

EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN MELALUI GOOGLE CLASSROOM TERHADAP HASIL BELAJAR TIK SISWA SMK N 2 RAMBAH KELAS XII

Sultan Hasibuan¹, Jufri², Agung Setiawan³

^{1,2,3}Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi, Fakultas Ilmu Pendidikan,
Universitas Rokania

[1sultan.hsb11@gmail.com](mailto:sultan.hsb11@gmail.com), [2jufrirokan@gmail.com](mailto:jufrirokan@gmail.com), [3agung.setiawan73@gmail.com](mailto:agung.setiawan73@gmail.com)

ABSTRACT

This study aims to analyze the effectiveness of using Google Classroom on students' learning outcomes in Information and Communication Technology (ICT) subjects at SMK Negeri 2 Rambah. A pre-experimental method with a one-group pretest-posttest design was applied, involving 25 twelfth-grade students as the sample. Data collection instruments included multiple-choice tests to measure learning outcomes, Likert-scale questionnaires to assess students' perceptions, and supporting interviews. The findings show that the experimental class achieved an average N-Gain of 0.425 (moderate category), higher than the control class with 0.235, indicating improved learning outcomes through Google Classroom. Most students responded positively, highlighting ease of access (91.1%), practical material delivery (96.7%), and increased online interaction (84.4%). Challenges included unstable internet connections and limited device capacity. These results reinforce the role of Google Classroom as an effective and flexible digital learning medium, supporting constructivist learning theory through active and collaborative engagement. It is recommended that this platform be continuously integrated to enhance the quality of ICT learning in vocational school environments.

Keywords: *google classroom, learning outcomes, digital learning, ICT*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas penggunaan Google Classroom terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) di SMK Negeri 2 Rambah. Metode yang digunakan adalah pre-eksperimen dengan desain pretest-posttest satu kelompok dan melibatkan 25 siswa kelas XII sebagai sampel. Instrumen pengumpulan data terdiri dari tes pilihan ganda untuk mengukur hasil belajar, kuesioner skala Likert untuk menilai persepsi siswa, serta wawancara pendukung. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata N-Gain pada kelas eksperimen sebesar 0,425 (kategori sedang), lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol sebesar 0,235, yang mengindikasikan peningkatan hasil belajar melalui Google Classroom. Sebagian besar siswa memberikan tanggapan positif, seperti kemudahan akses (91,1%), penyajian materi praktis (96,7%), dan peningkatan interaksi daring (84,4%). Kendala yang dihadapi meliputi jaringan internet yang tidak stabil dan keterbatasan perangkat. Temuan ini memperkuat

peran Google Classroom sebagai media pembelajaran digital yang efektif dan fleksibel, serta mendukung teori konstruktivisme dalam proses belajar aktif dan kolaboratif. Disarankan agar integrasi platform ini diterapkan secara berkelanjutan guna meningkatkan mutu pembelajaran TIK di lingkungan sekolah kejuruan.

Kata kunci: *google classroom*, hasil belajar, pembelajaran digital, TIK

A. Pendahuluan

Di era digital saat ini, pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah menjadi komponen penting dalam proses pendidikan. Pemanfaatan media digital memungkinkan terjadinya interaksi pembelajaran yang lebih fleksibel, efisien, dan berbasis kolaborasi. Salah satu platform yang banyak digunakan dalam mendukung pembelajaran daring adalah Google Classroom. Platform ini menawarkan berbagai fitur seperti komunikasi dua arah, distribusi materi, pengumpulan tugas, dan integrasi dengan layanan Google lainnya (Simanihuruk et al., 2019).

Google Classroom dinilai mampu mendorong keterlibatan siswa dan memberikan kemudahan dalam mengakses materi kapan saja dan di mana saja (Tampubolon, 2021; Lestari & Marhamah, 2022). Selain itu, sistem ini memungkinkan guru melakukan penilaian secara daring dan memantau perkembangan siswa

dengan lebih terstruktur (Nugraha et al., 2022). Beberapa penelitian menunjukkan bahwa penggunaan *Google Classroom* dapat meningkatkan hasil belajar serta mendorong kemandirian dan motivasi belajar siswa (Nafsi & Trisnawati, 2022; Munasiah et al., 2021).

Meskipun memiliki banyak keunggulan, dalam implementasinya, penggunaan *Google Classroom* tidak terlepas dari tantangan seperti keterbatasan jaringan internet, kurangnya literasi digital siswa, serta keterbatasan perangkat (Nurfaida, 2021). Oleh karena itu, efektivitas penggunaan platform ini perlu terus dikaji, terutama di lingkungan pendidikan kejuruan menekankan pada keterampilan praktis.

SMK Negeri 2 Rambah merupakan salah satu sekolah yang telah menerapkan *Google Classroom* dalam kegiatan pembelajaran. Guru menggunakan platform ini untuk menyampaikan materi, memberikan tugas, dan membangun komunikasi dengan siswa.

Google Classroom juga menjadi alternatif dalam pembelajaran tanpa menggunakan media cetak. Namun, belum diketahui secara pasti sejauh mana efektivitas *Google Classroom* dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran TIK di sekolah tersebut.

Didasarkan pada informasi tersebut, peneliti tertarik untuk menyelidiki efektivitas penggunaan *Google Classroom* pada mata pelajaran TIK di SMK Negeri 2 Rambah. Fokus utama penelitian ini adalah pada peningkatan hasil belajar siswa, keterlibatan dalam proses pembelajaran, serta hambatan yang mungkin muncul dalam penggunaan platform tersebut.

B. Metode Penelitian

Jenis penelitian pre-eksperimen digunakan dalam penelitian ini, dan desain pretest-posttest satu kelompok digunakan. Kelompok pertama diberi pretest (O1), diberi perlakuan pertanyaan berikut: (1) Apakah penggunaan *Google Classroom* efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran TIK? (2) Bagaimana persepsi siswa terhadap pembelajaran menggunakan *Google Classroom*?

(3) Apa saja kendala yang dihadapi selama proses pembelajaran daring melalui platform tersebut?

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan strategi pembelajaran digital yang efektif di lingkungan SMK. Secara praktis, hasil penelitian ini dapat menjadi acuan bagi guru dalam mengelola pembelajaran berbasis teknologi, serta membantu sekolah meningkatkan mutu pembelajaran TIK dengan memanfaatkan media digital secara optimal menggunakan *Google Classroom* (X), dan kemudian diberi posttest (O2). Skema desain dapat digambarkan sebagai berikut:

O1 → X → O2

Keterangan:

O1: Pretest sebelum perlakuan

X : Perlakuan (penggunaan *Google Classroom*)

O2: Posttest setelah perlakuan

Sugiyono (2016) menyatakan bahwa metode ini digunakan untuk menentukan pengaruh suatu perlakuan terhadap subjek dengan membandingkan hasil sebelum dan sesudah perlakuan.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XII SMK Negeri 2 Rambah tahun ajaran 2024/2025. Sampel penelitian berjumlah 25 siswa yang dipilih secara purposive. Selain itu, juga digunakan kelompok kontrol dengan jumlah yang sama untuk perbandingan.

Data dikumpulkan melalui Tes Pretest dan Posttest berupa soal pilihan ganda untuk mengukur hasil belajar siswa sebelum dan sesudah penggunaan Google Classroom. Kuesioner dengan skala Likert untuk mengetahui persepsi siswa terhadap efektivitas *Google Classroom*. Wawancara untuk mendukung dan memperkuat temuan kuantitatif.

Instrumen yang digunakan adalah: Soal pretest dan posttest sebanyak 10 butir soal pilihan ganda Kuesioner berbasis skala Likert dengan lima kategori: Sangat Setuju (5), Setuju (4), Ragu-ragu (3), Tidak Setuju (2), dan Sangat Tidak Setuju (1) Sugiyono (2016) menyatakan bahwa skala Likert digunakan untuk mengukur pendapat, sikap, dan persepsi individu atau sekelompok individu tentang fenomena sosial tertentu.

Uji Normalitas: Untuk menguji apakah data hasil belajar siswa berdistribusi normal, digunakan uji Kolmogorov-Smirnov. Data dikatakan normal jika nilai signifikansi $> 0,05$. Perhitungan N-Gain: Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar, digunakan rumus: Menurut Hake (1999), N-Gain digunakan untuk mengetahui efektivitas suatu perlakuan terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Hasil N-Gain diklasifikasikan menurut Hake (1999):

Tinggi: $> 0,7$

Sedang: $0,3 - 0,7$

Rendah: $< 0,3$

Interpretasi Kategori Efektivitas: Berdasarkan skala presentase (Riduwan, 2018), hasil keefektifan dikategorikan sebagai berikut:

Tabel 1 Kategori Efektivitas

| Presentase | Kategori |
|------------|----------------------|
| 81% – 100% | Sangat Efektif |
| 61% – 80% | Efektif |
| 41% – 60% | Cukup Efektif |
| 21% – 40% | Tidak Efektif |
| 0% – 20% | Sangat Tidak Efektif |

Dengan metode ini, peneliti dapat menganalisis secara menyeluruh efektivitas Google Classroom dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran TIK.

D. Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Deskripsi Umum Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas penggunaan Google Classroom terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran TIK. Penelitian dilakukan terhadap dua kelompok, yaitu kelas eksperimen yang mendapatkan pembelajaran berbasis Google Classroom dan kelas kontrol yang mengikuti pembelajaran konvensional.

2. Hasil Pretest, Posttest, dan N-Gain

Berikut adalah hasil perbandingan antara nilai pretest, posttest, dan N-Gain antara kelas eksperimen dan kelas kontrol:

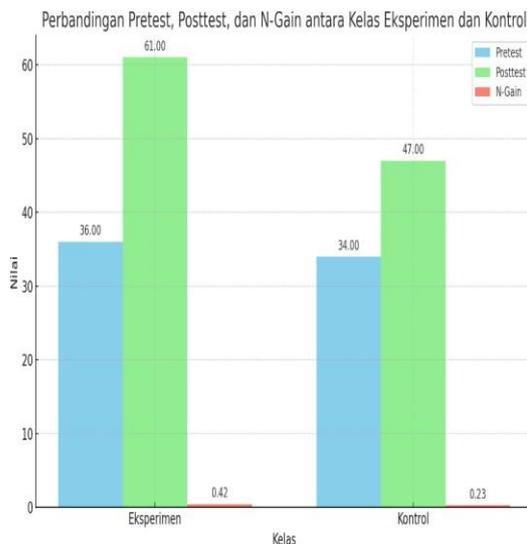
Tabel 1 Pretes, Postes dan N-Gain Google Classroom membantu siswa belajar lebih baik.

| KELAS EKSPERIMEN | | | | |
|------------------|-----------------------|-------------|------------------------|--------------|
| N | Pretest (\bar{x}) | S (Pretest) | Posttest (\bar{x}) | S (Posttest) |
| 25 | 36 | 21,25 | 61 | 27,47 |
| KELAS KONTROL | | | | |
| N | Pretest (\bar{x}) | S (Pretest) | Posttest (\bar{x}) | S (Posttest) |
| 25 | 34 | 20,8 | 47 | 23,35 |

Kelas eksperimen memiliki N-Gain rata-rata 0,425 dibandingkan dengan kelas kontrol. Ini menunjukkan bahwa penggunaan Google Classroom membantu siswa belajar lebih baik.

3. Visualisasi Hasil Pembelajaran

Grafik perbandingan nilai pretest, posttest, dan N-Gain antara kelas eksperimen dan kelas kontrol menunjukkan bahwa kelas eksperimen mengalami peningkatan hasil belajar yang lebih tinggi. Hal ini dibuktikan dengan skor rata-rata posttest dan N-Gain yang lebih baik.



Grafik 1 Peningkatan Hasil Belajar yang lebih tinggi

Dari grafik di atas, dapat dilihat bahwa kelas eksperimen mengalami peningkatan hasil belajar yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol.

Hal ini dibuktikan dengan nilai N-Gain yang lebih besar pada kelas eksperimen (0,425) dibandingkan kelas kontrol (0,235), yang menunjukkan bahwa penggunaan *Google Classroom* efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa pada mata pelajaran TIK.

4. Analisis Efektivitas Pembelajaran dengan *Google Classroom*

Penggunaan *Google Classroom* memungkinkan guru membagikan materi, tugas, dan pengumuman secara fleksibel. Fitur seperti komentar dan unggahan tugas memudahkan siswa untuk berinteraksi dan memahami materi.

Berdasarkan data kuesioner:

91,1% siswa menyatakan bahwa *Google Classroom* fleksibel diakses kapanpun.

96,7% menyatakan penyajian materi dan tugas menjadi lebih praktis.

84,4% siswa lebih aktif berdiskusi secara daring melalui fitur komentar.

Hambatan yang dirasakan siswa meliputi jaringan tidak stabil dan kapasitas unggah file yang besar.

5. Diskusi

Menurut Munasiah et al. (2021), *Google Classroom* merupakan salah satu platform pembelajaran daring

yang memungkinkan terjadinya interaksi antara guru dan siswa secara fleksibel serta mendukung pembelajaran berbasis teknologi. Platform ini juga menyediakan fitur pengumpulan tugas, pembagian materi, dan penilaian secara daring yang dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses pembelajaran. Selanjutnya, berdasarkan pendapat Izenstark & Leahy (dalam Munasiah et al., 2021), Google Classroom sebagai bagian dari Learning Management System (LMS) memiliki beberapa kelebihan seperti proses pengaturan yang cepat, hemat waktu, serta memungkinkan kolaborasi antara siswa dan guru dalam lingkungan belajar daring. Menurut Lestari dan Marhamah (2022), penggunaan *Google Classroom* dalam pembelajaran juga dinilai dapat meningkatkan keterlibatan siswa, menghemat biaya, serta memberikan fleksibilitas waktu dan tempat dalam belajar. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian ini yang menunjukkan peningkatan hasil belajar siswa setelah menggunakan *Google Classroom*.

untuk mengakses materi, berdiskusi, dan mengerjakan tugas secara mandiri maupun kolaboratif.

Temuan dalam penelitian ini memperkuat argumentasi bahwa penggunaan media digital yang tepat dapat memberikan dampak signifikan terhadap keterlibatan dan pemahaman siswa dalam proses pembelajaran. *Google Classroom* terbukti mendukung pembelajaran aktif dan kolaboratif. Meskipun terdapat kendala teknis seperti jaringan dan notifikasi yang tidak muncul, sebagian besar siswa merasa terbantu dalam memahami materi dan menyelesaikan tugas secara tepat waktu. Hal ini menunjukkan bahwa platform ini efektif digunakan dalam pembelajaran berbasis digital.

D. Kesimpulan

Penelitian ini menunjukkan penggunaan *Google Classroom* sebagai media pembelajaran pada mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) di SMK Negeri 2 Rambah efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini ditunjukkan oleh peningkatan skor N-Gain pada kelas eksperimen yang lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol, serta respon positif

mayoritas siswa.

terhadap kemudahan akses, penyajian materi, dan peningkatan interaksi daring.

Implikasi kebijakan dari temuan ini adalah bahwa pihak sekolah, khususnya manajemen dan kepala sekolah, sebaiknya mempertimbangkan untuk mengintegrasikan *Google Classroom* secara berkelanjutan dalam sistem pembelajaran, tidak hanya sebagai solusi saat pembelajaran daring, tetapi juga sebagai pelengkap pembelajaran tatap muka. Guru-guru juga perlu diberikan pelatihan rutin untuk mengoptimalkan pemanfaatan fitur-fitur *Google Classroom*. Selain itu, diperlukan kebijakan penguatan infrastruktur digital seperti peningkatan jaringan internet dan penyediaan perangkat yang memadai agar seluruh siswa dapat mengakses platform secara merata dan optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Lestari, S., & Marhamah, M. (2022). Pemanfaatan Aplikasi *Google Classroom* Sebagai Alternatif Dalam Pembelajaran Online. *Jurnal Pembangunan Pendidikan: Fondasi dan Aplikasi*, 9(2), 146–154.
- Munasiah, M., Astuti, L. S., & Auliya, R. N. (2021). Efektivitas penggunaan *Google Classroom* sebagai media pembelajaran daring. *Gauss: Jurnal Pendidikan*

- Matematika, 4(2), 31–40.
- Munasiah, M., Lin Suciani Astuti, & Risma Nurul Auliya. (2021). Efektivitas Penggunaan Google Classroom Sebagai Media Pembelajaran Daring. *Gauss: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 31–40.
- Nafsi, L. L., & Trisnawati, N. (2022). Efektivitas penggunaan Google Classroom sebagai media pembelajaran mata kuliah aplikasi komputer mahasiswa Pendidikan administrasi perkantoran. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(1), 38–52.
- Nafsi, L. L., & Trisnawati, N. (2022). Efektivitas Penggunaan Google Classroom Sebagai Media Pembelajaran Mata Kuliah Aplikasi Komputer Mahasiswa Pendidikan Administrasi Perkantoran. *Edukatif : Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(1), 38–52.
- Neni Hasnunidah. (2017). Metodologi Penelitian Pendidikan. *Media Akademi*.
- Nugraha, A., Efendi, N. A., Saragih, F. I., & Nurbaiti, N. (2022). Peran internet dan Google Classroom sebagai media pembelajaran mahasiswa. *Jurnal Ilmiah Teknik Informatika dan Komunikasi*, 2(3), 17–24.
- Nurfaida, N. (2021). Efektivitas pembelajaran daring Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti melalui aplikasi Google Classroom peserta didik kelas X BDP 1 SMK Negeri 1 Wajo (Skripsi, IAIN Parepare).
- Nuzuliyah, L., & Irawan, D. (2022). Evaluasi Penyuluhan Model Sekolah Lapang Terhadap Perubahan Perilaku Petani Padi Di Kecamatan Jawai Kabupaten Sambas. *Partner*, 27(2), 1836.
- Pradana, D. B. P., & Harimurti, R. (2017). Pengaruh Penerapan Tools Google Classroom Pada Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa. *It-Edu : Jurnal Information Technology And Education*, 2(01), 59–67.
- Rahmi, A. (2021). Analisis Efektivitas Penggunaan *Google Classroom* dalam Pembelajaran Daring Pada Materi Gelombang Berjalan Dan Stasioner.
- Rahmi, Ahmad Atiq, F. P. H. (2013). Efektivitas Waktu Pembelajaran Penjasorkes Pada Kurikulum 2013 Di Sma Negeri 2 Pontianak. *Jurnal Untan*, 66(1997), 37–39.
- Setiawan, H. (2020). Efektivitas Kegiatan Orientasi Perpustakaan (Studi Eksplanatif Tentang Efektivitas Kegiatan Orientasi Perpustakaan Terhadap Pemanfaatan Layanan Pada mahasiswa. Perpustakaan Universitas Airlangga Surabaya). *Jurnal Unair*, 3(1), 486–503.
- Simanihuruk, L., Simarmata, J., Hasibuan, M. S., Safitri, M., & Ramadhani, R. (2019). E-Learning: Implementasi, strategi dan inovasinya. *Yayasan Kita Menulis*.
- Tampubolon, D. (2021). Efektivitas penggunaan *Google Classroom* sebagai media pembelajaran daring terhadap hasil belajar peserta didik dalam mata

pelajaran fisika di SMA N 1 Siborongborong. Seminar Nasional Teknologi Terapan (SNiTT), Politeknik Negeri Balikpapan.

Tampubolon, D. (2021). Efektivitas Penggunaan *Google Classroom* Sebagai Media Pembelajaran Daring Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Dalam Mata Pelajaran Fisika Di Sma N 1 Siborongborong. Snitt- Politeknik Negeri Balikpapan.

Verawati, U. J., Alifa, Y. D. N., Millah, Z., & Nissa, Z. K. (2023). Implementasi pembelajaran e-learning sebagai transformasi pendidikan di era digital. *Social Science Academic*, 1(2), 221–228.

Zahrah, G. R., & Arifin, J. (2021). Efektivitas Program Pkk Dalam Pemberdayaan Wanita Di Desa Barimbun Kecamatan Tanta Kabupaten Tabalong (Study Kasus Usaha Peningkatan Pendapatan Keluarga). *Japb*, 4(2), 1143–1159.