dalam ukuran file kecil. Jayanthi dan Dinaseviani (2022) menjelaskan bahwa kesenjangan digital tidak hanya berada pada akses fisik, tetapi juga pada kemampuan digital dan frekuensi penggunaan internet, sehingga solusi harus menyentuh akses, keterampilan, dan pola pemanfaatan teknologi.

Langkah kedelapan adalah membangun kebijakan sekolah yang inklusif terhadap

pembelajaran digital. Kebijakan sekolah harus memastikan bahwa digitalisasi pembelajaran tidak menimbulkan beban baru bagi siswa. Misalnya, sekolah dapat membuat aturan bahwa tugas digital tidak boleh selalu berbentuk video berukuran besar, pengumpulan tugas harus memiliki alternatif, dan siswa yang terkendala perangkat tidak langsung diberi sanksi sebelum guru memahami penyebabnya. Kebijakan seperti ini penting agar pembelajaran digital tetap berorientasi pada keadilan belajar. Siswa yang memiliki keterbatasan akses tidak boleh diposisikan sebagai siswa yang malas, tetapi perlu dilihat sebagai peserta didik yang membutuhkan dukungan berbeda.

Langkah kesembilan adalah kolaborasi antara sekolah, pemerintah, masyarakat, dan pihak swasta. Pemerataan akses gadget tidak mungkin diselesaikan oleh guru saja. Pemerintah perlu memperkuat infrastruktur internet, terutama di wilayah pinggiran dan pedesaan. Sekolah dapat bekerja sama dengan komite, alumni, dunia usaha, atau lembaga sosial untuk menyediakan bantuan perangkat layak pakai bagi siswa yang membutuhkan. Masyarakat juga dapat mendukung melalui gerakan donasi perangkat, pendampingan belajar, atau penyediaan ruang belajar bersama. Upaya mitigasi kesenjangan digital perlu melibatkan pemerintah, lembaga pendidikan, dan organisasi lain agar akses teknologi pendidikan lebih merata (Lestari et al., 2025).

Dengan demikian, upaya mengatasi ketimpangan akses gadget dalam pembelajaran siswa SMP harus dilakukan secara menyeluruh. Penyediaan perangkat memang penting, tetapi tidak cukup apabila tidak disertai jaringan internet, subsidi kuota, literasi digital, pendampingan orang tua, kesiapan guru, dan kebijakan sekolah yang adil. Pembelajaran digital yang ideal bukanlah pembelajaran yang hanya terlihat modern karena menggunakan aplikasi, melainkan pembelajaran yang mampu memberi kesempatan belajar yang setara bagi seluruh siswa. Digitalisasi pendidikan harus diarahkan untuk memperluas akses, bukan mempertegas perbedaan sosial ekonomi yang sudah ada sebelumnya.

KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa ketimpangan akses gadget dalam pembelajaran digital siswa SMP merupakan persoalan yang tidak hanya berkaitan dengan kepemilikan perangkat, tetapi juga menyangkut kualitas gadget, ketersediaan jaringan internet, kemampuan membeli kuota, literasi digital, serta dukungan lingkungan belajar. Gadget memang telah menjadi sarana penting dalam proses pembelajaran modern karena digunakan untuk mengakses materi, menerima informasi dari guru, mengerjakan tugas, dan mengikuti aktivitas belajar berbasis digital. Namun, tidak semua siswa memiliki kondisi akses yang sama. Oleh sebab itu, ketimpangan akses gadget harus dipahami sebagai bentuk kesenjangan pendidikan digital yang dapat memengaruhi kesempatan belajar siswa.

Faktor penyebab ketimpangan akses gadget pada siswa SMP bersifat kompleks dan saling berkaitan. Faktor ekonomi keluarga menjadi penyebab utama karena tidak semua orang tua mampu menyediakan gadget pribadi, kuota internet, atau jaringan Wi-Fi yang memadai. Selain itu, faktor wilayah tempat tinggal juga berpengaruh, terutama bagi siswa yang berada di daerah dengan kualitas jaringan internet lemah. Keterbatasan perangkat, rendahnya literasi digital, kurangnya pendampingan orang tua, serta belum meratanya kesiapan sekolah dan guru dalam mengelola pembelajaran digital juga memperkuat ketimpangan tersebut. Dengan demikian, ketimpangan akses gadget tidak dapat dilihat hanya sebagai masalah pribadi siswa, melainkan sebagai persoalan struktural dalam sistem pembelajaran.

Dampak ketimpangan akses gadget terhadap proses pembelajaran siswa SMP terlihat pada beberapa aspek. Siswa yang memiliki keterbatasan perangkat atau internet cenderung mengalami keterlambatan menerima informasi, kesulitan mengakses materi, lambat mengumpulkan tugas, kurang aktif dalam pembelajaran, serta mengalami penurunan motivasi belajar. Ketimpangan ini juga dapat memengaruhi rasa percaya diri siswa karena mereka

merasa tertinggal dibandingkan teman-temannya yang memiliki fasilitas lebih baik. Dalam jangka panjang, perbedaan akses tersebut dapat memperlebar kesenjangan hasil belajar, bukan karena perbedaan kemampuan akademik semata, tetapi karena perbedaan sarana belajar yang tersedia.

Upaya mengatasi ketimpangan akses gadget perlu dilakukan secara menyeluruh melalui kerja sama antara sekolah, guru, orang tua, pemerintah, dan masyarakat. Sekolah perlu memetakan kondisi akses digital siswa, menyediakan fasilitas pendukung seperti laboratorium komputer atau Wi-Fi sekolah, serta memberi alternatif pembelajaran bagi siswa yang memiliki keterbatasan perangkat. Guru perlu menyesuaikan metode pembelajaran agar tidak sepenuhnya bergantung pada gadget pribadi siswa. Orang tua perlu dilibatkan dalam pengawasan dan pendampingan penggunaan gadget, sedangkan pemerintah perlu memperkuat infrastruktur digital serta mendukung pemerataan akses internet dan perangkat belajar.

Dengan demikian, hasil utama dari pembahasan ini menunjukkan bahwa ketimpangan akses gadget berpengaruh nyata terhadap proses pembelajaran siswa SMP. Digitalisasi pendidikan tidak boleh hanya dipahami sebagai penggunaan aplikasi, platform daring, atau tugas berbasis internet, tetapi harus diarahkan pada pemerataan kesempatan belajar. Pembelajaran digital yang baik adalah pembelajaran yang tidak meninggalkan siswa dengan keterbatasan akses. Oleh karena itu, pemerataan gadget, jaringan internet, literasi digital, dan dukungan sekolah menjadi syarat penting agar proses pembelajaran siswa SMP dapat berjalan lebih adil, inklusif, dan efektif.

DAFTAR PUSTAKA

- Alawiyah, F., Novitasari, A., & Kesumawardani, A. D. (2023). Analisis kemampuan literasi digital siswa dalam masa daring mata pelajaran IPA SMP di Bandar Lampung. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 5(2), 1016–1024. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v5i2.3602>
- Badan Pusat Statistik. (2024). Statistik pendidikan 2024. Badan Pusat Statistik.
- Badan Pusat Statistik. (2025). Statistik telekomunikasi Indonesia 2024. Badan Pusat Statistik.
- Falah, A. I., & Hadna, A. H. (2022). Problematika pendidikan masa pandemi di Indonesia pada daerah 3-T (terluar, tertinggal, dan terdepan). *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 7(2), 164–185. <https://doi.org/10.24832/jpnk.v7i2.2997>
- Jauhari, S. S. (2023). Konten hiburan dominasi akses internet peserta didik usia 5–24 tahun. *GoodStats Data*.
- Jayanthi, R., & Dinaseviani, A. (2022). Kesenjangan digital dan solusi yang diterapkan di Indonesia selama pandemi COVID-19. *Jurnal IPTEK-KOM: Jurnal Ilmu Pengetahuan & Teknologi Informasi*, 24(2), 187–200. <https://doi.org/10.17933/iptekkom.24.2.2022.187-200>
- Lestari, C., Pratiwi, R. D., Pratama, D. J., & Safitri, S. (2025). Kesenjangan digital dan dampaknya terhadap pendidikan. *RISOMA: Jurnal Riset Sosial Humaniora dan Pendidikan*, 3(4), 1–16. <https://doi.org/10.62383/risoma.v3i4.783>
- Oktaviane, S. P., & Herwanto, P. (2024). Dampak penggunaan perangkat mobile dalam mendukung kegiatan pembelajaran mandiri siswa kelas IX di SMP PGRI Rancaekek. *URANUS: Jurnal Ilmiah Teknik Elektro, Sains dan Informatika*, 2(4), 165–174. <https://doi.org/10.61132/uranus.v2i4.491>

- Puspita, A. D., Syam, C., & Seli, S. (2024). Efektivitas pembelajaran daring Bahasa Indonesia Sekolah Menengah Pertama Kecamatan Simpang Hilir Kayong Utara. *JIIP: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 7(12), 13642–13655.
- Rahmatillah, Z. (2025). Kebiasaan belajar siswa di era digital: Tantangan dan solusi guru dalam pembelajaran. *Maliki Interdisciplinary Journal*, 3(11), 2251–2257.
- Sinambela, S. M., Lumbantobing, J. N. Y., Saragih, M. D., Mangunsong, A. F., Nisa, C., Simanjuntak, J. P., & Jamaludin. (2024). Kesenjangan digital dalam dunia pendidikan masa kini dan masa yang akan datang: Studi kasus di SMP N 35 Medan. *Jurnal Bintang Pendidikan Indonesia*, 2(3), 15–24. <https://doi.org/10.55606/jubpi.v2i3.3003>
- Susanti, L. Y., Rahmadita, S. N., & Ayuningtyas, F. N. (2025). Kesenjangan digital dan pemanfaatan AI sebagai tantangan pendidikan bagi generasi milenial di era Society 5.0. *Jurnal Pendidikan IPS*, 15(4). <https://doi.org/10.37630/jpi.v15i4.3576>
- Zaenudin, H. N., Affandi, A. F. M., Priandono, T. E., & Haryanegara, M. E. A. (2020). Tingkat literasi digital siswa SMP di Kota Sukabumi. *Jurnal Penelitian Komunikasi*, 23(2), 167–180. <https://doi.org/10.20422/jpk.v23i2.727>.
- Jasiah. (2017). Pemanfaatan internet pada matakuliah ilmu pendidikan di Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Palangka Raya. *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 5(1), 65–86. <https://doi.org/10.24256/akh.v5i1.446>
- Prasetyo, A. H., Hamid, A., Jasiah, & Hawa, A. M. (2021). Pemanfaatan Youtube berbasis simulasi pada pembelajaran online materi PAI di sekolah. *Jurnal Holistika*, 5(1), 1–10.
- Rahmah, Z., Jasiah, & Liadi, F. (2023). Pengembangan bahan ajar berbasis blended learning pada mata kuliah ilmu pendidikan prodi Pendidikan Agama Islam. *Islamika*, 5(2), 785–808. <https://doi.org/10.36088/islamika.v5i2.308>
- Jasiah, Mardiaty, M., Ali, H., Arifin, N. Y., Anggraini, V., & Hasan, Z. (2023). Pengaruh penggunaan aplikasi Geogebra terhadap keterampilan berpikir kreatif. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(2), 6550–6557.
- Jasiah. (2026). Pengembangan e-modul berbasis Heyzine pada materi jual beli dan larangan riba kelas VII SMP. *Ta'lim: Jurnal Studi Pendidikan Islam*, 9(1). <https://doi.org/10.52166/talim.v9i1.11339>
- Aminaty, D., & Jasiah, J. (2025). Penggunaan media game Wordwall sebagai upaya meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran Al-Qur'an dan Hadits. *Jurnal Pendidikan*, 25(2), 144–154.
- Jasiah, J., Mayasari, M., Haniko, P., Munisah, E., Pebriani, E., Apriza, B., & Hita, I. P. A. D. (2023). Media kartu bergambar untuk anak usia dini: Apakah memiliki pengaruh terhadap peningkatan motivasi belajar? *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(6), 7149–7157. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i6.5599>
- Khalilurrahman, M., Jasiah, J., & Azis, A. (2025). Pengembangan aplikasi RasulEdu berbasis Android untuk meningkatkan literasi digital pada pembelajaran PAI materi sejarah dakwah Rasulullah di SMP Negeri 1 Palangka Raya. *Jurnal Kridatama Sains dan*

Teknologi, 7(2), 887–897.

Maunah, S. (2021). Penggunaan Google Classroom dan WhatsApp dalam pembelajaran daring mata pelajaran Pendidikan Agama Islam di SMP Negeri 2 Katingan Hilir [Tesis]. IAIN Palangka Raya.