



ANALISIS KECEPATAN INTERNET DAN PRODUKIVITAS MAHASISWA DALAM PEMBELAJARAN DARING

¹Achmad Alpianoor, ²Dyah Febri Wardhani

^{1,2}FDIK UIN Antasari, UIN Antasari Banjarmasin

E-mail: anoraan876@gmail.com , dyah2302@gmail.com

Informasi Artikel	ABSTRACT
Riwayat artikel : Disubmit : 9 Mei 2025 Direvisi : 14 Mei 2025 Diterima : 25 Mei 2025 Dipublikasi : 16 Juni 2025	<p><i>This research is a survey research that aims to provide an overview of the influence of internet speed on student productivity in online learning. The method used is a quantitative approach with data collection through questionnaires to students majoring in Information Technology. The data obtained was analyzed using descriptive statistics. Based on the analysis, students with stable and fast internet access tend to be more able to complete assignments on time, be more active in online discussions, and have a better learning experience compared to those with slow internet access. Obstacles that students with poor internet connections often face include interruptions in attending online lectures, difficulty accessing materials, and decreased focus while studying. The conclusion of this study is that optimal internet speed contributes to increasing student productivity in online learning. Therefore, efforts are needed to improve internet infrastructure, both from service providers and educational institutions, to support a more effective learning experience for students.</i></p>
Keywords: <i>Internet Speed, Student Productivity, Online Learning, Learning Effectiveness</i>	
	ABSTRAK
Kata Kunci: Kecepatan Internet, Produktivitas Mahasiswa, Pembelajaran Daring, Efektivitas Belajar	<p>Penelitian ini adalah penelitian survey yang bertujuan memberikan gambaran tentang pengaruh kecepatan internet terhadap produktivitas mahasiswa dalam pembelajaran daring. Metode yang digunakan pendekatan kuantitatif dengan pengumpulan data melalui kuesioner kepada mahasiswa jurusan Teknologi Informasi. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan statistik deskriptif. Berdasarkan analisis menunjukkan mahasiswa dengan akses internet yang stabil dan cepat cenderung lebih mampu menyelesaikan tugas tepat waktu, lebih aktif dalam diskusi daring, serta memiliki pengalaman belajar yang lebih baik dibandingkan dengan mereka yang memiliki akses internet lambat. Kendala yang sering dihadapi mahasiswa dengan koneksi internet yang buruk meliputi gangguan dalam menghadiri perkuliahan daring, kesulitan mengakses materi, serta penurunan fokus saat belajar. Kesimpulan penelitian ini yaitu kecepatan internet yang optimal berkontribusi terhadap peningkatan produktivitas mahasiswa dalam pembelajaran daring. Oleh karena itu, diperlukan upaya peningkatan infrastruktur internet, baik dari penyedia layanan maupun institusi pendidikan, guna mendukung pengalaman belajar yang lebih efektif bagi mahasiswa.</p>





PENDAHULUAN

Kesenjangan akses internet di Indonesia selama pandemi COVID-19 telah membawa dampak signifikan pada efektivitas pembelajaran daring. Daerah terpencil dengan infrastruktur yang buruk menghadapi tantangan besar dalam menyediakan koneksi internet yang stabil, yang menghambat akses siswa dan guru ke platform pembelajaran daring (Lubis & Dasopang, 2021). Masalah ini semakin parah dengan terbatasnya kuota internet yang menjadi alasan utama kurangnya partisipasi peserta didik dalam pembelajaran daring (Yulianta, 2022)

Ketidakstabilan koneksi internet ini tidak hanya memengaruhi partisipasi, tetapi juga motivasi dan konsentrasi siswa yang pada akhirnya berdampak buruk pada hasil belajar mereka (Basar, 2021). Kondisi ini menciptakan kesenjangan literasi digital dimana siswa dengan akses terbatas mengalami kesulitan memanfaatkan sumber daya pendidikan secara optimal (Doiraghusoha, 2022). Sebaliknya, siswa dengan akses internet yang baik menunjukkan peningkatan minat belajar dan prestasi akademik, menggarisbawahi pentingnya kualitas konektivitas (Pohan, 2020)

Namun, tantangan ini bukan hanya dialami siswa. Guru juga menghadapi hambatan dalam mengakses materi dan menerapkan metode pembelajaran inovatif akibat keterbatasan koneksi internet (Fathurrahman, 2023). Terlebih lagi, mahasiswa dari latar belakang ekonomi rendah harus bergulat dengan masalah keterbatasan perangkat, seperti laptop atau smartphone, yang sangat penting untuk mendukung pembelajaran daring (Yates et al., 2020). Ketergantungan pada data seluler yang lebih mahal dan kurang stabil dibandingkan broadband juga menjadi kendala yang cukup besar (Bhakti & Wandy, 2020).

Untuk mengatasi tantangan ini, pengembangan infrastruktur menjadi kebutuhan mendesak. Penelitian menyarankan institusi pendidikan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran daring, tetapi hal ini memerlukan dukungan infrastruktur yang memadai (Atika et al., 2022) Hanya dengan upaya terpadu, seperti pengadaan perangkat, penyediaan akses internet yang lebih terjangkau, dan pelatihan teknologi bagi guru dan siswa, pendidikan berkualitas dapat diakses oleh seluruh kalangan tanpa diskriminasi.

Dengan demikian, kesenjangan akses internet di Indonesia menuntut solusi yang tidak hanya berfokus pada pengembangan teknologi, tetapi juga mempertimbangkan aspek sosial dan ekonomi siswa serta guru. Sinergi antara pemerintah, institusi pendidikan, dan pihak swasta diperlukan untuk memastikan keberlanjutan pembelajaran daring yang efektif di era digital.





METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan bertujuan memberikan gambaran tentang pengaruh kecepatan internet terhadap produktivitas mahasiswa dalam pembelajaran daring. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif untuk mengukur sejauh mana kecepatan internet mempengaruhi produktivitas mahasiswa.

Desain penelitian yang digunakan adalah desain survei. Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan peneliti untuk mengumpulkan data dalam jumlah besar secara efisien dari responden yang tersebar di berbagai lokasi. Survei dilakukan menggunakan kuesioner sebagai instrumen utama untuk mengumpulkan data. Kuesioner tersebut dirancang mencakup beberapa indikator utama, seperti stabilitas dan kecepatan koneksi internet, frekuensi gangguan, serta tingkat produktivitas mahasiswa dalam menyelesaikan tugas, menghadiri perkuliahan daring, dan berpartisipasi dalam diskusi.

Teknik Pengumpulan dengan menyebarkan kuesioner secara daring kepada mahasiswa yang berkuliah di jurusan Teknologi Informasi. Metode distribusi ini dipilih untuk menjangkau responden secara luas dan memastikan efisiensi dalam pengumpulan data. Kuesioner terdiri dari pertanyaan dengan skala Likert untuk mengukur persepsi mahasiswa tentang kecepatan internet dan produktivitas mereka. Selain itu, peneliti juga mengumpulkan data demografis seperti usia, jenis kelamin, dan lokasi geografis untuk memberikan konteks yang lebih dalam pada hasil analisis.

Setelah data terkumpul dilakukan analisis statistik untuk mengidentifikasi hubungan antara kecepatan internet dan produktivitas mahasiswa. Analisis deskriptif sederhana digunakan untuk menggambarkan karakteristik data, seperti rata-rata dan distribusi jawaban responden. Hasil analisis ini diharapkan mampu memberikan bukti empiris mengenai pengaruh kecepatan internet terhadap efektivitas pembelajaran daring.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Perkembangan teknologi dan internet berperan penting dalam mendukung pembelajaran daring, terutama sejak pandemi COVID-19. Kecepatan internet yang baik memungkinkan mahasiswa mengakses materi, mengikuti perkuliahan, dan menyelesaikan tugas tanpa hambatan, sementara koneksi yang lambat dapat mengurangi efektivitas belajar. Produktivitas mahasiswa dalam pembelajaran daring sangat dipengaruhi oleh kualitas koneksi internet yang mereka gunakan. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur besarnya pengaruh kecepatan internet terhadap produktivitas mahasiswa, sehingga dapat memberikan wawasan bagi institusi pendidikan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran daring dan infrastruktur pendukungnya.

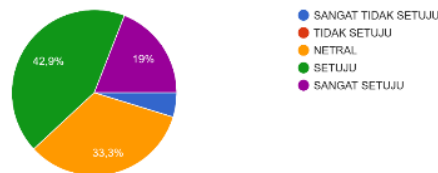




1. Pendapat tentang Kecepatan internet memadai untuk mengikuti perkuliahan daring tanpa gangguan

Kecepatan internet yang memadai sangat penting dalam perkuliahan daring selama pandemi COVID-19. Mayoritas mahasiswa merasa koneksi mereka cukup stabil, tetapi masih ada yang mengalami kendala (Yunus et al., 2021) Platform seperti Zoom dan Google Classroom menuntut koneksi yang baik untuk pembelajaran optimal (Yunus et al., 2021) sementara motivasi mahasiswa dipengaruhi oleh metode pengajaran yang adaptif (Surani et al., 2020) Ketidakmerataan akses internet di beberapa daerah berdampak negatif pada pembelajaran, sehingga infrastruktur perlu ditingkatkan agar pendidikan lebih merata (Windhiyana, 2020) Selain itu, pendampingan orang tua turut berperan dalam keberhasilan pembelajaran daring (Wardhani & Krisnani, 2020). Oleh karena itu, peningkatan infrastruktur dan aksesibilitas

Kecepatan internet saya memadai untuk mengikuti perkuliahan daring tanpa gangguan
21 jawaban



internet sangat diperlukan (Veriansyah & Nurhakim, 2023). Pendapat tentang Kecepatan internet memadai untuk mengikuti perkuliahan daring tanpa gangguan dapat dilihat di gambar 1.

Gambar 1. Diagram Mengikuti perkuliahan daring tanpa gangguan.

Berdasarkan hasil ini, dapat disimpulkan bahwa mayoritas responden merasa internet mereka cukup memadai (setuju dan sangat setuju), tetapi masih ada sebagian yang merasa tidak memadai.

2. Pendapat tentang Koneksi internet yang lambat mengurangi konsentrasi saat belajar daring

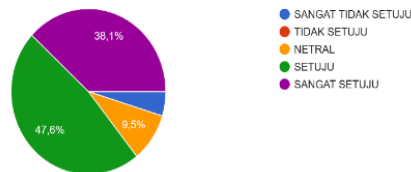
Koneksi internet yang lambat menjadi tantangan signifikan bagi mahasiswa dalam pembelajaran daring, terutama selama pandemi COVID-19, karena berdampak negatif terhadap konsentrasi dan meningkatkan stres akibat kesulitan memenuhi tenggat tugas dan ujian (A. G. Yulianta, 2022). Stabilitas koneksi berkorelasi langsung dengan kepuasan dan pengalaman belajar mahasiswa (Ishak et al., 2022) sementara keterbatasan akses internet menghambat eksplorasi potensi akademik mereka (Aimah, 2023). Selain itu, koneksi yang buruk juga mengganggu komunikasi antara dosen dan mahasiswa, memengaruhi kualitas interaksi serta motivasi belajar (Kharis, 2020). Ketidaksiapan institusi pendidikan dalam menyediakan dukungan teknologi memadai memperburuk tantangan ini, menyebabkan keterbatasan akses ke materi pembelajaran dan berdampak pada hasil akademik mahasiswa (Seguerra et al., 2021) Oleh





karena itu, diperlukan peningkatan infrastruktur internet guna memastikan akses pendidikan yang lebih baik tanpa hambatan teknis. Pendapat tentang Koneksi internet yang lambat mengurangi konsentrasi saat belajar daring dapat dilihat di Gambar 2. Dari hasil ini, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar mahasiswa merasa bahwa koneksi internet yang lambat berdampak negatif terhadap konsentrasi mereka dalam pembelajaran daring.

Koneksi internet yang lambat mengurangi konsentrasi saya saat belajar daring
21 jawaban

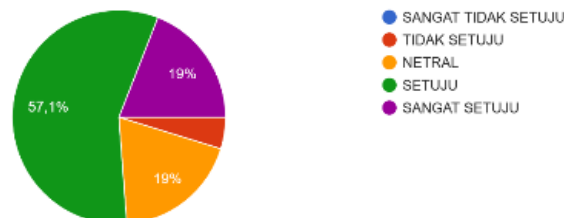


Gambar 2. Diagram Koneksi internet mengurangi konsentrasi belajar daring.

3. Pendapat tentang sering mengalami keterlambatan dalam mengumpulkan tugas karena masalah kecepatan internet.

Sebagian besar responden berada di posisi netral (47,6%), sementara 23,8% setuju dan 14,3% sangat setuju, menandakan bahwa koneksi internet yang lambat memang menyebabkan keterlambatan bagi sebagian mahasiswa. Namun, 14,3% tidak setuju, dan tidak ada responden yang sangat tidak setuju, menunjukkan bahwa tidak semua mahasiswa mengalami kendala serupa. Secara keseluruhan, data ini mengindikasikan bahwa meskipun keterlambatan akibat internet terjadi, dampaknya bervariasi di antara mahasiswa. Pendapat tentang sering mengalami keterlambatan dalam mengumpulkan tugas karena masalah kecepatan internet dapat dilihat di Gambar 3.

Kecepatan internet yang stabil meningkatkan partisipasi saya dalam diskusi online
21 jawaban



Gambar 3. Diagram Pendapat tentang masalah kecepatan internet.

Berdasarkan survei, 47,6% mahasiswa menunjukkan respon netral terhadap keterlambatan pengumpulan tugas akibat kecepatan internet, sementara 23,8% setuju dan 14,3% sangat setuju, menunjukkan bahwa dampaknya bervariasi di antara individu (Dantic et al., 2024)). Penelitian



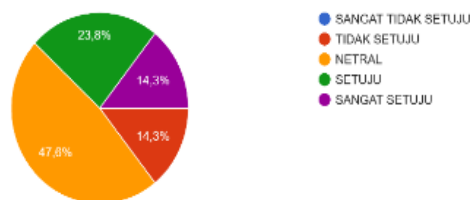


(Casinillo, 2023) mengonfirmasi bahwa koneksi buruk dapat menghambat aktivitas belajar dan menyebabkan keterlambatan pengumpulan tugas. Namun, (Dantic et al., 2024) menambahkan bahwa selain faktor eksternal seperti internet, faktor internal seperti manajemen waktu juga memengaruhi keterlambatan. Beberapa mahasiswa memiliki strategi lebih baik dalam mengatasi masalah ini dibanding yang lain. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan holistik untuk mendukung mahasiswa dalam menghadapi tantangan pembelajaran daring (Dantic et al., 2024).

4. Pendapat tentang Kecepatan internet yang stabil meningkatkan partisipasi dalam diskusi online

Mayoritas responden, yaitu 57,1%, menyatakan setuju bahwa internet yang stabil meningkatkan partisipasi mereka, sementara 19% sangat setuju, menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa merasakan dampak positif dari koneksi yang baik. Sebanyak 19% lainnya bersikap netral, yang berarti mereka tidak merasakan pengaruh signifikan dari kecepatan internet terhadap partisipasi mereka. Hanya 4,8% responden (warna merah) yang tidak setuju, sementara tidak ada yang sangat tidak setuju. Hasil ini menunjukkan bahwa koneksi internet yang stabil memainkan peran penting dalam mendorong mahasiswa untuk lebih aktif dalam diskusi daring. Pendapat tentang Kecepatan internet yang stabil meningkatkan partisipasi saya dalam diskusi online dapat dilihat pada Gambar 4 berikut ini:

Saya sering mengalami keterlambatan dalam mengumpulkan tugas karena masalah kecepatan internet.
21 jawaban



Gambar 4. Diagram Partisipasi saya dalam diskusi online.

Mayoritas responden (57,1%) setuju dan 19% sangat setuju bahwa internet stabil meningkatkan partisipasi diskusi online, sementara 19% netral dan 4,8% tidak setuju (Suhartini & Himam, 2019). Penelitian menunjukkan koneksi stabil mendorong keterlibatan aktif, sedangkan koneksi buruk menurunkan motivasi belajar. Hal ini menegaskan perlunya infrastruktur internet yang memadai untuk mendukung pembelajaran daring secara optimal (Suhartini & Himam, 2019).

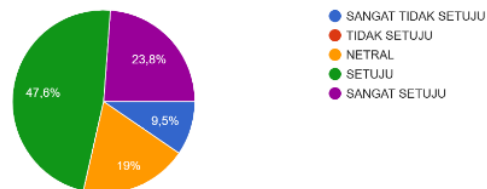




5. Pendapat tentang merasa frustrasi ketika video pembelajaran *buffering* akibat koneksi yang lambat

Berdasarkan data survei, sebagian besar responden (47,6%) setuju dan 23,8% sangat setuju bahwa mereka merasa frustrasi ketika video pembelajaran *buffering* akibat koneksi lambat. Sebanyak 19% responden bersikap netral, sementara 9,5% sangat tidak setuju dan tidak ada yang memilih tidak setuju. Hasil ini menunjukkan bahwa koneksi internet yang lambat berdampak signifikan terhadap kenyamanan mahasiswa dalam mengakses materi pembelajaran daring, yang dapat mempengaruhi efektivitas belajar mereka. Pendapat tentang merasa frustrasi ketika video pembelajaran *buffering* akibat koneksi yang lambat dapat dilihat di gambar 5.

Saya merasa frustrasi ketika video pembelajaran buffering akibat koneksi yang lambat
21 jawaban



Gambar 5. Diagram frustrasi karena koneksi yang lambat.

Mayoritas mahasiswa mengalami frustrasi akibat *buffering* video pembelajaran akibat koneksi internet yang lambat, dengan 47,6% setuju dan 23,8% sangat setuju. (Nsemo, 2022) mencatat bahwa 91,1% mahasiswa menghadapi kesulitan ini, sementara (Achmad et al., 2021) menegaskan bahwa koneksi buruk di daerah terpencil menghambat pembelajaran jarak jauh. (Rahayu & Wirza, 2020) juga menyatakan bahwa *buffering* mengurangi fokus dan pemahaman mahasiswa. Oleh karena itu, koneksi internet yang stabil sangat penting untuk efektivitas pembelajaran daring agar tidak berdampak negatif pada motivasi dan hasil akademis mahasiswa (Nsemo, 2022).

6. Pendapat tentang Produktivitas belajar menurun saat menghadapi masalah koneksi internet

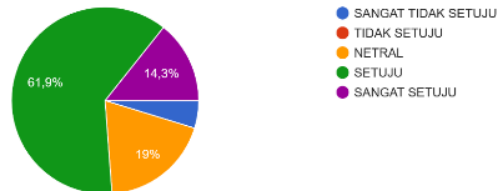
Berdasarkan hasil survei, mayoritas responden (61,9%) setuju bahwa produktivitas belajar mereka menurun akibat masalah koneksi internet, sementara 14,3% sangat setuju. Sebanyak 19% bersikap netral, menunjukkan bahwa mereka tidak merasakan dampak yang signifikan. Hanya sedikit responden yang sangat tidak setuju (4,8%), dan tidak ada yang memilih tidak setuju. Data ini mengindikasikan bahwa koneksi internet yang tidak stabil berdampak nyata pada efektivitas belajar mahasiswa, menghambat produktivitas mereka dalam menyelesaikan tugas dan mengikuti





perkuliahan daring. Pendapat tentang Produktivitas belajar menurun saat menghadapi masalah koneksi internet dapat dilihat di gambar 6.

Produktivitas belajar saya menurun saat menghadapi masalah koneksi internet.
21 jawaban



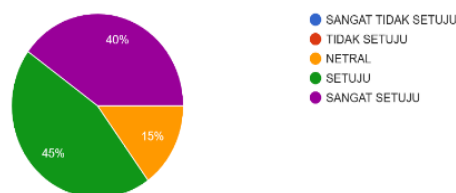
Gambar 6. Diagram Produktivitas belajar menurun karena koneksi internet.

Mayoritas responden (61,9% setuju, 14,3% sangat setuju) mengakui bahwa koneksi internet yang buruk menurunkan produktivitas belajar mereka (Yasmin, 2022) menyoroti bahwa koneksi tidak stabil menghambat pembelajaran daring, sementara (Giray et al., 2022) dan (Baticulon et al., 2021) menemukan bahwa gangguan internet memicu frustrasi dan menurunkan fokus mahasiswa. Oleh karena itu, peningkatan infrastruktur internet diperlukan untuk mendukung efektivitas pembelajaran daring.

7. Kecepatan internet yang baik memungkinkan mengakses materi pembelajaran dengan lancar.

Berdasarkan diagram, mayoritas responden menyatakan bahwa kecepatan internet yang baik memungkinkan mereka mengakses materi pembelajaran dengan lancar. Sebanyak 45% responden setuju, dan 40% sangat setuju dengan pernyataan tersebut, menunjukkan bahwa hampir seluruhnya merasakan manfaat dari koneksi internet yang stabil. Sementara itu, 15% responden bersikap netral, dan tidak ada yang memilih tidak setuju maupun sangat tidak setuju. Data ini mengindikasikan bahwa koneksi internet yang cepat dan stabil berperan penting dalam mendukung aksesibilitas pembelajaran daring. Kecepatan internet yang baik memungkinkan mengakses materi pembelajaran dengan lancar dapat dilihat di gambar 7.

Kecepatan internet yang baik memungkinkan saya mengakses materi pembelajaran dengan lancar.
20 jawaban



Gambar 7. Diagram Kecepatan internet yang baik mempengaruhi materi pembelajaran



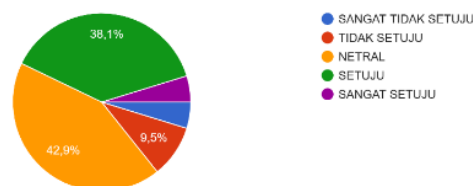


Mayoritas responden mengonfirmasi bahwa kecepatan internet yang baik berperan penting dalam mendukung akses materi pembelajaran daring, dengan 45% setuju dan 40% sangat setuju, sementara 15% netral, serta tidak ada yang tidak setuju (Xu et al., 2023) menegaskan bahwa stabilitas internet berkontribusi pada efektivitas pembelajaran selama peralihan ke pembelajaran daring. (Demirci et al., 2021) juga menunjukkan bahwa akses internet yang baik meningkatkan keterlibatan dan motivasi belajar. Meskipun (Oshima et al., 2021) menyoroti dampak akses internet pada literasi kesehatan, relevansinya dalam pendidikan terbatas. Data ini menggarisbawahi pentingnya investasi dalam infrastruktur internet untuk meningkatkan aksesibilitas dan efektivitas pembelajaran (Xu et al., 2023)

8. Pendapat tentang harus mengurangi kualitas video saat perkuliahan daring karena keterbatasan kecepatan internet

Berdasarkan gambar, survei menunjukkan bahwa mayoritas responden harus mengurangi kualitas video saat perkuliahan daring karena keterbatasan kecepatan internet. Sebanyak 42,9% responden bersikap netral terhadap pernyataan ini, sementara 38,1% setuju, dan 4,8% sangat setuju. Di sisi lain, 9,5% responden tidak setuju, sedangkan tidak ada yang memilih sangat tidak setuju. Data ini mengindikasikan bahwa sebagian besar mahasiswa mengalami keterbatasan akses internet yang memengaruhi kualitas video pembelajaran daring mereka. Pendapat tentang harus mengurangi kualitas video saat perkuliahan daring karena keterbatasan kecepatan internet dapat dilihat di gambar 8:

Saya harus mengurangi kualitas video saat perkuliahan daring karena keterbatasan kecepatan internet
21 jawaban



Gambar 8. Diagram pendapat mengurangi kualitas video di perkuliahan daring

Mayoritas responden harus mengurangi kualitas video saat perkuliahan daring karena keterbatasan internet (Julianti et al., 2022) Keterbatasan ini menghambat pembelajaran multimedia (Albar, 2020) dan menurunkan pemahaman materi (Ahmad et al., 2021) serta efektivitas belajar (Pradnyana et al., 2024). Solusi peningkatan akses internet diperlukan untuk memastikan kualitas pembelajaran optimal.

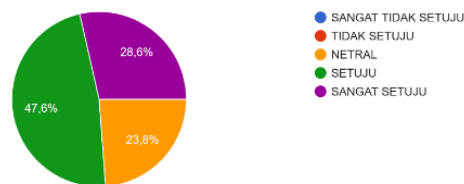




9. Pendapat tentang Koneksi internet yang cepat memotivasi untuk lebih aktif dalam pembelajaran daring

Berdasarkan gambar, mayoritas responden setuju bahwa koneksi internet yang cepat memotivasi mereka untuk lebih aktif dalam pembelajaran daring. Sebanyak 47,6% responden menyatakan setuju (hijau), sementara 28,6% sangat setuju (ungu). Sebanyak 23,8% responden bersikap netral (kuning). Tidak ada responden yang memilih tidak setuju (orange) maupun sangat tidak setuju (biru). Data ini menunjukkan bahwa kecepatan internet yang baik berperan penting dalam meningkatkan motivasi mahasiswa untuk berpartisipasi secara aktif dalam perkuliahan daring. Pendapat tentang Koneksi internet yang cepat memotivasi untuk lebih aktif dalam pembelajaran daring dapat dilihat di gambar 9:

Koneksi internet yang cepat memotivasi saya untuk lebih aktif dalam pembelajaran daring.
21 jawaban



Gambar 9. Diagram Koneksi internet yang cepat memotivasi lebih aktif pembelajaran daring.

Mayoritas responden menyatakan bahwa koneksi internet cepat meningkatkan partisipasi dalam pembelajaran daring (Nainggolan et al., 2022)&(Iram et al., 2023) Koneksi yang stabil mendorong interaksi dan mengurangi isolasi mahasiswa (Zaidi & Ishtiaq, 2023) Oleh karena itu, akses internet yang baik menjadi faktor kunci dalam meningkatkan motivasi belajar daring.

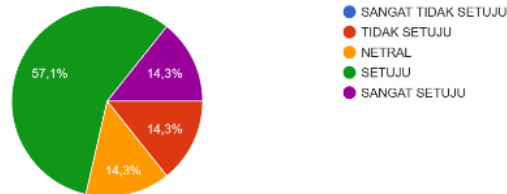
10. Pendapat tentang kecepatan internet di tempat responden memadai untuk mendukung produktivitas belajar daring

Berdasarkan diagram, mayoritas responden (57,1%) setuju bahwa kecepatan internet di tempat mereka memadai untuk mendukung produktivitas belajar daring. Sebanyak 14,3% responden sangat setuju, sementara masing-masing 14,3% lainnya bersikap netral dan tidak setuju. Tidak ada responden yang sangat tidak setuju. Data ini menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa merasa koneksi internet mereka cukup baik untuk mendukung kegiatan pembelajaran daring, meskipun masih ada sebagian kecil yang merasa kurang puas. Pendapat tentang kecepatan internet di tempat responden memadai untuk mendukung produktivitas belajar daring dapat dilihat di gambar 10.





Saya merasa kecepatan internet di tempat saya memadai untuk mendukung produktivitas belajar daring
21 jawaban



Gambar 10. Kecepatan internet mendukung produktivitas belajar daring.

Mayoritas responden (57,1%) setuju bahwa kecepatan internet mereka memadai untuk belajar daring, didukung oleh temuan (Aboagye, 2020) bahwa akses stabil meningkatkan pengalaman belajar. Sebaliknya, di Pakistan, banyak mahasiswa mengalami kendala akses (Rafique et al., 2021) Meskipun (Seguerra et al., 2021) mencatat bahwa masalah teknis dapat menghambat pembelajaran, survei ini menunjukkan mayoritas memiliki akses baik. Dutta & Smita (2020) menegaskan bahwa internet yang memadai meningkatkan keterlibatan mahasiswa, sehingga institusi pendidikan perlu memastikan akses yang merata.

SIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa kecepatan dan stabilitas koneksi internet memiliki dampak terhadap pengalaman mahasiswa dalam pembelajaran daring. Mayoritas mahasiswa merasa bahwa internet mereka cukup memadai untuk mendukung aktivitas akademik, namun kendala koneksi lambat masih menjadi permasalahan utama yang memengaruhi konsentrasi, produktivitas, dan motivasi belajar mereka. Hasil penelitian juga mengungkap bahwa koneksi yang buruk dapat menyebabkan keterlambatan dalam pengumpulan tugas dan menurunkan keterlibatan mahasiswa dalam diskusi daring. Selain itu, kualitas video pembelajaran yang harus dikurangi akibat keterbatasan internet turut berdampak pada pemahaman materi. Oleh karena itu, infrastruktur internet yang stabil menjadi kebutuhan mendesak untuk memastikan akses pendidikan daring yang merata dan berkualitas. Sebagai implikasi, institusi pendidikan dan pemerintah perlu meningkatkan kualitas serta aksesibilitas jaringan internet bagi mahasiswa, terutama di daerah yang masih mengalami keterbatasan. Selain itu, mahasiswa juga perlu mengembangkan strategi manajemen waktu dan adaptasi teknologi agar lebih siap menghadapi kendala koneksi selama pembelajaran daring. Dengan adanya peningkatan infrastruktur dan dukungan kebijakan yang tepat, pembelajaran daring dapat berjalan lebih efektif dan inklusif bagi seluruh mahasiswa.





DAFTAR RUJUKAN

- Aboagye, E. (2020). Transitioning From Face-to-Face to Online Instruction in the COVID-19 Era: Challenges of Tutors at Colleges of Education in Ghana. *Social Education Research*, 8–17. <https://doi.org/10.37256/ser.212021545>
- Achmad, B. F., Fitriawan, A. S., Kurniawan, D., Kafil, R. F., Retnaningsih, L. N., & Setyaningsih, W. A. W. (2021). Perceived Barriers in Online Learning Among Nursing Students During the COVID-19 Pandemic in Indonesia. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 9(G), 203–210. <https://doi.org/10.3889/oamjms.2021.7183>
- Ahmad, N., Putra, P. D. A., & Wahyuni, S. (2021). Analisis Produksi Video Pembelajaran Pada Tugas Proyek Mata Kuliah Cahaya Dan Penglihatan Tema Fenomena Optik. *Education Journal Journal Educational Research and Development*, 5(2), 203–214. <https://doi.org/10.31537/ej.v5i2.516>
- Aimah, S. (2023). Persepsi Siswa Terhadap Penggunaan Aplikasi Google Classroom (GCr) Dalam Pembelajaran Bahasa Inggris.
- Atika, L., Dhana, V. P., & Ulgari, S. (2022). Upaya Peningkatan Kualitas Pembelajaran Jarak Jauh Di Perguruan Islam Ar-Ridha Medan Marelan Melalui Pelatihan Kolaborasi G-Suite for Education. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bumi Raflesia*, 5(3), 1062–1066. <https://doi.org/10.36085/jpmbr.v5i3.4216>
- Basar, A. M. (2021). Problematika pembelajaran jarak jauh pada masa pandemi Covid-19:(Studi kasus di SMPIT Nurul Fajri–Cikarang Barat–Bekasi). *Edunesia: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 2(1), 208–218.
- Baticulon, R. E., Sy, J. J., Alberto, N. R. I., Baron, M. B. C., Mabulay, R. E. C., Rizada, L. G. T., Tiu, C. J. S., Clarion, C. A., & Reyes, J. C. B. (2021). Barriers to Online Learning in the Time of COVID-19: A National Survey of Medical Students in the Philippines. *Medical Science Educator*, 31(2), 615–626. <https://doi.org/10.1007/s40670-021-01231-z>
- Bhakti, M. A. C., & Wandy, W. (2020). Web Conference Internet Traffic Analysis During Study-From-Home Period: Case in Sampoerna University. *Indonesian Journal of Computing Engineering and Design (Ijoced)*, 2(2), 91. <https://doi.org/10.35806/ijoced.v2i2.116>
- Casinillo, L. F. (2023). Are Students Submitting Their Mathematics Outputs on Time During the COVID-19 Pandemic? A Statistical Modeling. *Canadian Journal of Family and Youth / Le Journal Canadien De Famille Et De La Jeunesse*, 15(3), 100–112. <https://doi.org/10.29173/cjfy29908>
- Dantic, M. J. P., Gonzales, I. F., Almero, M. E., & Asuncion, A. L. (2024). Challenges Experienced in Conducting Research in the New Normal: Education Student's Perspectives. *Ejceel*, 2(1), 31–43. [https://doi.org/10.59324/ejceel.2024.2\(1\).03](https://doi.org/10.59324/ejceel.2024.2(1).03)





- Demirci, Ş., Uğurluoğlu, Ö., Konca, M., & ÇAKMAK, C. (2021). Socio-demographic Characteristics Affect Health Information Seeking on the Internet in Turkey. *Health Information & Libraries Journal*, 38(4), 304–312. <https://doi.org/10.1111/hir.12358>
- Dasopang, M. D., & Lubis, A. H. (2021). Perempuan-Perempuan Tangguh Penjaga Nilai-Nilai Keislaman Anak: Studi Daerah Minoritas Muslim. *Kafaah: Journal of Gender Studies*, 11(1), 83–94.
- Fathurrahman, F. (2023). Peran Guru Dalam Upaya Membangun Keterampilan Komunikasi Peserta Didik Pada Masa Pandemi Covid-19. *Sang Acharya Jurnal Profesi Guru*, 4(1), 91–100. <https://doi.org/10.25078/sa.v4i1.3236>
- Giray, L., Gumalin, D. L., Jacob, J. M., & Villacorta, K. (2022). Exploring the Online Learning Experience of Filipino College Students During Covid-19 Pandemic. *Jurnal Ilmiah Peuradeun*, 10(1), 227. <https://doi.org/10.26811/peuradeun.v10i1.691>
- Iram, M., Daud, S., Anjum, M., Zia, M. A., Danial, M. A., & Abubakar, M. (2023). Preception of Fourth Year MBBS Students Regarding Online Learning During Covid-19 Pandemic. *PJMHS*, 17(2), 40–42. <https://doi.org/10.53350/pjmhs202317240>
- Ishak, K. M., Yusman, N. I., & Nurmeilana, A. (2022). Rancang Bangun Sistem Informasi Pengarsipan Surat Masuk Keluar Berbasis Website di Desa Gudang Tanjungsari. *Jurnal Dimamu*, 1(2), 120–125.
- Julianti, C., Harahap, R. D., & Safitri, I. (2022). The Use of Multimedia in Biology Learning: MAS Subulussalam Sumberjo Student Responses. *Bio-Inoved Jurnal Biologi-Inovasi Pendidikan*, 4(3), 306. <https://doi.org/10.20527/bino.v4i3.13812>
- Dasopang, M. D., & Lubis, A. H. (2021). Perempuan-Perempuan Tangguh Penjaga Nilai-Nilai Keislaman Anak: Studi Daerah Minoritas Muslim. *Kafaah: Journal of Gender Studies*, 11(1), 83–94.
- Nainggolan, E. E., Susanti, S., & Hanifah, H. (2022). The Effectiveness of Online Learning in Higher Education: A Survey of Undergraduate Students in Riau Archipelagos, Indonesia. <https://doi.org/10.4108/eai.3-11-2021.2314828>
- Nsemo, A. D. (2022). Perception, Experiences and Challenges of Online and Virtual Learning During Covid-19 Pandemic Among Student Midwives of the Garden City University College, Kenyase-Kumasi, Ghana. *Middle Eastern Journal of Research in Education and Social Sciences*, 3(1), 66–86. <https://doi.org/10.47631/mejress.v3i1.442>
- Oshima, S. M., Tait, S., Thomas, S. M., Fayanju, O. M., Ingraham, K. L., Barrett, N. J., & Hwang, E. S. (2021). Association of Smartphone Ownership and Internet Use With Markers of Health Literacy and Access: Cross-Sectional Survey Study of Perspectives From Project PLACE (Population Level Approaches to Cancer Elimination). *Journal of Medical Internet Research*, 23(6), e24947. <https://doi.org/10.2196/24947>
- Pohan, Y. (2020). Pengaruh penggunaan internet terhadap minat dan hasil belajar matematis siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Kualuh Selatan. *Jurnal Pembelajaran Dan Matematika Sigma (Jpms)*, 6(2).





- Pradnyana, P. B., Astuti, N. P. E., Darmayanti, N. W. S., Seran, Y. B., Bere, M. L., Wedyanthi, L. M. D., Sueca, I. N., & Numertayasa, I. W. (2024). Pendampingan Pelaksanaan Pembelajaran Daring Kolaboratif Di LMS (Learning Management System) ITP Markandeya Bali. *Madaniya*, 5(1), 77–86. <https://doi.org/10.53696/27214834.695>
- Rafique, G. M., Mahmood, K., Warraich, N. F., & Rehman, S. U. (2021). Readiness for Online Learning During COVID-19 Pandemic: A Survey of Pakistani LIS Students. *The Journal of Academic Librarianship*, 47(3), 102346. <https://doi.org/10.1016/j.acalib.2021.102346>
- Rahayu, R. P., & Wirza, Y. (2020). Teachers' Perception of Online Learning During Pandemic Covid-19. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 20(3), 392–406. <https://doi.org/10.17509/jpp.v20i3.29226>
- Seguerra, K. P. B., Salik, B. J., Vilda, A. M. B., & Pardillo, J. S. (2021). Online Learning Challenges of College Students Amidst the Covid-19 Pandemic in Notre Dame of Marbel University, Koronadal City, Mindanao, Philippines. *Ijeast*, 6(7), 76–80. <https://doi.org/10.33564/ijeast.2021.v06i07.013>
- Syaban, K. (2021). Sistem Informasi Geografis Distribusi Mahasiswa Kuliah Kerja Nyata Universitas Sembilanbelas November Kolaka. *INFORMASI (Jurnal Informatika Dan Sistem Informasi)*, 13(2), 154–163.
- Suhartini, I., & Himam, F. (2019). Pengaruh Impulsivitas Dan Media Komunikasi Terhadap Perbedaan Partisipasi Diskusi Online. *Gajah Mada Journal of Professional Psychology (Gamajpp)*, 4(2), 154. <https://doi.org/10.22146/gamajpp.46324>
- Surani, D., Kusuma, J. W., & Kusumawati, N. (2020). Platform Online Dalam Perkuliahan Pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Pendidikan Teori Penelitian Dan Pengembangan*, 5(9), 1338. <https://doi.org/10.17977/jptpp.v5i9.14057>
- Veriansyah, I., & Nurhakim, I. (2023). Analisis Pembelajaran Online Pada Masa Pandemi Covid-19 Terhadap Minat Belajar Mahasiswa Program Studi Pendidikan Geografi. *Jurnal Pipsi (Jurnal Pendidikan Ips Indonesia)*, 8(1), 51. <https://doi.org/10.26737/jpipi.v8i1.3873>
- Wardhani, T. Z. Y., & Krisnani, H. (2020). Optimalisasi Peran Pengawasan Orang Tua Dalam Pelaksanaan Sekolah Online Di Masa Pandemi Covid-19. *Prosiding Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 7(1), 48. <https://doi.org/10.24198/jppm.v7i1.28256>
- Windhiyana, E. (2020). Dampak Covid-19 Terhadap Kegiatan Pembelajaran Online Di Perguruan Tinggi Kristen Di Indonesia. *Perspektif Ilmu Pendidikan*, 34(1), 1–8. <https://doi.org/10.21009/pip.341.1>
- Xu, Y., Harrison, T. M., Chan, A. C. Y., Lewis, A., Levkoff, S. E., & Kunz, G. M. (2023). Custodial Grandchildren's School Attendance and Academic Performance During COVID-19: The Role of Technology. *Societies*, 13(10), 215. <https://doi.org/10.3390/soc13100215>
- Yasmin, M. (2022). Online Chemical Engineering Education During COVID-19 Pandemic: Lessons Learned From Pakistan. *Education for Chemical Engineers*, 39, 19–30. <https://doi.org/10.1016/j.ece.2022.02.002>





- Yates, A., Starkey, L., Egerton, B., & Flueggen, F. (2020). High School Students' Experience of Online Learning During Covid-19: The Influence of Technology and Pedagogy. *Technology Pedagogy and Education*, 30(1), 59–73. <https://doi.org/10.1080/1475939x.2020.1854337>
- Yulianta, A. G. (2022). Penggunaan Media Roda Berputar Dalam Pembelajaran Tatap Muka Terbatas Pada Masa Pandemi COVID-19 Di SMP. *Cahaya Pendidikan*, 8(1), 1–11. <https://doi.org/10.33373/chypend.v8i1.3883>
- Yunus, M., Setiawan, D. F., & Wuryandini, E. (2021). Persepsi Mahasiswa Terhadap Pembelajaran Online Pada Masa Pandemi COVID-19. *Jesya (Jurnal Ekonomi & Ekonomi Syariah)*, 4(2), 1196–1202. <https://doi.org/10.36778/jesya.v4i2.476>
- Zaidi, S. H. R., & Ishtiaq, M. (2023). Difficulties Faced by Medical Students of Southern Punjab in E-Learning During COVID-19. A Cross-Sectional Study. *Health Professions Educator Journal*, 6(2). <https://doi.org/10.53708/hpej.v6i2.2205>

