



Analisis Minat dan Kreativitas Belajar Siswa dengan Menggunakan Aplikasi *Google Classroom* di SMKS Kesehatan Darussalam Lhokseumawe

Eka Utaminingsih

Universitas Bumi Persada

Abstrak: Pandemi Covid-19 mengharuskan sekolah untuk melaksanakan pembelajaran dan pelatihan secara daring atau *online*. *Google Classroom* merupakan salah satu media pembelajaran daring yang dikembangkan oleh Google dan banyak digunakan selama pandemi. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur tingkat kreativitas dan minat siswa dalam pembelajaran TIK secara daring di SMKS Kesehatan Darussalam Lhokseumawe. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif kualitatif dengan melibatkan 28 siswa SMKS Kesehatan Darussalam Lhokseumawe sebagai sampel. Instrumen penelitian berupa angket pribadi dan *online* yang berisi 23 pernyataan tentang minat dan 15 pertanyaan tentang kreativitas siswa dalam belajar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas siswa memiliki minat belajar yang tinggi terhadap pembelajaran daring menggunakan *Google Classroom*, tercermin dari indikator kebahagiaan emosional, perhatian, dan ketertarikan yang mencapai kategori sangat baik dan baik. Selain itu, tingkat keterlibatan siswa juga tergolong tinggi. Analisis terhadap hasil pre-test dan post-test kreativitas juga menunjukkan adanya peningkatan kreativitas siswa setelah mengikuti pembelajaran daring. Oleh karena itu, pembelajaran daring menggunakan *Google Classroom* terbukti efektif dalam meningkatkan minat belajar dan kreativitas siswa di SMKS Kesehatan Darussalam.

Kata Kunci: Minat, Kreativitas, Angket, *Google Classroom*

DOI:

<https://doi.org/10.53697/jkomitek.v4i2.1879>

*Correspondence: Eka Utaminingsih

Email: ekautami921@gmail.com

Received: 20-10-2024

Accepted: 19-11-2024

Published: 21-12-2024



Copyright: © 2024 by the authors. Submitted for open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Abstract: The COVID-19 pandemic required schools to implement learning and training activities online. *Google Classroom* is one of the online learning platforms developed by Google and widely used during the pandemic. This research aimed to measure the level of creativity and interest of students in online ICT learning at SMKS Kesehatan Darussalam Lhokseumawe. A qualitative descriptive research design was employed, involving 28 students from SMKS Kesehatan Darussalam Lhokseumawe as participants. Research instruments included personal and online questionnaires consisting of 23 statements about interest and 15 questions about students' creativity in learning. The results showed that the majority of students had a high interest in online learning using *Google Classroom*, as reflected in the indicators of emotional happiness, attention, and interest, which achieved very good and good categories. Additionally, student engagement was also high. Analysis of pre-test and post-test creativity results also indicated an increase in students' creativity after following online learning. Therefore, online learning using *Google Classroom* has proven effective in increasing students' learning interest and creativity at SMKS Kesehatan Darussalam.

Keywords: Interest, Creativity, Questionnaire, *Google Classroom*

Pendahuluan

Pendidikan memiliki peran yang sangat penting dalam kehidupan manusia karena melalui pendidikan pengetahuan dan karakter seseorang dapat terbentuk. Bentuk pembelajaran sangat beragam, termasuk pembelajaran luring atau tatap muka,

pembelajaran daring atau non-tatap muka, serta pembelajaran campuran antara keduanya. Sebenarnya, media pembelajaran daring sudah ada sejak lama. Namun, keberadaannya semakin meningkat dan populer selama pandemi COVID-19 yang memaksa orang untuk beraktivitas dari rumah. Beberapa platform pembelajaran daring yang sering digunakan antara lain *e-learning*, *Zoom*, *Google Meet*, *Google Classroom*, dan lain-lain (Jantorn, 2023).

Dari berbagai aplikasi yang tersedia, *Google Classroom* dianggap sebagai yang paling sederhana. *Google Classroom* mudah digunakan karena didukung oleh berbagai fitur yang memudahkan penggunaannya. Aplikasi ini tidak mengharuskan pengguna untuk mengunduhnya karena bisa diakses melalui web. *Google Classroom* juga terintegrasi dengan *Google Documents*, yang mirip dengan *Microsoft Word*; *Google Sheets*, yang mirip dengan *Microsoft Excel*; dan *Google Slides*, yang mirip dengan *Microsoft PowerPoint*. Fitur-fitur ini memudahkan siswa menyelesaikan tugas langsung di dalam aplikasi tanpa harus keluar dari *Google Classroom*. Selain itu, sistem penilaian di *Google Classroom* juga memudahkan siswa untuk langsung mengetahui hasil tugas setelah dinilai oleh guru. Hal ini dapat meningkatkan minat belajar siswa karena mereka bisa langsung menerima hasil penilaian. Namun, meskipun banyak pelajar menggunakan sistem pembelajaran daring, beberapa wilayah di Indonesia masih menggunakan sistem belajar konvensional, di mana metode pengajaran lebih berfokus pada penghafalan daripada analisis kritis (Noelaka, 2017).

Pembelajaran konvensional mengacu pada metode di mana guru tidak lagi berfokus pada transfer pengetahuan secara langsung. Meskipun pemerintah telah memperkenalkan banyak metode baru dalam bidang pendidikan, sebagian besar guru masih menggunakan metode konvensional. Hal ini terutama terjadi di wilayah-wilayah Indonesia yang kurang berkembang. Di daerah-daerah yang lebih maju, metode pengajaran telah mulai beralih ke sistem yang lebih modern, sesuai dengan kebijakan pemerintah. Wilayah-wilayah ini telah mengadopsi kurikulum yang lebih maju, seperti KTSP, dan saat ini menggunakan Kurikulum Merdeka. Dengan demikian, dalam pendidikan arus pertama guru ditempatkan sebagai pemilik ilmu atau otoritas ilmu. Sementara itu, siswa sebagai objek pasif yang tugasnya hanya menerima informasi/ilmu saja. Hal ini menyebabkan siswa cenderung menjadi pasif dibandingkan kreatif. Dalam hal ini, siswa seharusnya mendapatkan pengajaran yang lebih maju atau modern agar lebih kreatif dan inovatif dalam belajar, serta guru harus mempunyai metode yang modern untuk memotivasi siswa (Tangcheewinsirikul, 2023).

Minat belajar tidak muncul secara alami atau sejak lahir, melainkan dapat dikembangkan melalui kesadaran. Ada berbagai faktor yang memengaruhi perkembangan minat belajar, yang dapat dibagi menjadi tiga bagian utama: faktor internal seperti motivasi yang berasal dari lingkungan mental dan emosional; faktor eksternal yang melibatkan hubungan materi pelajaran dengan kehidupan nyata; serta faktor menyenangkan dalam proses belajar. Motivasi sosial juga berperan, yaitu dorongan-dorongan yang memengaruhi seseorang untuk bertindak, seperti keinginan mempelajari sesuatu dengan sukarela dan gembira tanpa adanya paksaan (Pham, 2024).

Menurut Pratiwi, dkk (2017), minat merujuk pada perasaan seseorang terhadap suatu hal yang muncul dari rasa senang, sehingga membuat seseorang tertarik dan terus-menerus

mengingatnya. Ricardo, dkk (2017) juga menyatakan bahwa minat siswa dalam belajar ditandai oleh keinginan dan kesediaannya untuk belajar. Minat dapat diukur melalui empat indikator: minat belajar, perhatian terhadap penjelasan, motivasi belajar yang didorong oleh minat, peningkatan motivasi yang terjadi melalui interaksi sosial, dan partisipasi siswa dalam kegiatan pembelajaran. Cara-cara ini membantu dalam mengidentifikasi motivasi belajar dan pengetahuan siswa selama proses pembelajaran (Febriani, 2024).

Selain minat, kreativitas juga merupakan aspek penting dalam proses pembelajaran. Sering kali, siswa mengalami kesulitan ketika diminta oleh guru untuk menemukan solusi atas masalah atau pertanyaan. Mereka cenderung hanya bisa menyelesaikan masalah jika formatnya serupa dengan yang sudah dipelajari sebelumnya. Jika ada sedikit variasi dalam penyajian, siswa biasanya kesulitan. Selain itu, cara siswa menyelesaikan tugas sering kali seragam, dan siswa yang mandiri sangat jarang ditemukan. Oleh karena itu, kreativitas sangat penting agar siswa dapat memilih cara berbeda dalam menyelesaikan masalah (Lim, 2024).

Di tengah perkembangan era digital yang pesat, SMKS Kesehatan Darussalam berinovasi dengan menggabungkan metode pembelajaran luring dan daring untuk meningkatkan kualitas pendidikan siswa agar mampu bersaing dengan sekolah-sekolah lainnya. Pembelajaran daring difungsikan untuk mendukung kegiatan belajar di rumah dengan mengirimkan modul secara online serta memanfaatkan *Google Classroom* untuk penugasan dan ujian (Koçan, 2024). Tugas-tugas dan ujian didistribusikan melalui platform tersebut, di mana soal ujian dikirimkan melalui tautan yang diberikan oleh guru, dan waktu penyelesaiannya ditentukan oleh guru juga. Dengan implementasi metode kombinasi ini, pihak sekolah berharap dapat meningkatkan kualitas serta minat belajar siswa, dan pada akhirnya mempengaruhi kreativitas mereka. Namun, masih ada beberapa siswa yang mengeluhkan beberapa kendala dalam pembelajaran daring, seperti keterbatasan jaringan internet, kuota yang minim, serta rasa bosan dan jenuh. Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis bermaksud meneliti lebih lanjut mengenai topik ini dengan judul "Analisis Minat dan Kreativitas Belajar Siswa dengan Menggunakan Aplikasi *Google Classroom* di SMKS Kesehatan Darussalam."

Metodologi

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan jenis penelitian deskriptif kualitatif. Jenis penelitian ini mengajarkan sebuah rancangan kegiatan penelitian yang tujuannya melihat keadaan subjek dalam proses pembelajaran yang direncanakan oleh guru. Tujuan penelitian ini menggunakan metode pembelajaran deskriptif yang bertujuan untuk mendeskripsikan minat belajar dan kreativitas siswa dalam metode pembelajaran daring berbasis aplikasi *Google Classroom* pada pelajaran TIK. Lebih lanjut, subjek penelitian ini adalah 28 siswa kelas X SMKS Kesehatan Darussalam Lhokseumawe.

Hasil

Analisis data yang dilakukan terhadap 28 siswa SMKS Kesehatan Darussalam Lhokseumawe menunjukkan hasil yang menarik terkait tingkat kreativitas dan minat belajar siswa dalam pembelajaran daring menggunakan *Google Classroom*. Penelitian ini

secara khusus mengukur empat indikator minat belajar, yaitu perasaan senang, perhatian, ketertarikan, dan keterlibatan siswa. Lebih lanjut, ada pula hasil pre-test dan post-test kreativitas siswa. Hasil pengukuran secara rinci dapat dipaparkan sebagai berikut:

1. Indikator perasaan senang

Setelah menyebarkan angket minat belajar pada sample diperoleh hasil sebagai berikut:

Table 1: Indikator Perasaan Senang

Indikator Perasaan Senang		
Rentang Skor	Kategori	Jumlah
4 – 7,2	Sangat Tidak Baik	2
>7,2 – 10,4	Tidak Baik	2
>10,4 – 13,6	Cukup/Kurang baik	3
>13,6 – 16,8	Baik	6
>16,8 – 20	Sangat Baik	15

Dari tabel di atas, dapat dilihat bahwa di antara siswa terdapat 2 orang dengan kategori sangat tidak baik dan tidak baik ada 2 orang, dengan kategori kurang baik ada 3 orang, dengan kategori cukup baik 6 orang, dan dengan kategori sangat baik 15 orang. Adapun kategori baik skor tertinggi 20 poin, dengan klasifikasi skor sangat baik 4 orang, dan skor terendah 4 poin, dengan klasifikasi skor sangat buruk 0 orang. Dengan demikian, dapat di simpulkan bahwa minat belajar siswa sebagai salah satu indikator kebahagiaan sangat baik.

2. Indikator Perhatian

Setelah menyebarkan angket minat belajar pada sampel diperoleh hasil sebagai berikut:

Table 2: Indikator Perhatian

Indikator Perhatian		
Rentang Skor	Kategori	Jumlah
5 – 9	Sangat Tidak Baik	0
> 9 – 13	Tidak Baik	3
>13 – 17	Cukup/Kurang baik	3
>17 – 21	Baik	12
>21 – 25	Sangat Baik	10

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa siswa dominan memiliki kategori sangat tidak baik sebanyak 0, kategori tidak baik sebanyak 3 orang, kategori cukup baik sebanyak 3 orang, kategori baik sebanyak 12 orang, serta kategori sangat baik sebanyak 10 orang. Adapun skor tertinggi sebesar 25 poin pada klasifikasi sangat baik sebanyak 3 orang, dan skor terendah sebesar 5 poin pada klasifikasi sangat tidak baik sebanyak 0.

Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa minat belajar siswa untuk indikator perhatian yaitu sangat baik.

3. Indikator Ketertarikan

Setelah menyebarkan angket minat belajar pada sampel diperoleh hasil sebagai berikut:

Table 3: Indikator Ketertarikan

Indikator Ketertarikan		
Rentang Skor	Kategori	Jumlah
7 – 12,6	Sangat Tidak Baik	0
> 12,6 – 18,2	Tidak Baik	1
>18,2 – 23,8	Cukup/Kurang baik	3
>23,8 – 29,4	Baik	9
>29,4 – 35	Sangat Baik	15

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa siswa dominan memiliki kategori sangat tidak baik sebanyak 0, kategori tidak baik sebanyak 1 orang, kategori cukup baik sebanyak 3 orang, kategori baik sebanyak 9 orang, serta kategori sangat baik sebanyak 15 orang. Adapun skor tertinggi sebesar 35 poin pada klasifikasi sangat baik sebanyak 2 orang, dan skor terendah sebesar 7 poin pada klasifikasi sangat tidak baik sebanyak 0. Maka, dapat disimpulkan bahwa minat belajar siswa untuk indikator ketertarikan yaitu sangat baik.

4. Indikator Keterlibatan

Setelah menyebarkan angket minat belajar pada sampel diperoleh hasil sebagai berikut:

Table 4: Indikator Keterlibatan

Indikator Keterlibatan		
Rentang Skor	Kategori	Jumlah
7 – 12,6	Sangat Tidak Baik	0
> 12,6 – 18,2	Tidak Baik	3
>18,2 – 23,8	Cukup/Kurang baik	2
>23,8 – 29,4	Baik	22
>29,4 – 35	Sangat Baik	1

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa siswa dominan memiliki kategori sangat tidak baik sebanyak 0, kategori tidak baik sebanyak 3 orang, kategori cukup baik sebanyak 2 orang, kategori baik sebanyak 22 orang, serta kategori sangat baik sebanyak 1 orang. Adapun skor tertinggi sebesar 35 poin pada klasifikasi baik sebanyak 3 orang, dan skor terendah sebesar 7 poin pada klasifikasi sangat tidak baik sebanyak 0. Oleh

karena itu, dapat disimpulkan bahwa minat belajar siswa untuk indikator keterlibatan yaitu baik.

5. Hasil Skor Pre-test dan Post-test

Untuk mengukur sejauh mana pembelajaran daring mampu meningkatkan kreativitas dan minat siswa, dilakukan pengujian pre-test dan post-test. Tabel di bawah ini menyajikan data perbandingan skor kreativitas dan minat siswa sebelum dan sesudah mengikuti pembelajaran daring:

Table 5: Hasil Pre-test dan Post-test

Kategori	Skor	Jumlah Siswa	
		Pre-test	Post-test
Sangat Baik	>85%	0	9
Baik	>65%-85%	0	19
Cukup	>50%-65%	0	0
Kurang	<50 %	28	0

Berdasarkan hasil gambar pada tabel di atas, dapat disimpulkan bahwa hasil jawaban pre-test yang menjawab sangat baik 0%, menjawab baik 0% dan menjawab cukup baik 0%. Sebelum pembelajaran, seluruh siswa (28 siswa) memperoleh nilai di bawah 50% pada pre-test. Namun, setelah mengikuti pembelajaran, terjadi perubahan yang drastis. Sebanyak 28 siswa berhasil meningkatkan pemahaman mereka, dengan 9 siswa mencapai kategori sangat baik dan 19 siswa berada dalam kategori baik. Hasil ini mengindikasikan keberhasilan pembelajaran yang telah dilakukan.

Hasil dan Pembahasan

Setelah peneliti melakukan penelitian menggunakan angket minat belajar, diperoleh hasil nilai pada kategori sangat baik memiliki persentase 54% dari jumlah 15 siswa, sedangkan untuk kategori baik memiliki persentase 21% dari jumlah 6 siswa, adapun untuk kategori cukup baik memiliki persentase 11% dari jumlah 3 siswa, untuk kategori tidak baik memiliki persentase 7% dari 2 siswa, dan untuk kategori sangat tidak baik memiliki persentase 7% dari jumlah 2 siswa. Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan, minat belajar siswa kelas X SMKS Kesehatan Darussalam Lhokseumawe dalam menggunakan *Google Classroom* pada mata pelajaran TIK tergolong sangat baik. Hal ini terlihat dari persentase tertinggi yang diperoleh pada indikator perasaan senang, yaitu sebesar 54%. Jadi, siswa dalam belajar di kelas merasa senang ketika belajar dengan *Google Classroom* karena siswa merasa lebih fokus dalam belajar karena mata, pikiran, bahkan otaknya terfokus pada membaca hal-hal yang diberikan oleh guru, apalagi jika guru memberikan tugas atau nilai pada waktu dengan di tentukan durasinya, atau dalam hal pembacaan materi tertentu. Oleh karena itu, otomatis siswa diuji untuk lebih fokus belajar karena tidak banyak waktu bermain di awal kelas (Rafique, 2023).

Selanjutnya, peneliti melakukan penelitian menggunakan angket minat belajar di peroleh hasil pada indikator perhatian. Kategori sangat baik memiliki persentase 36% atau sebanyak 10 siswa, sedangkan untuk kategori baik memiliki persentase 43% atau sebanyak 12 siswa, adapun untuk kategori cukup baik memiliki persentase 11% atau sebanyak 3 siswa, untuk kategori tidak baik memiliki persentase 10% atau sebanyak 3 siswa, serta untuk kategori sangat tidak baik memiliki persentase 0%. Analisis data menunjukkan bahwa minat belajar siswa kelas X SMKS Kesehatan Darussalam Lhokseumawe dalam menggunakan *Google Classroom* untuk mata pelajaran TIK, terutama pada aspek perhatian, berada pada kategori baik. Hal ini dapat di golongkan sebagai minat siswa dalam belajar menggunakan *Google Classroom* di kelas. Pengamatan yang baik pada kelas TIK dengan menggunakan *Google Classroom* adalah siswa fokus saat belajar atau saat guru memberikan materi *Google Classroom*, siswa fokus dan mengikutinya dengan baik selama di kelas, serta tidak melakukan kegiatan lain. Ketika guru memberikan atau mengirimkan materi ke *Google Classroom*, siswa mencatat materi tersebut dan menyelesaikan tugas yang di berikan, sebagaimana dikemukakan Mujianto bahwa fokus siswa pada pengamatan dan pemahaman tanpa mengecualikan orang lain (Farooqi, 2023).

Berikutnya, peneliti melakukan penelitian menggunakan angket minat belajar diperoleh hasil pada indikator ketertarikan yaitu untuk kategori sangat baik memiliki persentase 53% ataupun sebanyak 15 siswa, sedangkan untuk kategori baik memiliki persentase 32% atau sebanyak 9 siswa, adapun untuk kategori cukup baik memiliki persentase 11% atau sebanyak 3 siswa, untuk kategori tidak baik memiliki persentase 4% atau sebanyak 1 siswa, serta untuk kategori sangat tidak baik memiliki persentase 0%. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa indikator ketertarikan siswa kelas X SMKS Kesehatan Darussalam Lhokseumawe terhadap *Google Classroom* pada mata pelajaran TIK berada pada kategori sangat baik. Hal ini mengindikasikan bahwa mayoritas siswa merasa tertarik, termotivasi, dan menikmati proses pembelajaran yang dilakukan melalui platform ini. Hal ini menunjukkan bahwa minat terhadap pembelajaran TIK menggunakan *Google Classroom* sangat baik. Siswa suka membaca buku-buku yang berkaitan dengan pelajaran TIK sebelum atau sesudah pembelajaran dengan *Google Classroom*. Siswa juga sangat menyukai materi pembelajaran TIK menggunakan *Google Classroom*. Hal lain yang menunjukkan minat siswa sangat baik terhadap pembelajaran TIK dengan menggunakan *Google Classroom* adalah ketika siswa merasakan pembelajaran di *Google Classroom* mendapatkan hasil yang memuaskan. Siswa menjadi lebih bersemangat untuk belajar ketika mendapatkan nilai yang tinggi. Ketertarikan terhadap pelajaran TIK membuat siswa mempunyai rasa ingin tahu, bekerja keras, serta gigih dalam mempelajari TIK. Semakin besar minat siswa terhadap pembelajaran TIK, maka semakin antusias ia mempelajari dan mengerjakan dengan baik tugas-tugas yang diberikan guru sehingga meningkatkan hasil belajar siswa.

Lebih lanjut, peneliti melakukan penelitian menggunakan angket minat belajar diperoleh hasil pada indikator keterlibatan yaitu untuk kategori sangat baik memiliki persentase 4%, atau sebanyak 1 siswa, sedangkan untuk kategori baik memiliki persentase 78% atau sebanyak 22 siswa, adapun untuk kategori cukup baik memiliki persentase 7%

atau sebanyak 2 siswa, untuk kategori tidak baik memiliki persentase 11% atau sebanyak 3 siswa, serta untuk kategori sangat tidak baik memiliki persentase 0%. Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa minat belajar siswa kelas X SMKS Kesehatan Darussalam Lhokseumawe dalam menggunakan *Google Classroom*, khususnya pada indikator keterlibatan, tergolong sangat baik. Keterlibatan siswa yang tinggi ini menunjukkan bahwa platform ini efektif dalam meningkatkan motivasi dan minat belajar siswa. Partisipasi siswa dalam pembelajaran dikatakan sangat baik, jika siswa selalu mengulang pelajaran setelah pelajaran berakhir, aktif dan tepat waktu dalam mengumpulkan tugas.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, minat belajar siswa pada pelajaran TIK dengan menggunakan *Google Classroom* di kelas XI SMKS Kesehatan Darussalam Lhokseumawe tergolong sangat baik. Pada indikator kebahagiaan skor tertinggi berada pada kategori sangat baik dengan skor tertinggi 20 poin dengan persentase 4 siswa sebesar 54%. Tiga siswa dengan persentase 43% memperoleh nilai sangat baik sebesar 25 poin pada kategori nilai tertinggi indikator perhatian. Indikator minat sangat baik pada kategori nilai tertinggi dengan nilai tertinggi 35 poin dari 2 siswa dengan persentase 53%. Kemudian, indikator inklusi memperoleh nilai tertinggi pada kategori baik dengan perolehan nilai tertinggi sebesar 35 poin sebanyak 22 siswa sebesar 78%. Hal ini menunjukkan bahwa siswa tertarik untuk mempelajari pembelajaran TIK menggunakan *Google Classroom* di kelas. Sedangkan, berdasarkan observasi atau penelitian kreativitas siswa dalam pembelajaran TIK dengan menggunakan *Google Classroom* pada siswa kelas X, dan setelah kami membagikan modul pembelajaran TIK kepada siswa, seluruh siswa dapat lolos hasil post-test dengan hasil yang sangat memuaskan. Skor rata-rata 85% untuk 9 siswa, 32% untuk kategori sangat baik dan untuk 19 siswa yang mendapat nilai 65 ke atas, persentase kategori baik adalah 68%. Berdasarkan temuan tersebut, dapat disimpulkan bahwa kreativitas belajar siswa tergolong sangat baik, karena semua indikator berada pada kategori sangat baik dan baik.

Ucapan Terima Kasih

Saya mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam penelitian ini. Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan.

Daftar Pustaka

- Ernawati. (2018). *Pengaruh Penggunaan Aplikasi Google Classroom Terhadap Kualitas dan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran informatika Kelas XI di MAN 1 Kota Tangerang Selatan*.
- Farooqi, S. (2023). PRECEDENCE AND IMPACT OF FLIPPED CLASSROOM ON STUDENT ENGAGEMENT: MEDIATING STUDY USING SEM-PLS. *Advanced Education*, 2023(23), 52–68. <https://doi.org/10.20535/2410-8286.272234>
- Febriani, M. G. T. (2024). Analyze factors students' influencing behavioral intention to use the system of distance learning studies at Bangkit academy 2021 program. *AIP Conference Proceedings*, 3109(1). <https://doi.org/10.1063/5.0204882>

- Fitriyani, Y., Fauzi, I., & Sari, M. Z. (2020). Motivasi Belajar Mahasiswa Pada Pembelajaran Daring Selama Pandemi Covid-19. *Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian Dan Kajian Kepustakaan Di Bidang Pendidikan, Pengajaran Dan Pembelajaran*, 6(2), 165–175. <https://doi.org/https://doi.org/10.33394/jk.v6i2.2654>
- Harefa, N., Tafonao, G. S., & Hidar, S. (2020). Analisis Minat Belajar Kimia Siswa melalui Pembelajaran Berbasis Multimedia. *Paedagoria: Jurnal Kajian, Penelitian Dan Pengembangan Kependidikan*, 11(2), 81–86. <https://doi.org/https://doi.org/10.31764/paedagoria.v11i2.2347>
- Hemayanti, K. L., Muderawan, I. W., & Selamat, I. N. (2020). Analisis Minat Belajar Siswa Kelas XI MIA Pada Mata Pelajaran Kimia. *Jurnal Pendidikan Kimia Indonesia*, 4(1), 20–25.
- Jantorn, B. (2023). The Study on a Model for Monitoring and Supervising the Ability to Face and Cope with Obstruction for Students Participating in Work-Based Learning (WBL). *International Journal of Information and Education Technology*, 13(7), 1142–1149. <https://doi.org/10.18178/ijiet.2023.13.7.1915>
- Koçan, S. (2024). The Effect of Video-Based Simulation Training on Nursing Students' Motivation and Academic Achievement: A Mixed Study. *Computers, Informatics, Nursing : CIN*, 42(6), 440–447. <https://doi.org/10.1097/CIN.0000000000001117>
- Kompri, M. P. I. (2016). Motivasi Pembelajaran Perspektif guru dan siswa. *Bandung: PT Remaja Rosdakarya*.
- Kurniawati, Y. (2019). *Metode Penelitian Pendidikan (dibidang Ilmu Pendidikan Kimia)*. Cahaya Firdaus.
- Lim, D. (2024). Redesigning Malaysian University Students' Player Traits from the Perspective of Game Theory: A Qualitative Study. *International Journal of Information and Education Technology*, 14(4), 552–558. <https://doi.org/10.18178/ijiet.2024.14.4.2076>
- Miterianifa, & Zein, M. (2016). *Evaluasi Pembelajaran TIK*. Cahaya Firdaus.
- Mulatsih, B. (2020). Penerapan Aplikasi Google Classroom, Google Form, dan Quizizz dalam Pembelajaran Kimia di Masa Pandemi Covid-19. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 5(1), 16–26.
- Nasution, S. (2011). *Asas-Asas Mengajar*. Bumi Aksara.
- Neolaka, A., & Neolaka, G. A. A. (2017). *Landasan Pendidikan: Dasar Pengenalan Diri Sendiri Menuju Perubahan Hidup*. Kharisma Putra Utama.
- Pohan, A. E. (2020). *Konsep Pembelajaran Daring Berbasis Pendekatan Ilmiah*. Penerbit CV. Sarnu Untung.
- Purwanto, N. (2013). *Prinsip-Prinsip Dan Teknik Evaluasi Pembelajaran*. Remaja Rosdakarya.
- Pham, A. T. (2024). English as a foreign language students' acceptance of Google Classroom in writing classes: A case study in Vietnam. *Heliyon*, 10(8). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e29832>
- Rafique, R. (2023). Using Digital Tools to Enhance Student Engagement in Online Learning: An Action Research Study. *Local Research and Glocal Perspectives in English Language*

Teaching: Teaching in Changing Times, 229–248. https://doi.org/10.1007/978-981-19-6458-9_15

Tangcheewinsirikul, S. (2023). Medical students' perception of online intensive pediatric review: an experimental cross-sectional study. *BMC Medical Education*, 23(1). <https://doi.org/10.1186/s12909-023-04757-5>