

PENERAPAN *GOOGLE SITES* UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN PENGGUNAAN PERANGKAT LUNAK DASAR SISWA SMP

Ainun¹, Nurfitrianiingsih², Ika Irawati³

^{1,2,3} Pendidikan Teknologi Informasi, STKIP Taman Siswa Bima

e-mail: ¹ainunjariah0407@gmail.com, ²nurfitrianiingsi984@gmail.com

³ika.irawati1989@gmail.com

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi menuntut siswa untuk menguasai keterampilan perangkat lunak dasar sebagai bekal menghadapi era digital. Penelitian ini bertujuan untuk menilai efektivitas Google Sites sebagai media pembelajaran berbasis web dalam meningkatkan keterampilan penggunaan perangkat lunak dasar di kalangan siswa kelas VIII SMP Negeri 8 Donggo. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif pre-eksperimen dengan desain one-group pretest-posttest. Sampel penelitian terdiri dari 21 siswa yang dipilih menggunakan teknik total sampling. Instrumen penelitian berupa tes keterampilan penggunaan perangkat lunak dasar, angket respons siswa, dan lembar observasi. Data dianalisis menggunakan uji paired sample t-test dengan bantuan Microsoft Excel dan SPSS. Hasil analisis menunjukkan bahwa rata-rata skor meningkat dari 46,67 pada pretest menjadi 68,81 pada posttest, dengan rata-rata kenaikan sebesar 22,14 poin. Uji paired sample t-test menghasilkan nilai t-hitung sebesar 14,84 dan p-value sebesar 0,000 ($p < 0,05$), yang menunjukkan bahwa peningkatan tersebut signifikan secara statistik. Temuan ini menunjukkan bahwa penggunaan Google Sites sebagai media pembelajaran berbasis web efektif dalam meningkatkan keterampilan siswa dalam penggunaan perangkat lunak dasar seperti Microsoft Word, Excel, dan Power Point.

Kata kunci: Google Sites, media pembelajaran berbasis web, keterampilan perangkat lunak dasar, teknologi informasi komunikasi

ABSTRACT

The development of information and communication technology requires students to master basic software skills as provisions for facing the digital era. This study aims to assess the effectiveness of Google Sites as a web-based learning media in improving basic software usage skills among 8th grade students of SMP Negeri 8 Donggo. The method used in this research is quantitative with one-group pretest-posttest design. The research sample consisted of 21 students selected using total sampling technique. Research instruments included basic software skills tests, student response questionnaires, and observation sheets. Data were analyzed using paired sample t-test with Microsoft Excel and SPSS assistance. The analysis results showed that the average score increased from 46.67 in the pretest to 68.81 in the posttest, with an average increase of 22.14 points. The paired sample t-test yielded a t-count of 14.84

and a *p*-value of 0.000 ($p < 0.05$), indicating that the increase was statistically significant. The findings suggest that the use of Google Sites as a web-based learning medium is effective in improving students' skills in basic software usage such as Microsoft Word, Excel, and PowerPoint.

Keywords: *Google Sites, web-based learning media, basic software skills, information communication technology*

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah memberikan dampak yang signifikan terhadap transformasi sektor pendidikan. Teknologi telah menjadikan proses pembelajaran lebih fleksibel, interaktif, dan mudah diakses (Munir, 2012). Dalam konteks pendidikan *modern*, penggunaan media pembelajaran berbasis *web* merupakan strategi penting untuk menjawab tantangan pembelajaran di abad ke-21 (Handayani & Nurhayati, 2020).

Google Sites merupakan *platform* pembelajaran berbasis *web* yang gratis, mudah digunakan, dan dapat diintegrasikan dengan berbagai konten pembelajaran digital seperti teks, gambar, video, dan tautan interaktif. Keunggulan *Google Sites* terletak pada kemampuannya mengorganisasikan informasi secara sistematis dan membuatnya dapat diakses oleh peserta dimana saja dan kapan saja (Wulandari & Zuhroh, 2023). Media ini sangat ideal untuk pembelajaran teknologi informasi dan komunikasi, terutama dalam mengajarkan keterampilan perangkat lunak dasar seperti *Microsoft Word*, *Excel*, dan *Power Point*.

Namun, dalam praktiknya masih banyak guru yang belum memanfaatkan media digital seperti *Google Sites* secara maksimal dalam proses pembelajaran. Hal ini mungkin disebabkan oleh kurangnya pelatihan guru dalam bidang TIK dan terbatasnya infrastruktur sekolah, terutama di daerah dengan penetrasi teknologi yang masih rendah (Hulu, 2023). Selain itu, siswa juga sering kali kesulitan memahami konsep perangkat lunak yang abstrak jika hanya mengandalkan metode pembelajaran tradisional (Amalia, 2023).

Beberapa penelitian sebelumnya telah menunjukkan keberhasilan penggunaan *Google sites* sebagai media pembelajaran. Penelitian oleh Mukti & Anggreini (2020). Menemukan bahwa media berbasis *Google Sites* efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa di berbagai mata pelajaran. Namun, penelitian ini berbeda karena fokusnya adalah pada pengembangan keterampilan perangkat lunak dasar dalam konteks mata pelajaran TIK. Sementara penelitian sebelumnya lebih banyak menekankan pada motivasi dan hasil belajar di bidang lain, Penelitian ini berupaya mengeksplorasi bagaimana *Google Sites* dapat digunakan secara spesifik untuk meningkatkan keterampilan teknis siswa.

Salah satu teori yang relevan adalah *technology acceptance model* (TAM), yang di perkenalkan oleh Fred D. Davis pada tahun 1986. *TAM* menjelaskan bahwa penerimaan penggunaan terhadap teknologi di pengaruhi oleh dua faktor utama:

perceived usefulness (manfaat yang dirasakan) dan *perceived ease of use* (kemudahan pengguna).

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemahiran siswa kelas VIII di SMP Negeri 8 Donggo dalam menggunakan perangkat lunak dasar dengan menganalisis efektivitas *Google Sites* sebagai alat pembelajaran berbasis *web*. Pendekatan kuantitatif dengan menggunakan desain pretest-posttest digunakan untuk menilai perubahan hasil belajar sebelum dan sesudah penggunaan media pembelajaran ini secara objektif.

KAJIAN TEORI

Penerapan *Google Sites* sebagai media pembelajaran berbasis *web* untuk meningkatkan keterampilan penggunaan perangkat lunak dasar pada mata pelajaran teknologi informasi dan komunikasi (TIK) di SMP Negeri 8 Donggo merupakan langkah yang relevan dan *strategis* dalam konteks pendidikan saat ini. Dengan semakin berkembangnya teknologi informasi, penting bagi siswa untuk menguasai perangkat lunak dasar yang dapat mendukung proses belajar mengajar. *Google Sites*, sebagai platform pembuatan *website* yang mudah diakses dan digunakan, menawarkan solusi inovatif untuk menciptakan media pembelajaran yang interaktif dan menarik.

Salah satu teori yang relevan adalah *technology acceptance model* (TAM), yang di perkenalkan oleh Fred D. Davis pada tahun 1986. *TAM* menjelaskan bahwa penerimaan penggunaan terhadap teknologi di pengaruhi oleh dua faktor utama: *perceived usefulness* (manfaat yang dirasakan) dan *perceived ease of use* (kemudahan pengguna). Penerapan *Google Sites* di harapkan dapat meningkatkan kedua faktor ini, sehingga siswa merasa lebih termotivasi untuk menggunakan teknologi dalam pembelajaran mereka. Penelitian di SMA Negeri 6 Gorontalo utara berfokus pada penerapan media pembelajaran interaktif menggunakan *Google Sites* untuk meningkatkan minat belajar siswa pada mata pelajaran TIK. Metode quasi-eksperimen di gunakan untuk mengukur peningkatan minat siswa sebelum dan sesudah penerapan media tersebut (Tahir dkk, 2024).

Keterampilan penggunaan perangkat lunak dasar merujuk pada kemampuan siswa dalam mengoperasikan aplikasi-aplikasi fundamental untuk produktivitas, meliputi pengolah kata, presentasi, dan spreadsheet. Penguasaan keterampilan ini menjadi semakin penting dalam era digital untuk mendukung proses pembelajaran dan persiapan dunia kerja (Setiadi dkk, 2025).

Beberapa penelitian telah menunjukkan efektivitas *Google Sites* dalam pembelajaran. Darojah dan Cholik (2023) menemukan bahwa penggunaan *Google Sites* dapat meningkatkan hasil belajar siswa SMK. Tarno dkk (2023) juga mengembangkan media pembelajaran berbasis *Google Sites* yang terbukti efektif meningkatkan pemahaman siswa SMP. Penelitian-penelitian ini menjadi landasan pentingnya eksplorasi lebih lanjut penggunaan *Google Sites* dalam pembelajaran keterampilan perangkat lunak dasar.

METODE PENELITIAN

Alat dan Bahan

Penelitian ini menggunakan beberapa alat dan bahan sebagai berikut: komputer/laptop dengan akses internet, platform *Google Sites* untuk membuat media pembelajaran berbasis *web*, *Microsoft Office Suite (Word, Excel, PowerPoint)* sebagai materi pembelajaran, *Google Forms* untuk pembuatan kuesioner respons siswa, *Microsoft Excel* dan *SPSS* versi terbaru untuk analisis data statistik, serta instrumen tes keterampilan berupa soal praktik penggunaan perangkat lunak dasar.

Jalannya Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 8 Donggo selama semester kedua tahun ajaran 2024-2025. Studi ini berlangsung selama tiga bulan, dari Maret hingga Mei 2025, dan mencakup proses persiapan penelitian, pengajaran, serta pengumpulan dan analisis data (Faizah dkk, 2025).

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain pra-eksperimental, khususnya menggunakan one-group pretest-posttest design (Sugiyono, 2020). Desain ini dipilih untuk menilai perubahan kemampuan siswa kelas VIII di SMP Negeri 8 Donggo dalam menggunakan perangkat lunak dasar setelah mereka menerima pembelajaran yang menggunakan *Google Sites* sebagai platform media pembelajaran.

Seluruh siswa kelas VIII yang berjumlah 21 orang menjadi subjek dalam penelitian ini. Total sampling adalah metode yang digunakan untuk memilih sampel agar mendapatkan data yang representatif dan komprehensif (Ramadani dkk, 2025).

Tahapan penelitian dilakukan sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan Melakukan observasi awal, menyiapkan instrumen penelitian, mengembangkan media pembelajaran *Google Sites* dengan konten materi perangkat lunak dasar, dan melakukan uji validitas instrumen.
2. Tahap Pelaksanaan *Pretest* Melakukan tes awal (pretest) untuk mengukur kemampuan dasar siswa dalam menggunakan perangkat lunak *Microsoft Office* sebelum *treatment*.
3. Tahap *Treatment* Melaksanakan pembelajaran menggunakan *Google Sites* sebagai media pembelajaran selama 8 pertemuan dengan materi *Microsoft Word, Excel, dan PowerPoint*.
4. Tahap Pelaksanaan *Posttest* Melakukan tes akhir (posttest) untuk mengukur peningkatan kemampuan siswa setelah menggunakan media pembelajaran *Google Sites*.
5. Tahap Evaluasi Mengumpulkan data melalui angket respons siswa dan lembar observasi untuk mengevaluasi efektivitas media pembelajaran.

Analisis Data

Data dianalisis menggunakan statistik *deskriptif* dan *inferensial*. Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan karakteristik data *pretest* dan *posttest*, sedangkan analisis inferensial menggunakan uji *paired sample t-test* untuk menguji signifikansi perbedaan hasil belajar sebelum dan sesudah *treatment*. Sebelum

melakukan uji *t-test*, dilakukan uji normalitas data menggunakan uji *Shapiro-Wilk*. Pengolahan data dilakukan dengan bantuan *software Microsoft Excel* dan *SPSS*. Kriteria pengujian hipotesis adalah jika $p\text{-value} < 0,05$ maka H_0 ditolak, yang berarti terdapat perbedaan signifikan antara hasil *pretest* dan *posttest*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian

Tabel 1. Hasil pretest-posttest

No	Nama siswa	Skor <i>pretest</i>	Skor <i>posttest</i>	Selisih
1	Anisya Aulya	70	90	20
2	M. Rijal	60	75	15
3	Muhamad Fauji	45	70	25
4	Siti Elvi	45	65	20
5	Fitri Anggriani	40	65	25
6	Santri	40	60	20
7	rifkan	50	70	20
8	Ayudah	40	50	10
9	Nursina	40	65	25
10	Muhammad Fahriss	50	75	25
11	Fitrah	45	65	20
12	Akbar baihakim	30	60	30
13	Ahmad aflan	45	70	25
14	Citra bunga lestari	60	85	25
15	M.fatir	50	80	30
16	M.Gibran	30	70	40
17	M.Sultan	40	65	25
18	Nabila	65	75	10
19	Maulana	30	50	20
20	Nila	60	80	20
21	Faujil	45	60	15

Tabel 2. Distribusi frekuensi dan presentase *pretest*

No	Rentang nilai	frekuensi	Presentase (%)
1	30-39	3	14,28
2	40-49	10	47,61
3	50-59	2	09,52
4	60-69	4	19,04
5	70-79	1	04,76
6	80-89	0	0,00
7	90-99	0	0,00

Tabel 3. Distribusi frekuensi dan presentase *posttest*

No	Rentang nilai	frekuensi	Presentase%
1	30-39	0	0,00
2	40-49	0	0,00
3	50-59	0	0,00
4	60-69	7	33,33
5	70-79	7	33,33
6	80-89	3	14,28
7	90-99	1	04,76

Tabel 4. Hasil uji *paired sampel t-test*

Pasangan Data	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	t	df	Sig. (2-tailed)
Posttest - Pretest	22.14	6.81	1.49	14.89	20	0.000

Berdasarkan hasil *pretest* dan *posttest* pada tabel 1, diperoleh nilai sebagai berikut: rata-rata *pretest* dan *posttest* 46,67 dengan standar deviasi 11,22, dan rata-rata *posttest* 68,81 dengan standar deviasi 10,24.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam keterampilan penggunaan perangkat lunak dasar siswa setelah menggunakan *Google Sites* sebagai media pembelajaran. Peningkatan rata-rata skor dari 46,67 menjadi 68,81 menunjukkan efektivitas media pembelajaran yang dikembangkan. Angket respons siswa menunjukkan hasil yang sangat positif terhadap penggunaan *Google Sites*. Dengan rata-rata keseluruhan sekitar 4,3 dari nilai maksimal 5, respons siswa termasuk dalam kategori "sangat baik". Pernyataan dengan rata-rata tertinggi adalah "*Google Sites* mudah diakses dan dipahami" dengan skor 4,6, diikuti oleh "saya merasa lebih termotivasi untuk belajar menggunakan media ini" dengan skor 4,5. Hal ini mengindikasikan bahwa siswa lebih fokus dan rileks ketika mengikuti pelajaran TIK dengan menggunakan media tersebut.

Hasil observasi menunjukkan bahwa mayoritas siswa menunjukkan antusiasme tinggi ketika belajar menggunakan *Google Sites*. Sekitar 90% siswa secara aktif menyimak dan merespons materi yang disajikan dalam situs, sementara 85% siswa mampu mengakses berbagai materi pembelajaran seperti video, soal-soal, dan bahan bacaan yang tersedia dalam media tersebut secara mandiri. Peningkatan kemampuan siswa ini sejalan dengan temuan penelitian Arsyad (2019) yang menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran yang tepat dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam proses belajar mengajar. Penelitian Susanti dan Wahyuni (2020) lebih lanjut menunjukkan bahwa penggunaan *Google Sites* menciptakan ruang untuk belajar mandiri, meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi, dan meningkatkan motivasi mereka untuk belajar.

Hasil uji statistik dengan paired sample t-test menunjukkan nilai t-hitung sebesar 14,89 dengan p-value 0,000 ($p < 0,05$), yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil pretest dan posttest. Hal ini mengkonfirmasi bahwa *Google Sites* efektif sebagai media pembelajaran untuk meningkatkan keterampilan perangkat lunak dasar siswa. Keunggulan *Google Sites* dalam penelitian ini terletak pada kemudahan akses, interaktivitas konten, dan kemampuan mengintegrasikan berbagai jenis media pembelajaran. Siswa dapat mengakses materi kapan saja dan dimana saja, serta dapat belajar sesuai dengan kecepatan masing-masing. Fitur-fitur interaktif seperti video tutorial, latihan *online*, dan forum diskusi membuat pembelajaran menjadi lebih menarik dan.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian mengenai penggunaan *Google Sites* sebagai media pembelajaran berbasis web untuk meningkatkan kemampuan perangkat lunak dasar siswa kelas VIII di SMP Negeri 8 Donggo, dapat disimpulkan bahwa *Google Sites* memberikan dampak yang positif dan signifikan terhadap kemampuan siswa dalam mengoperasikan perangkat lunak dasar. Hal ini didukung oleh peningkatan yang signifikan secara statistik pada skor rata-rata antara *pretest* dan *posttest* dengan nilai t-hitung 14,89 dan p-value 0,000 ($p < 0,05$). Media pembelajaran ini dapat membuat proses pembelajaran lebih menarik, interaktif, dan mudah digunakan oleh siswa, yang pada gilirannya dapat meningkatkan motivasi dan pembelajaran aktif di kelas TIK. Respons siswa terhadap penggunaan *Google Sites* sangat positif dengan rata-rata 4,3 dari skala 5, menunjukkan bahwa media ini efektif dalam meningkatkan *engagement* dan motivasi belajar siswa dalam menguasai keterampilan perangkat lunak dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Amaliah, R. (2023). *Pengembangan Media E learning Berbasis Google Sites untuk Meningkatkan Literasi Digital Peserta Didik Sekolah Dasar* (Bachelor's thesis, Jakarta: FITK UIN Syarif Hidayatullah Jakarta).
- Darojah, N. A., & Cholik, M. (2023). Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Google Sites untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas XI di SMKN 7 Surabaya. *Jurnal Pendidikan Teknik Mesin*, 12(2), 97–103.
- Faizah, P. A., & Wahid, M. S. N. (2025). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Google Sites Pada Mata Pelajaran TIK di Tingkat SMP Kelas VII. *Jurnal MEKOM (Media Komunikasi Pendidikan Kejuruan)*, 14-23.
- Handayani, L., & Nurhayati, S. (2020). Strategi Pembelajaran Abad 21 Melalui Media Digital. *Jurnal Inovasi Pembelajaran*, 4(2), 112–120.
- Hulu, Y. (2023). Problematika guru dalam pengembangan teknologi dan media pembelajaran. *ANTHOR: Education and Learning Journal*, 2(6), 840-846.
- Mukti, W. M., & Anggraeni, Z. D. (2020). Media pembelajaran fisika berbasis web menggunakan Google sites pada materi listrik statis. *FKIP e-Proceeding*, 5(1), 51-59.

- Munir. (2012). *Pembelajaran Digital*. Bandung: Alfabeta.
- Ramadani, U. P., Muthmainnah, R., Ulhilma, N., Wazabirah, A., Hidayatullah, R., & Harmonedi, H. (2025). Strategi Penentuan Populasi dan Sampel dalam Penelitian Pendidikan: Antara Validitas dan Representativitas. *QOSIM: Jurnal Pendidikan Sosial & Humaniora*, 3(2), 574-585.
- Setiadi, B., Januaripin, M., Lesmana, I. D., Ritonga, R. D., Haryati, H., Gohzali, H., & Mahendra, G. S. (2025). *Buku Ajar Pengantar Teknologi Informasi*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Sihombing, T., & Sinaga, R. (2021). Hambatan Guru dalam Penggunaan Media Digital di Sekolah Menengah. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi*, 7(1), 88–96.
- Sugiyono. (2020). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Tahir, A. A., Novian, D., & Ashari, S. A. (2024). Penerapan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan Google Sites Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Tik Kelas X Di Sman 6 Gorontalo Utara: Implementation Of Interactive Learning Media Using Google Sites To Increase Students' Interest In Ict Subjects In Grade X At SMAN 6 North Gorontalo. *Bitnet: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi*, 9(2), 37-49.
- Tarno, I., Fatnah, N., & Taufik, L. M. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Google Sites Pada Materi Cahaya di SMP. *PENDIPA Journal of Science Education*, 7(1), 100-105.
- Wulandari, S., & Zuhroh, N. M. (2023). Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis website google sites dalam meningkatkan hasil belajar. *Dinamika Sosial: Jurnal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial*, 2(1), 87-101.