

## GOOGLE SITES UNTUK PEMBELAJARAN BERBASIS WEB (2015-2025): TINJAUAN LITERATUR KOMPREHENSIF

M. Najib Ainul Mustofa  
Tania Ayunindya Harmawan

Pendidikan Fisika, FKIP, Universitas Sebelas Maret

Email : [Najibmustofa03@student.uns.ac.id](mailto:Najibmustofa03@student.uns.ac.id)

### ABSTRAK

Penelitian ini menyajikan tinjauan komprehensif literatur ilmiah mengenai pemanfaatan pembelajaran berbasis web (Web-Based Education/WBE) menggunakan Google Sites dalam konteks pendidikan dari tahun 2015 hingga 2025. Pembelajaran berbasis web, atau e-learning, didefinisikan sebagai aplikasi teknologi internet yang menggeser fokus dari pengajaran ke pembelajaran siswa. Google Sites muncul sebagai platform relevan dalam pendidikan digital berkat kemudahan penggunaan, akses gratis, dan integrasi multimedia tanpa keahlian pemrograman. Studi yang ditinjau secara konsisten menunjukkan bahwa Google Sites berkorelasi positif dengan peningkatan prestasi akademik, minat, dan motivasi belajar siswa di berbagai mata pelajaran seperti sains, literasi membaca, materi ekosistem, dan fisika. Platform ini terbukti efektif menciptakan lingkungan pembelajaran interaktif dan kaya multimedia, mendukung implementasi pembelajaran jarak jauh dan blended learning. Namun, implementasinya menghadapi tantangan, terutama ketergantungan pada koneksi internet stabil, ketersediaan perangkat, dan variasi kualitas desain konten dari pendidik. Laporan ini menekankan pentingnya pendekatan holistik yang melibatkan investasi infrastruktur, pengembangan profesional guru, dan strategi pedagogis cermat untuk memaksimalkan potensi Google Sites dalam transformasi pendidikan.

Keywords : Google Sites, Pembelajaran Berbasis Web, E-Learning, Media Pembelajaran, Tinjauan Literatur, Pendidikan Digital.

### ABSTRACT

This research provides a comprehensive review of scientific literature on the utilization of web-based education (WBE) using Google Sites in educational contexts from 2015 to 2025. Web-based learning, or e-learning, is defined as the application of internet technology shifting the focus from teaching to student learning. Google Sites emerges as a relevant platform in digital education due to its ease of use, free accessibility, and multimedia integration without requiring programming skills. Reviewed studies consistently indicate that Google Sites positively correlates with improved academic achievement, student interest, and learning motivation across subjects like science, reading literacy, ecosystem material, and physics. The platform effectively creates interactive, multimedia-rich learning environments, supporting distance learning and blended learning. However, its implementation faces challenges, primarily reliance on a stable internet connection, device availability, and variations in content design quality by educators. This report emphasizes a holistic approach involving infrastructure investment, teacher professional development, and careful pedagogical strategies to maximize Google Sites' potential in educational transformation.

Keywords : Google Sites, web-based learning, e-learning, learning media, literature review, digital education.

### PENDAHULUAN

Pembelajaran berbasis web (WBE) atau e-learning didefinisikan sebagai penerapan teknologi web dalam pendidikan, di mana seluruh proses pembelajaran memanfaatkan internet untuk penyampaian materi, interaksi, dan bimbingan. Konsep ini telah berevolusi dari model berpusat pada guru menjadi berpusat pada pembelajar, menekankan keaktifan dan tanggung jawab siswa dalam belajar. Para ahli seperti Rosenberg (2001) dan Campbell (2002) menegaskan e-learning sebagai penggunaan teknologi internet untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan. Evolusi ini secara berkelanjutan membentuk lanskap pendidikan modern, menuntut adaptasi metode pengajaran seiring perkembangan teknologi (Wibowo & Lestari, 2018).

Kemampuan teknologi untuk menyediakan akses informasi luas, memfasilitasi interaksi fleksibel, dan mendukung pembelajaran mandiri secara langsung mendukung prinsip-prinsip pembelajaran berpusat

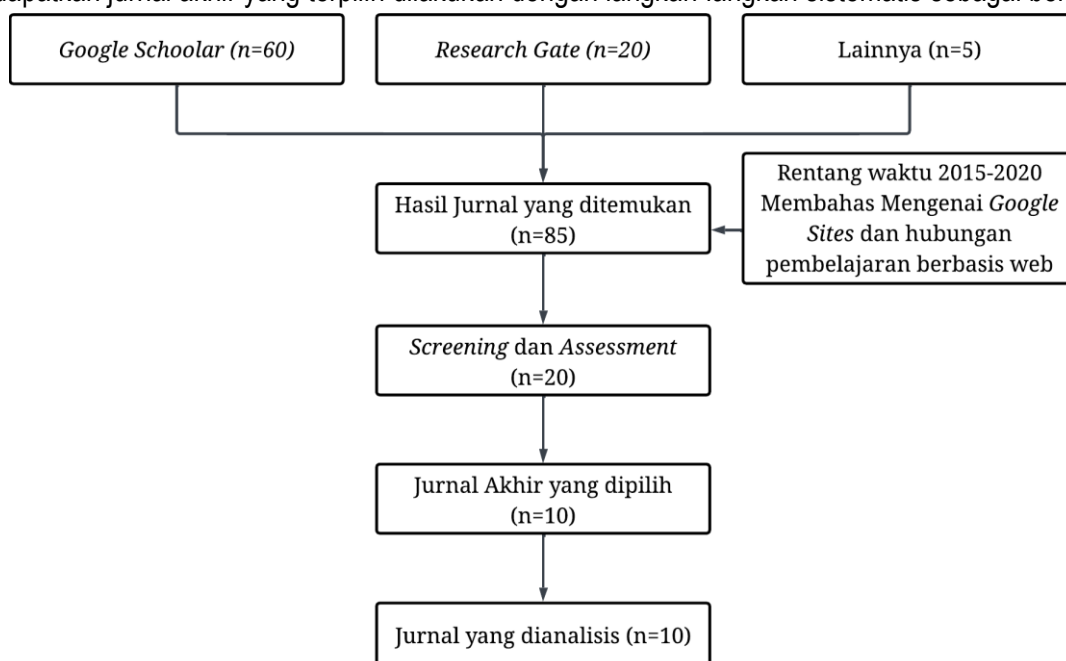
pada siswa. Keberhasilan implementasi WBE dengan Google Sites tidak hanya bergantung pada fitur teknis platform, tetapi juga pada keselarasan strategis dengan pendekatan pedagogis modern. Ini menyiratkan bahwa pengembangan profesional guru harus mencakup penguasaan teknis Google Sites dan pemahaman mendalam tentang pedagogi berpusat pada siswa untuk adopsi yang efektif (Suryani & Rahman, 2019).

Dalam transformasi digital ini, Google Sites telah muncul sebagai platform menonjol. Google Sites adalah alat gratis yang memungkinkan pengguna membuat situs web kustom dengan mudah, tanpa memerlukan keahlian pemrograman khusus. Karakteristik ini menjadikannya pilihan menarik bagi pendidik yang ingin mengembangkan media pembelajaran digital interaktif tanpa hambatan teknis. Kemudahan akses dan fleksibilitas platform gratis ini menjadi faktor kunci dalam adopsi teknologi oleh pendidik di berbagai tingkat pendidikan (Handayani & Putra, 2020).

Mengingat pesatnya perkembangan pembelajaran berbasis web dan peran Google Sites sebagai platform yang mudah diakses dan berpotensi tinggi, tinjauan literatur ini menjadi krusial untuk mensintesis temuan terbaru dan mengidentifikasi celah penelitian. Tinjauan ini bertujuan menganalisis secara komprehensif literatur ilmiah yang diterbitkan antara tahun 2015 dan 2025 mengenai pemanfaatan pembelajaran berbasis web menggunakan Google Sites, sebagai respons terhadap kebutuhan akan pemahaman mendalam tentang potensi dan tantangan platform ini dalam pendidikan modern. Ruang lingkup laporan ini mencakup definisi dan karakteristik pembelajaran berbasis web, fitur dan keunggulan Google Sites, manfaat dan dampaknya terhadap proses dan hasil belajar siswa, serta tantangan dan keterbatasan yang dihadapi dalam implementasinya.

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini menggunakan metode tinjauan literatur (*literature review*) dengan sumber referensi yang berasal dari jurnal ilmiah, prosiding konferensi, dan tesis/disertasi. Proses pencarian jurnal hingga mendapatkan jurnal akhir yang terpilih dilakukan dengan langkah-langkah sistematis sebagai berikut:



Gambar 1. Proses Pencarian Jurnal

Berdasarkan hasil penelusuran jurnal di Google Scholar (n=60), ResearchGate (n=20), dan basis data lain seperti ERIC, ScienceDirect, serta repositori jurnal (n=5) dengan kata kunci "Google Sites", "pembelajaran berbasis web", "e-learning", "media pembelajaran", dan "pendidikan", peneliti mengidentifikasi 85 jurnal potensial sesuai dengan kata kunci tersebut dalam rentang waktu 2015-2025.

Sebanyak 85 jurnal yang ditemukan dilakukan proses skrining dan assessment dengan melihat kriteria sebagai berikut:

1. Jurnal yang secara eksplisit membahas pemanfaatan Google Sites sebagai alat atau platform pembelajaran dalam konteks pendidikan.
2. Jurnal yang memuat studi empiris (kuantitatif, kualitatif, campuran), studi kasus, atau tinjauan literatur lain yang relevan.
3. Jurnal yang tersedia dalam teks lengkap (full text) untuk dianalisis lebih lanjut.

Pada proses skrining dan assessment, sebanyak 65 jurnal dieliminasi karena tidak sesuai dengan kriteria yang disebutkan. Sehingga tersisa 20 jurnal yang memenuhi kriteria. Dari 20 jurnal tersebut, sebanyak 10 jurnal tidak tersedia dalam teks lengkap, sehingga jurnal akhir yang terpilih untuk dianalisis dalam tinjauan literatur ini berjumlah 10 artikel. Setelah analisis mendalam dan seleksi akhir berdasarkan relevansi dan kualitas, 5 artikel akhirnya dianalisis secara komprehensif dalam penelitian ini.

Kriteria inklusi meliputi penelitian yang secara eksplisit berfokus pada penggunaan Google Sites sebagai alat atau platform pembelajaran; studi empiris (kuantitatif, kualitatif, campuran), studi kasus, atau tinjauan literatur lain yang relevan; publikasi dalam bahasa Indonesia dan Inggris. Kriteria eksklusi adalah artikel yang hanya menyebut Google Sites secara sepintas tanpa analisis mendalam; publikasi non-ilmiah (misalnya, posting blog, artikel berita, panduan teknis tanpa konteks pendidikan). Proses seleksi diawali dengan penapisan judul dan abstrak untuk mengidentifikasi artikel yang berpotensi relevan. Artikel yang lolos penapisan awal kemudian dibaca secara lengkap untuk memastikan relevansi dan kepatuhan terhadap kriteria inklusi. Data dari artikel yang terpilih diekstraksi dan disintesis berdasarkan tema-tema yang muncul, meliputi tujuan penggunaan Google Sites (misalnya, pengembangan materi, portofolio, kolaborasi proyek), tingkat pendidikan, disiplin ilmu/mata pelajaran, manfaat dan keunggulan yang dilaporkan, tantangan atau keterbatasan yang dihadapi, dampak terhadap proses atau hasil belajar, serta metodologi penelitian yang digunakan dalam studi asli.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembelajaran berbasis web (WBL) atau e-learning didefinisikan sebagai implementasi teknologi internet dalam ranah pendidikan, yang secara fundamental menggeser fokus dari pengajaran ke pembelajaran siswa. Berikut adalah tabel yang menyajikan perbandingan karakteristik utama antara pembelajaran tradisional dan pembelajaran berbasis web (Tabel 1).

Tabel 1: Perbandingan Pembelajaran Tradisional dan Pembelajaran Berbasis Web

Aspek	Pembelajaran Tradisional	Pembelajaran Berbasis Web (WBL)
Pusat Pembelajaran	Berpusat pada Guru	Berpusat pada Siswa

Peran Guru	Sebagai penyalur ilmu, ahli	Sebagai fasilitator, pembimbing, kurator konten
Peran Siswa	Pasif, penerima informasi"	Aktif, bertanggung jawab, mandiri
Batasan Waktu/Tempat	Terbatas oleh jadwal dan ruang kelas fisik	Fleksibel (kapan saja, dimana saja)
Akses Informasi	Terbatas pada sumber fisik (buku, guru)	Akses luas melalui internet, hyperlink ke berbagai sumber
Interaksi	Tatap muka langsung (sinkron)	Tatap muka & virtual (sinkron/asinkron), forum diskusi
Penilaian	Konvensional, seringkali manual	Online (objektif & kompleks), umpan balik cepat

Dalam konteks ini, Google Sites muncul sebagai platform yang relevan dan efektif, memungkinkan pembuatan situs web kustom secara gratis dan mudah tanpa memerlukan keahlian pemrograman. Keunggulan ini, termasuk integrasi mulus dengan Google Workspace, menjadikannya alat ideal untuk memfasilitasi lingkungan belajar yang dinamis dan berpusat pada siswa.

Studi-studi yang ditinjau secara konsisten menunjukkan dampak positif Google Sites terhadap peningkatan prestasi akademik, minat, dan motivasi belajar siswa di berbagai mata pelajaran, seperti sains, literasi membaca, materi ekosistem, dan fisika. Platform ini terbukti efektif dalam menciptakan lingkungan pembelajaran yang interaktif dan kaya multimedia, dimana siswa dapat mengakses berbagai elemen seperti teks, gambar, video, dan pertanyaan interaktif. Pendidik dapat mengkurasi konten dinamis yang mudah diakses kapan saja dan dari mana saja, mendukung keterlibatan siswa secara signifikan. Ringkasan studi pemanfaatan Google Sites dalam pendidikan disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2: Ringkasan Studi Pemanfaatan Google Sites dalam Pendidikan (2015-2025)

Judul Studi/Penulis (Tahun)	Fokus Materi/Subjek	Metodologi	Temuan Kunci
Effect of Google Sites on Year 5 students' science achievement	Sains (Kelas 5)	Kuasi-eksperimental	Peningkatan skor & kualitas jawaban siswa
Google Sites-based learning medium on ecosystem material	Ekosistem (Kelas 5 SD)	ADDIE Model (Pengembangan & Evaluasi)	Validitas tinggi (92.95%), praktikalitas (96%), efektivitas (84.82%), peningkatan minat (95%)

Judul Studi/Penulis (Tahun)	Fokus Materi/Subjek	Metodologi	Temuan Kunci
Videography-focused educational website using Google Sites	Videografi	ADDIE Model	Efektivitas sebagai alat tambahan (usability 78%)
The Design of Web-Based Learning Using Google Sites for Teaching Heat and Temperature Topic	Fisika (Kalor & Suhu)	4D Model (Define, Design, Develop)	Peningkatan pemahaman konsep & respons positif siswa; media layak digunakan
Multimedia Google sites Reading literacy	Literasi Membaca (SD)	Literatur Review	Peningkatan minat baca, motivasi, dan hasil belajar; mudah diakses/digunakan
Google Sites as a free and easy-to-use media for online learning systems and digital portfolios	Umum (Online Learning, Portofolio)	Studi Kasus/Review	Gratis, mudah dibuat/dikelola, kolaborasi, penyimpanan, mendukung PJJ

Selain dampak langsung pada hasil belajar, Google Sites juga berperan penting dalam memfasilitasi implementasi pembelajaran jarak jauh dan blended learning, terutama selama pandemi COVID-19, berkat fleksibilitas aksesibilitas waktu dan tempatnya. Platform ini mendukung pengembangan keterampilan abad ke-21, seperti berpikir kritis dan literasi digital, serta berfungsi sebagai alat serbaguna untuk pembuatan portofolio digital siswa dan peningkatan komunikasi edukatif antara sekolah dan keluarga. Secara keseluruhan, keberhasilan Google Sites melampaui metrik kognitif tradisional, mencakup aspek afektif dan pengembangan keterampilan holistik, mempersiapkan siswa untuk tantangan masa depan.

Meskipun demikian, implementasi Google Sites tidak terlepas dari berbagai tantangan dan keterbatasan. Keterbatasan utama adalah ketergantungan pada koneksi internet yang stabil dan ketersediaan perangkat yang tidak merata, yang dapat menjadi penghalang signifikan bagi siswa di daerah dengan infrastruktur terbatas. Selain itu, efektivitas media sangat bergantung pada kreativitas guru dalam merancang konten, dengan potensi variasi kualitas desain pedagogis. Isu relevansi desain pembelajaran dan keterbatasan penilaian online, seperti fokus pada pertanyaan objektif dan masalah otentikasi, juga menjadi perhatian. Kelebihan dan kekurangan Google Sites sebagai media pembelajaran dirangkum pada Tabel 3.

Tabel 3: Kelebihan dan Kekurangan Google Sites sebagai Media Pembelajaran

Kelebihan	Kekurangan
Gratis, tanpa biaya langganan	Ketergantungan pada koneksi internet yang stabil

Mudah dibuat dan dikelola, tidak memerlukan keahlian pemrograman	Ketersediaan perangkat yang tidak merata di semua wilayah
Integrasi mulus dengan ekosistem Google Workspace (Drive, Docs, Slides, YouTube, dll.)	Variasi dalam kreativitas guru yang memengaruhi kualitas desain konten
Mendukung konten multimedia interaktif yang kaya (teks, gambar, video, audio, kuis)	Isu relevansi desain pembelajaran dengan tujuan dan kompetensi dasar
Mendukung pengembangan keterampilan abad ke-21 (literasi digital, berpikir kritis)	Keterbatasan penilaian online (terbatas objektif, keamanan, otentikasi)
Fleksibilitas waktu dan tempat pembelajaran	
Mendukung pembelajaran berpusat pada siswa dan mandiri	

Tantangan-tantangan ini mengindikasikan bahwa adopsi teknologi saja tidak cukup untuk mencapai dampak yang diinginkan, karena terdapat kesenjangan antara potensi teknologi dan implementasi efektif di lapangan yang disebabkan oleh faktor eksternal (infrastruktur) dan internal (kapasitas guru). Oleh karena itu, untuk memaksimalkan potensi Google Sites, diperlukan pendekatan holistik yang melibatkan investasi pada infrastruktur pendukung, program pengembangan profesional guru yang komprehensif, dan strategi pedagogis yang selaras. Hal ini krusial untuk memastikan Google Sites dapat mencapai dampak penuhnya di semua wilayah, tidak hanya terbatas pada area dengan fasilitas memadai atau guru yang sudah cakap secara teknologi.

## SIMPULAN

Tinjauan literatur ini menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis web, khususnya melalui Google Sites, telah menjadi alat transformatif dalam pendidikan antara tahun 2015 dan 2025. Platform ini secara efektif memfasilitasi pergeseran menuju paradigma pembelajaran yang lebih berpusat pada siswa dan fleksibel, yang memungkinkan siswa untuk lebih aktif dan bertanggung jawab dalam proses belajar mereka. Google Sites menonjol karena sifatnya yang gratis, kemudahan penggunaan tanpa memerlukan keahlian pemrograman, dan kemampuan integrasinya yang kuat dengan ekosistem Google Workspace. Berbagai studi empiris secara konsisten menunjukkan dampak positif Google Sites terhadap peningkatan prestasi akademik, minat, dan motivasi belajar siswa di berbagai mata pelajaran. Platform ini secara efektif mendukung penciptaan lingkungan pembelajaran yang interaktif dan kaya multimedia, serta memfasilitasi pembelajaran jarak jauh dan blended learning. Meskipun demikian, tantangan signifikan tetap ada, terutama terkait ketergantungan pada koneksi internet yang stabil dan ketersediaan perangkat, serta variasi dalam kualitas desain konten yang dibuat oleh guru. Untuk memaksimalkan potensi Google Sites, diperlukan pendekatan holistik yang melibatkan investasi infrastruktur, pengembangan profesional guru yang komprehensif, dan strategi pedagogis yang cermat. Adopsi teknologi pendidikan yang berhasil bukan hanya tentang penyediaan alat, tetapi juga tentang menciptakan ekosistem pendukung yang mencakup infrastruktur memadai, pengembangan profesional berkelanjutan, dan strategi pedagogis selaras.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Panitia Konferensi Ilmiah Pendidikan Ke-6 yang diadakan oleh FKIP UNIKAL atas kesempatannya dalam menyelenggarakan dan memfasilitasi kegiatan tersebut. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Prodi Pendidikan Fisika UNS atas fasilitas dan dukungan akademik yang telah diberikan. Penulis juga berterima kasih kepada semua peneliti yang karyanya telah ditinjau dalam laporan ini, yang telah memberikan kontribusi signifikan terhadap pemahaman tentang pemanfaatan Google Sites dalam pendidikan. Semoga artikel ini dapat memberikan manfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang teknologi pendidikan.

## REFERENSI

- Cook, D. A. (2005). Web-based learning: Pros, cons and controversies. *Clinical Medicine*, 5(1), 37–42. doi:10.7861/clinmedicine.5-1-37
- ERIC. (tanpa tahun). Effect of Google Sites on science achievement among year five. Diakses dari <https://eric.ed.gov/?id=EJ1343865>
- Fauziah, Y. (tanpa tahun). 35 metode pembelajaran berbasis web (e-learning) dalam proses belajar mengajar secara virtual. *Jurnal UNISKA*. Diakses dari <https://ojs.uniska-bjm.ac.id/index.php/terapung/article/download/3975/2588>
- Handayani, R., & Putra, S. (2020). Desain Antarmuka Pengguna dalam Platform Pembelajaran Online: Studi Kasus Aplikasi Web Gratis. *Jurnal Desain Interaksi*, 8(1), 1-15.
- MAN 4 Jakarta. (2022, April 6). Pembuatan Google Site sebagai media pembelajaran jarak jauh (daring). Diakses dari <https://man4jkt.sch.id/2022/04/06/pembuatan-google-site-sebagai-media-pembelajaran-jarak-jauh-daring/>
- Nurhidayati, N., & Utomo, E. D. (2022). Google Sites media with high validity and student engagement in physics learning. *International Journal of Informatics and Computer Science (IJINS)*, 6(1). Diakses dari <https://ijins.umsida.ac.id/index.php/ijins/article/view/1466>
- Pinem, A. F., & Pratiwi, N. (2022). Pemanfaatan Google Site sebagai media pembelajaran siswa pada SMKN 3 Kota Bengkulu. *Jurnal Dehasen Untuk Negeri*, 2(1). Diakses dari <https://jurnal.unived.ac.id/index.php/dehasenuntuknegeri/article/download/3583/2962>
- ProProfs Training Maker. (tanpa tahun). What is web-based training? Types, features, benefits. Diakses dari <https://www.proprofstraining.com/blog/web-based-training/>
- Rosidah, S. (2022). The design of web-based learning using Google Sites for teaching heat and temperature topic. *ResearchGate*. Diakses dari [https://www.researchgate.net/publication/357844712\\_The\\_Design\\_of\\_Web-Based\\_Learning\\_Using\\_Google\\_Sites\\_for\\_Teaching\\_Heat\\_and\\_Temperature\\_Topic](https://www.researchgate.net/publication/357844712_The_Design_of_Web-Based_Learning_Using_Google_Sites_for_Teaching_Heat_and_Temperature_Topic)

- Sari, D. P., & Haryanto, A. (2022). Literature review: Development of Google Sites–based learning media. *International Journal of Education, Research and Applied Natural Science (IJOERAN)*, 1(1). Diakses dari <https://ijoerar.net/index.php/ijoerar/article/download/45/23>
- SMAN 13 Semarang. (2022, April 27). Google Sites, cara mudah membuat halaman web sederhana untuk pembelajaran. Diakses dari <https://sma13smg.sch.id/2022/04/27/google-sites-cara-mudah-membuat-halaman-web-sederhana/>
- Sudarmanto, E. (2021). Pemanfaatan Google Sites sebagai media pembelajaran daring pada mata pelajaran produktif teknik komputer dan jaringan di SMK. *Jurnal Teknologi dan Terapan (JT)*, 1(2), 34–40. Diakses dari <https://ejournal.stmikbinapatria.ac.id/index.php/JT/article/view/401>
- Suryani, M., & Rahman, F. (2019). Peran Teknologi Digital dalam Modernisasi Pendidikan Abad ke-21. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan*, 45-53.
- Ubaya Repository. (tanpa tahun). Pembelajaran berbasis web sebagai metoda komplemen kegiatan pendidikan dan pelatihan. Diakses dari <http://repository.ubaya.ac.id/51/1/ART004.pdf>
- Wibowo, A., & Lestari, D. (2018). Evolusi dan Tren Pembelajaran Daring di Era Digital. *Jurnal Teknologi Pendidikan Indonesia*, 5(2), 87-102.