



## Diagnosis Keterampilan Penggunaan Teknologi dalam Belajar Siswa di SMP N 19 Palembang

Nadya Ramadinah <sup>1\*</sup>, Ghina Rizki Amalia <sup>2</sup>, Juwita Madira <sup>3</sup>, Silvia AR <sup>4</sup>, Resti Okta Sari <sup>5</sup>

<sup>1-5</sup> Universitas Sriwijaya, Indonesia

Email: [hazeltriadi@gmail.com](mailto:hazeltriadi@gmail.com) <sup>1\*</sup>, [ghinarizkiamalia158@gmail.com](mailto:ghinarizkiamalia158@gmail.com) <sup>2</sup>, [juwitaamadira@gmail.com](mailto:juwitaamadira@gmail.com) <sup>3</sup>, [silviaar@fkip.unsri.ac.id](mailto:silviaar@fkip.unsri.ac.id) <sup>4</sup>, [restioktasari@fkip.unsri.ac.id](mailto:restioktasari@fkip.unsri.ac.id) <sup>5</sup>

**Abstract.** *Technology has brought about significant changes in the educational landscape, particularly in the way students access and analyze data. Determining how well seventh grade students at SMP Negeri 19 Palembang use technology as a learning aid was the aim of this study. Students were given questionnaires to complete and observations were made using quantitative approaches. 48.42% of pupils had strong technology use skills, according to the data, while none of the kids fell into the low category. Despite the fact that the majority of students are used to using digital devices and online learning platforms, these findings show that they still need to enhance their digital literacy in order to use technology more responsibly and efficiently. This study demonstrates how crucial the school environment, instructors, and counselors are in offering continuous assistance on digital literacy. Furthermore, to improve the efficiency of technology utilization in the educational process, systematic training is required. The technology acceptance model (TAM) focuses on how technology might facilitate learning and how easy it is to use in order to understand students' adoption of it.*

**Keyword:** Education, TAM, Technology

**Abstrak.** Dunia pendidikan telah mengalami perubahan besar sebagai akibat dari kemajuan teknologi, terutama dalam hal bagaimana siswa memperoleh dan memproses data. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa baik siswa kelas VII di SMP Negeri 19 Palembang menggunakan teknologi sebagai alat bantu belajar. Metode kuantitatif digunakan dengan melakukan observasi dan memberikan angket kepada siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada siswa dalam kategori rendah dan 48,42% siswa memiliki keterampilan penggunaan teknologi dalam kategori tinggi. Temuan ini menunjukkan bahwa meskipun sebagian besar siswa telah terbiasa menggunakan perangkat digital dan platform pembelajaran online, literasi digital mereka masih perlu ditingkatkan agar penggunaan teknologi menjadi lebih efisien dan bertanggung jawab. Penelitian ini menegaskan bahwa guru, konselor, dan lingkungan sekolah sangat penting dalam memberikan bimbingan literasi digital yang berkelanjutan. Selain itu, pelatihan sistematis diperlukan untuk meningkatkan efektivitas penggunaan teknologi dalam proses pembelajaran. Untuk memahami penerimaan teknologi siswa, model penerimaan teknologi (TAM) menekankan betapa mudahnya teknologi digunakan dan bagaimana dapat membantu belajar.

**Kata kunci:** Pendidikan, TAM, Teknologi

### 1. PENDAHULUAN

Berbagai aspek kehidupan telah mengalami perubahan besar karena kemajuan teknologi yang begitu cepat dewasa ini. Ini termasuk cara orang mendapatkan dan memproses data, terutama dalam pendidikan. Memanusiakan manusia adalah makna dari pendidikan (Pristiwanti et al., 2022). Driyarkara mendefinisikan pendidikan sebagai upaya untuk memanusiakan remaja atau mengangkat mereka ke taraf insani. Menurut Sasongko (2018), implementasi upaya ini merupakan tindakan mendidik dan dididik. Pendidikan memberi siswa kesempatan untuk berkembang sebagai manusia. Namun, bagi pendidik, mendidik berarti menentukan cara hidup dan sikap yang dianggap dapat membangun nilai-nilai dan

prinsip-prinsip insani. Menurut Sudiarja (2006)

Jika dulu proses pendidikan hanya bergantung pada alat tradisional seperti buku cetak dan papan tulis, serta interaksi langsung antara guru dan siswa di ruang kelas, sekarang teknologi telah memungkinkan metode pembelajaran yang lebih luas dan kontemporer. Teknologi adalah proses yang kompleks dan terintegrasi yang didahului dengan proses analitis dan dikendalikan secara sistematis untuk mencapai efisiensi (Sandrasyifa & Nugraheni, 2024). Dengan adanya internet, perangkat digital seperti laptop dan ponsel pintar, dan aplikasi pendukung pembelajaran, terbatas waktu dan ruang menjadi tidak lagi. Teknologi digunakan tidak hanya dalam pembelajaran tatap muka, tetapi juga dalam pembelajaran online. Smartphone, laptop, dan perangkat tambahan mungkin menjadi komponen teknologi ini. Google Classroom, E-Learning, Edmodo, Zoom, dan Google Meet adalah salah satu platform online ini (Nugraheny, 2020).

Model penerimaan teknologi, juga dikenal sebagai Model Penerimaan Teknologi (TAM), adalah model untuk menerima sistem teknologi informasi yang akan digunakan pemakai. Dua konstruk utama TAM adalah persepsi kemudahan penggunaan (persepsi kemudahan penggunaan) dan kegunaan (persepsi kegunaan). Menurut Davis et al. (1989), kedua konstruk ini menentukan penerimaan individu terhadap sistem teknologi informasi (Mayjeksen & Pibriana, 2020). Memberikan dasar penelusuran untuk pengaruh faktor eksternal terhadap kepercayaan, sikap, dan tujuan pengguna adalah tujuan utama TAM. Oleh karena itu, sangat penting untuk memahami bagaimana reaksi dan persepsi pengguna internet akan mempengaruhi sikap mereka terhadap penggunaan internet. Perilaku pengguna komputer didasarkan pada kepercayaan (percaya), sikap (sikap), intensitas (niat), dan hubungan perilaku pengguna (Jam'an, 2021). Model TAM berasal dari teori psikologis.

Pada tahun 60-an, para ahli pendidikan menjadi sangat tertarik untuk mempelajari teknologi pendidikan. Persepsi saat ini menyatakan bahwa teknologi pendidikan dan media sama, meskipun keduanya berfungsi sebagai media yang memudahkan penyebaran informasi atau bahan belajar. Tujuan tambahan adalah teknologi pendidikan ini dapat membantu siswa mengatasi masalah saat belajar. Menurut Andjani (2018) Teknologi pendidikan adalah upaya sungguh-sungguh untuk meningkatkan pendidikan dengan menerapkan prinsip-prinsip ilmiah yang berhasil dalam bidang lain. (Ali dan Erihadiana, 2022) Teknologi dapat membantu siswa belajar lebih baik jika didukung oleh aksesibilitas yang memadai, strategi pembelajaran yang tepat seperti pembelajaran berbasis proyek, dan penggabungan pembelajaran virtual. Tetapi perbedaan digital dan keterbatasan internet masih menjadi masalah besar. Paradigma pendidikan harus diubah, siswa dan guru harus dilatih

menggunakan teknologi informasi (TIK), dan metode pembelajaran harus disesuaikan dengan kebutuhan siswa (Putri et al., 2024).

Teknologi pendidikan, menurut Komisi Definisi dan Terminologi AECT (*Association for Educational Communication and Technology*), adalah proses yang kompleks dan terpadu yang melibatkan orang, prosedur, ide, peralatan, dan organisasi untuk menganalisis masalah, mencari solusi, melaksanakan, mengevaluasi, dan mengelola pemecahan masalah yang berkaitan dengan semua aspek belajar manusia (Susanti, 2013). Dalam kaitannya dengan pembelajaran, teknologi pendidikan membantu merekayasa berbagai cara dan teknik, mulai dari desain dan pengembangan hingga implementasi, pemanfaatan berbagai sumber belajar, dan penilaian program dan hasil belajar (Nurdyansyah & Widodo, 2015). Dengan sedikit sentuhan jari, siswa dapat mengakses berbagai sumber pendidikan dari seluruh dunia. Namun, kemajuan teknologi ini membawa tantangan tersendiri, terutama jika tidak digunakan dengan benar. Setiap teknologi pasti memiliki manfaat dan efek negatif. Kemajuan teknologi dapat membantu dalam bidang pendidikan, terutama dengan membuatnya lebih mudah untuk menggunakan pengetahuan dan referensi untuk membantu siswa belajar. Namun, kemajuan teknologi juga dapat memiliki efek negatif, yang membuat siswa berhati-hati saat menggunakannya. Banyak siswa memiliki perangkat canggih dan terhubung ke internet, tetapi mereka tidak tahu cara menggunakannya sebagai alat bantu belajar. Akibatnya, teknologi yang seharusnya membantu dan mendukung pembelajaran justru bisa menjadi masalah, terutama jika digunakan dengan tidak tepat.

Oleh karena itu, sangat penting bagi siswa saat ini untuk memiliki kemampuan untuk menggunakan teknologi dengan cara yang efektif, efisien, dan bertanggung jawab. Keterampilan teknologi dalam belajar lebih dari sekadar mengetahui cara menggunakan perangkat; keterampilan ini mencakup kemampuan untuk mencari informasi yang relevan, memahami isi materi digital, menggunakan aplikasi pembelajaran secara mandiri, dan menilai keandalan sumber belajar di internet. Dengan keterampilan ini, siswa tidak hanya akan lebih mudah memahami pelajaran, tetapi mereka juga akan memiliki bekal untuk belajar secara mandiri di tengah perkembangan zaman yang terus berubah.

## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan cara mengumpulkan data melalui observasi langsung dan penyebaran angket. Observasi dilakukan di lingkungan SMP N 19 Palembang untuk melihat secara langsung bagaimana siswa kelas 7 memanfaatkan teknologi dalam kegiatan belajar. Tujuan observasi ini adalah untuk mengidentifikasi jenis

teknologi yang digunakan, seberapa sering teknologi tersebut dipakai, serta bagaimana siswa memanfaatkan teknologi dalam proses pembelajaran sehari-hari. Selain observasi, data juga dikumpulkan melalui angket yang diberikan kepada siswa kelas 7. Angket tersebut terdiri dari pertanyaan tertutup dan terbuka yang dirancang untuk mengukur kemampuan siswa dalam menggunakan teknologi, tingkat kenyamanan mereka saat menggunakan teknologi, serta kendala yang mereka alami dalam belajar dengan bantuan teknologi. Untuk mendapatkan pemahaman yang lebih luas tentang keterampilan penggunaan teknologi dalam pembelajaran, angket ini disebarluaskan kepada sejumlah siswa yang menjadi sampel penelitian. Setelah itu, data observasi dan angket dianalisis secara deskriptif untuk menunjukkan sejauh mana kemampuan siswa dalam menggunakan teknologi sebagai alat bantu belajar. Analisis deskriptif adalah jenis analisis data penelitian yang digunakan untuk menguji generalisasi hasil penelitian pada satu sampel. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran menyeluruh tentang kemampuan teknologi siswa kelas 7 dalam proses pembelajaran dengan menggabungkan kedua pendekatan ini.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil observasi langsung dan angket yang dibagikan kepada siswa kelas VII di SMP Negeri 19 Palembang menunjukkan tingkat penguasaan teknologi yang berbeda dari kategori tinggi hingga sedang. Hasil tabulasi nilai keterampilan penggunaan teknologi yang diperoleh masing-masing responden ditunjukkan di bawah ini:

Tabel hasil tabulasi:

Interval Skor	Frekuensi	Kategori	Persentase
76-100	15	Tinggi	48,42%
48-75	16	Sedang	51,58%
20-47	0	Rendah	0%

Studi ini menunjukkan bahwa siswa kelas VII di SMP Negeri 19 Palembang memiliki kemampuan untuk menggunakan teknologi dalam pembelajaran, meskipun ada variasi dalam tingkat penguasaan mereka. Sebanyak 48,42% siswa memiliki keterampilan menggunakan teknologi yang tinggi, dan 51,58% berada dalam kategori keterampilan sedang, menurut data yang dikumpulkan melalui observasi dan angket. Tidak ada siswa yang berada dalam kategori rendah. Ini menunjukkan bahwa semua responden memiliki setidaknya sedikit pengalaman menggunakan perangkat digital untuk membantu mereka belajar. Hasil menunjukkan bahwa

sebagian besar siswa telah terbiasa menggunakan perangkat seperti smartphone dan laptop, serta mengakses platform pembelajaran digital. Hal ini selaras dengan pernyataan Nugraheny (2020), yang menyatakan bahwa alat elektronik seperti Zoom dan Google Classroom kini menjadi bagian penting dari pendidikan, khususnya yang dilakukan secara online. Namun demikian, jumlah siswa yang masih berada di tingkat keterampilan sedang menunjukkan bahwa literasi digital masih kurang merata di antara siswa. Akses terbatas terhadap pelatihan teknologi, kurangnya dukungan lingkungan, dan kurangnya pengoptimalan peran guru dalam membantu siswa menggunakan teknologi secara bijak dan produktif adalah beberapa faktor yang mungkin berkontribusi pada kondisi ini.

Keterampilan menggunakan teknologi pendidikan bukan hanya kemampuan teknis; kemampuan kognitif yang diperlukan untuk mencari, menyaring, dan mengevaluasi informasi secara kritis dan mandiri juga diperlukan. Seperti yang dinyatakan oleh Akbar dan Noviani (2019), kemajuan teknologi memberikan peluang besar untuk transformasi pendidikan, tetapi juga dapat menjadi distraksi jika tidak digunakan dengan benar. Oleh karena itu, pemahaman dan kesadaran digital yang baik sangat penting bagi peserta didik agar mereka tidak hanya menjadi pengguna pasif teknologi, tetapi juga dapat mengelola cara menggunakan teknologi untuk membantu mereka mencapai tujuan akademik. Dalam situasi seperti ini, Model Penerimaan Teknologi (TAM) dapat digunakan sebagai dasar teoritis untuk menjelaskan mengapa siswa ingin menggunakan teknologi sebagai alat bantu belajar. Jam'an (2021) menyatakan bahwa dua faktor utama sangat memengaruhi penerimaan teknologi: persepsi tentang kemudahan penggunaan teknologi dan manfaatnya.

Siswa lebih cenderung menggunakan teknologi secara teratur jika mereka percaya bahwa itu dapat mempermudah mereka dalam belajar. Lebih jauh, Miasari dkk. (2025) menyatakan bahwa teknologi pendidikan dapat digunakan sebagai alat strategis untuk mempercepat reformasi sistem pembelajaran. Teknologi memiliki kemampuan untuk mengubah pendidikan menjadi lebih fleksibel, sesuai, dan sesuai dengan kebutuhan siswa saat ini jika digunakan dengan benar. Tanpa pendekatan pedagogis yang tepat dan berkelanjutan untuk evaluasi, teknologi ini tidak dapat digunakan dengan baik. Pendidik memainkan peran penting dalam hal ini. Sebagaimana dinyatakan oleh Ali dan Erihadiana (2022), jika teknologi pendidikan benar-benar mampu meningkatkan kualitas pembelajaran, maka harus diterapkan dengan pendekatan ilmiah yang terstruktur. Oleh karena itu, sekolah harus memastikan bahwa siswa tidak hanya memiliki akses ke teknologi, tetapi juga mendapat instruksi dan pelatihan yang memungkinkan mereka menggunakan teknologi dengan cara yang cerdas, efektif, dan bertanggung jawab. Sehubungan dengan hasil

penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa siswa harus mendapatkan bimbingan yang berkelanjutan saat belajar keterampilan teknologi. Untuk memenuhi kebutuhan siswa, guru dan konselor sekolah harus bekerja sama untuk membuat rencana bimbingan literasi digital yang sesuai. Mereka harus memanfaatkan teknologi sebaik mungkin untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

#### 4. KESIMPULAN DAN SARAN

Sebagai hasil dari penelitian ini, sebagian besar siswa kelas VII di SMP Negeri 19 Palembang memiliki kemampuan yang cukup baik untuk menggunakan teknologi dalam proses belajar mereka. Sekitar 48,42% siswa berada dalam kategori keterampilan tinggi, dan 51,58% berada dalam kategori keterampilan sedang. Tidak ada siswa yang dianggap memiliki keterampilan rendah. Hasil ini menunjukkan bahwa meskipun siswa umumnya telah terbiasa menggunakan teknologi seperti smartphone dan platform pembelajaran digital, peningkatan literasi digital yang proporsional masih diperlukan untuk mendukung penggunaan teknologi yang lebih bertanggung jawab dan efisien.

Sekolah harus menyelenggarakan program pelatihan literasi digital yang sistematis dan berkesinambungan untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam menggunakan teknologi. Program ini bertujuan untuk membantu siswa yang masih berada pada tingkat keterampilan sedang untuk berkembang dan menggunakan teknologi dengan lebih baik saat belajar. Ini adalah peran yang sangat penting bagi guru; selain bertindak sebagai pendidik, mereka juga harus bertindak sebagai fasilitator dan pembimbing yang mampu mengarahkan siswa mereka untuk menggunakan teknologi dengan bijak dan sesuai dengan kebutuhan akademik. Konselor sekolah juga penting dalam menyusun program bimbingan yang sesuai dengan keadaan dan memenuhi kebutuhan unik siswa. Dukungan dari orang tua dan masyarakat di luar sekolah juga membantu menciptakan suasana belajar yang positif dan mendukung. Siswa akan lebih memahami penggunaan teknologi yang bertanggung jawab jika ada kerja sama antara sekolah, guru, konselor, dan orang tua. Evaluasi rutin diperlukan untuk memantau kemajuan keterampilan siswa dan menyesuaikan strategi pembelajaran untuk menggunakan teknologi secara merata. Hal ini dilakukan untuk memastikan program ini berhasil.

## DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, A., & Noviani, D. N. (2019). *TANTANGAN DAN SOLUSI DALAM PERKEMBANGAN TEKNOLOGI PENDIDIKAN DI INDONESIA*.
- Ali, A., & Erihadiana, E. (2022). Peningkatan kinerja teknologi pendidikan dan penerapannya pada pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *Jurnal Dirosah Islamiyah*, 3(3), 332-341.
- Andjani, T. R. (2018). “Definisi Dan Kawasan Teknologi Pembelajaran.”
- Hasan & Iqbal. (2004). Analisa Data Penelitian dengan Statistik. Jakarta : PT Bumi Aksara.
- Jam'an. (2021). Penerapan Teori Model Penerimaan Teknologi dalam Perilaku Pengguna Teknologi Internet.
- Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 4(6), 7911-7915.
- Miasari, R. S., Indar, C., Purwoto, P., Salsabila, U. H., Amalia, U., & Romli, S. (2025). Teknologi pendidikan sebagai jembatan reformasi pembelajaran di Indonesia lebih maju. *Jurnal Manajemen Pendidikan Al Hadi*, 2(1), 53-61.
- Nasution, L. M. (2017). Statistik deskriptif. *Hikmah*, 14(1), 49-55.
- Nurdyasnyah, N., & Andiek, W. (2015). Inovasi teknologi pembelajaran.
- Nugraheny, A. R. (2020). Peran teknologi, guru dan orang tua dalam pembelajaran daring di masa pandemi. *Peran Teknologi, Guru Dan Orang Tua Dalam Pembelajaran Daring Di Masa Pandemi*, 7.
- Pibriana, D. (2020). *Technology acceptance model* (TAM) untuk menganalisis penerimaan pengguna terhadap penggunaan aplikasi belanja online XYZ. *JATISI (Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi)*, 7(3), 580-592.
- Pristiwanti, D., Badariah, B., Hidayat, S., & Dewi, R. S. (2022). Pengertian pendidikan.
- Putri, ND, Abtasari, SM, Izazi, FC, Nurhidayah, N., Tanjung, RF, & AR, S. (2024). Hubungan antara penggunaan teknologi dalam pembelajaran dengan efikasi diri siswa. *Jurnal Penelitian Pendidikan dan Konseling*, 1 (1), 44-50.
- Sandrasyifa Uly, C., & Nugraheni, N. (2024). TEKNOLOGI BERPERAN PENTING DALAM PENDIDIKAN LANJUTAN KHUSUSNYA DI SEKOLAH DASAR. *Jurnal Penelitian Pendidikan Indonesia*, 1(3), 133–141.
- Sasongko, D. G. S. (2018). Pengertian Pendidikan. *Universitas Indraprasta PGRI Jakarta*, 2.
- Sudiarja, A., dkk. (2006). Karya Lengkap Driyarkara: Esai-Esai Filsafat Pemikir yang terlibat penuh dalam Perjuangan Bangsanya. Jakarta: Gramedia.
- Susanti, R. (2013). *TEKNOLOGI PENDIDIKAN DAN PERANANNYA DALAM TRANSFORMASI PENDIDIKAN* (Vol. 2, Issue 2).