

PENGARUH PEMBELAJARAN *GOOGLE CLASSROOM* TERHADAP MINAT BELAJAR SISWA KELAS IX SMP NURUL HUDA

Romy Febiyanto¹, Firman Jaya², & Tri Astindari³
^{1,2,3} STKIP PGRI Situbondo, Indonesia

ABSTRACT

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pembelajaran berbasis multimedia menggunakan *google classroom* terhadap minat belajar siswa kelas IX SMP Nurul Huda kapongan tahun pelajaran 2020/2021. Jenis penelitian ini adalah kuantitatif. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IX di SMP Nurul Huda Kapongan yang terdiri dari 20 orang siswa. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah Obsevasi, Wawancara, Dokumentasi dan Angket. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis regresi linier sederhana dengan one way anova. Hasil analisis data menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif pembelajaran *multimedia* menggunakan *Google Classroom* pada mata pelajaran TIK bab Microsoft word di SMP Nurul Huda kapongan tahun pelajaran 2020/2021. Hal ini ditunjukkan dengan hasil regresi linier sederhana. Adapun hasil regresi linier sederhana yaitu korelasi antara variabel X dan variabel Y rendah dan hasil dari perhitungan, diperoleh $t\text{-hitung}=1,323$ dan $t\text{-tabel}=1,318$ sehingga $t\text{-hitung}=1,323 > t\text{-tabel}=1,318$. Dengan demikian berdasarkan kriteria pengujian uji - t, H_0 diterima H_a ditolak artinya berdasarkan hipotesis awal H_1 terdapat pengaruh pembelajaran multimedia menggunakan Google Classroom terhadap minat belajar siswa.

Keyword: *multimedia, google class room, minat belajar siswa*

Corresponding Author:

Romy Febiyanto
STKIP PGRI Situbondo,
Email: romyfebi22@gmail.com



1. PENDAHULUAN

Pada masa pandemi ini kebijakan pemerintah dalam upaya untuk memutus rantai penyebaran covid 19 melalui pebelajaran daring (Fatkhul A, 2020). Namun dalam penerapannya memiliki beberapa kendala salah satunya minat siswa yang rendah dalam mengikuti proses pembelajaran. Hakikat pembelajaran merupakan tingkat kesuksesan atau keberhasilan dalam meningkatkan pemahaman siswa Fakhurrizi, F. (2018). Semakin baik suatu pembelajaran maka akan semakin baik pembelajaran yang dilaksanakan sehingga pembelajaran yang dilaksanakan dinilai berhasil (Munir, 2015). Kualitas pembelajaran tidak selalu berdasar pada kemampuan guru dalam melakukan pengajaran, dan kemampuan siswa (Bahri, 2002). Kualitas pembelajaran juga dapat dipengaruhi oleh pemilihan media yang tepat dan tinggi rendahnya minat siswa (Supardi U.S.,dkk. 2012).

Media pembelajaran berbasis multimedia menggunakan Google Classroom merupakan salah satu model pembelajaran inovatif yang memberi kondisi belajar aktif kepada siswa. Dengan melalui pembelajaran berbasis multimedia menggunakan Google Classroom seorang siswa dapat mempelajari pengetahuan baru yang belum pernah ia dapatkan dalam kehidupannya (Sumantri, 2015). Kemampuan yang dimiliki oleh setiap siswa baik itu pengetahuan maupun kemampuan sosial dapat dikembangkan melalui pembelajaran yang baik, guna mendapatkan tujuan dalam proses kegiatan pembelajaran yakni perubahan sikap yang lebih baik, serta tercapainya tujuan pembelajaran (Aditya, 2018).

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan serta wawancara dengan guru mata pelajaran teknik informatika, di SMP Nurul Huda Kapongan pelajaran teknik informatika belum berjalan secara maksimal karena proses pembelajaran masih menggunakan aplikasi Whatsapp sebagai media melalui pembelajaran

luring. Proses pembelajaran pada mata pelajaran teknik informatika tersebut masih termasuk ke dalam pembelajaran konvensional, karena guru masih menggunakan metode ceramah dalam bentuk video kemudian dikirim via grup tanpa adanya interaksi langsung, sehingga murid merasa kesulitan karena sumber informasi hanya berasal dari guru tidak adanya diskusi secara langsung yang mempengaruhi minat siswa dalam mengikuti pembelajaran.

Google classroom merupakan sebuah aplikasi yang dibuat dengan ruang kelas di dunia maya pada saat ini. Selain itu, Google Classroom bisa menjadi distribusi dalam tugas, berdiskusi atau berkomentar dalam kelas maya bahkan bisa menilai tugas-tugas dan berdiskusi pada saat siswa aktif dalam melakukan pembelajaran daring. Dengan demikian aplikasi ini dapat membantu memudahkan guru dan peserta didik dalam melakukan proses pembelajaran daring dengan lebih mendalam (Pratama, Dicky. & Hendri Sopryadi, 2016). Hal ini disebabkan karena baik bagi siswa maupun guru dapat mengakses materi sehingga siswa bisa lebih aktif dalam belajar daring di rumah atau dimanapun tanpa terikat batas waktu atau jam pelajaran. Penggunaan Google Classroom ini diharapkan dapat menemukan kemudahan siswa dalam belajar program dasar. Jika di kelas siswa pasif, maka di kelas maya siswa bisa lebih aktif berdiskusi tanpa terganggu dengan sorot mata guru dan teman-temannya dari segi siswa yang tidak bertanya saat belajar tatap muka sehingga bisa berdiskusi atau bertanya dalam kegiatan belajar online di rumah tanpa ada beban dari temannya (Anshari et al, 2017). Sehingga guru bisa mengetahui siswa yang aktif dalam belajar online melalui diskusi, mengerjakan tugas siswa dan sebagainya.

Dengan demikian pembelajaran multimedia menggunakan Google Classroom sangat penting untuk diterapkan akan tetapi melihat perkembangan teknologi yang luas, pendidik/guru juga harus bisa untuk memanfaatkannya agar dapat menarik peserta didik mengikuti proses pembelajaran dan mempelajari mata pelajaran tersebut.

2. METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah quasi experiment (eksperimen semu) dengan pendekatan kuantitatif. Dalam metode quasi experiment, peneliti berusaha menentukan apakah suatu treatment mempengaruhi hasil sebuah penelitian. Penelitian ini menggunakan metode *quasi experiment* menggunakan bentuk *desain nonequivalent control group design*, di mana kelompok eksperimen (A) dan kelompok kontrol (B) diseleksi tanpa prosedur penempatan acak (*without random assignment*). Pada dua kelompok tersebut, sama-sama dilakukan *pretest* dan *posttest*, hanya kelompok eksperimen (A) saja yang di-treatment. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Nurul Huda Kapongan. Adapun Teknik yang digunakan peneliti untuk memilih lokasi penelitian adalah dengan cara memilih secara sengaja berdasarkan faktor-faktor tertentu yang disebut dengan Purposive Sampling. Faktor yang menjadi dasar penentuan lokasi dalam penelitian ini yaitu SMP Nurul Huda Kapongan merupakan salah satu sekolah yang menerapkan pembelajaran multimedia menggunakan Google Classroom di masa pandemi COVID-19 dan penelitian menjadi penelitian pertama yang dilakukan di SMP Nurul Huda Kapongan

Sedangkan untuk teknik penentuan responden penelitian menggunakan metode responden penelitian secara populasi yang mengambil kriteria siswa dalam pembelajaran menggunakan *google classroom* yang berjumlah 20 responden siswa di Kelas IX di SMP Nurul Huda Kapongan Situbondo tahun 2020/2021. Adapun metode pengumpulan data yang digunakan peneliti adalah metode kuantitatif yang menggunakan metode observasi, interview/wawancara, angket dan dokumentasi. dalam penelitian ini menggunakan metode observasi sistematis, sebab sebelum melakukan observasi terlebih dahulu lebih dipersiapkan suatu kerangka yang sistematis. Dalam hal ini agar menjaga data-data yang diperoleh sesuai dengan tujuan peneliti yang akan ditempuh atau yang diinginkan. Demikian ini penelitian observasi akan dilakukan secara langsung oleh peneliti kepada guru program dasar kelas IX di SMP Nurul Huda Kapongan.

Dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data kemudian ditelaah. Dokumentasi yang digunakan dalam penelitian ini meliputi silabus, RPP dan profil sekolah. Metode wawancara yang digunakan adalah percakapan dengan maksud tertentu. Percakapan itu dilakukan oleh 2 pihak, yaitu pewawancara (*interviewer*) yang mengajukan pertanyaan dan terwawancara (*interviewee*) yang memberikan jawaban atas pertanyaan itu. Variabel yang diukur dalam penelitian ini adalah minat belajar, maka instrumen yang digunakan adalah tes minat belajar yang dikembangkan oleh peneliti sendiri. Untuk menyusun angket maka kita harus perlu mengacu pada definisi konseptual dan definisi operasional. Karena aspek yang dinilai dalam penelitian ini adalah minat.

Selanjutnya adalah analisis data. Kegiatan analisis ini merupakan kegiatan untuk mengidentifikasi keterampilan utama yang diperlukan dalam pencapaian tujuan pembelajaran. Pada tahap ini dilakukan kegiatan pemilihan tugas yang disesuaikan dengan media google classroom yang akhirnya mempengaruhi

(Romy Febiyanto)

minat belajar pada siswa dengan menggunakan satu kelas yang dipilih secara sengaja kemudian diberikan perlakuan berupa pre-test (tes awal) X1 yang dilanjutkan dengan pemberian perlakuan (treatment) Y1, dan pada akhir pembelajaran sampel diberikan post-test (tes akhir) X2. Uji coba kelompok besar produk dilakukan pada beberapa kelas di SMP Nurull Huda Kapongan yaitu kelas IX. Desain eksperimen tersebut adalah sebagai berikut.

Tabel Bentuk Pretest-Posttest Control Group Design

Kelompok Eksperimen	=	X1	Y1	X2
Kelompok Kontrol	=	X1		X2

Keterangan :

Kelompok 1: kelompok eksperimen

X1 : tes awal penguasaan materi

X2 : tes akhir penguasaan materi

Y1 : perlakuan dengan menerapkan media *google classroom*

Selanjutnya adalah uji validitas. Uji validitas digunakan untuk mengukur valid tidaknya suatu soal dengan 30 butir soal pilihan ganda yang akan digunakan. Pengujian validitas ini dilakukan dengan meminta pertimbangan dosen ahli langkah selanjutnya dikonsultasikan kepada dosen pembimbing. Setelah itu soal pilihan ganda dapat diuji cobakan kepada siswa yang telah mendapatkan materi pembelajarannya dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N(\sum X^2) - (\sum X)^2\} \{N(\sum Y^2) - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

R_{xy} : Koefisien korelasi antara variabel X dan Y

$\sum XY$: Jumlah perkalian x dengan y

N : Jumlah peserta tes

X : Nilai suatu butir soal

Y : Nilai soal

Penelitian menggunakan uji 2 sisi dengan taraf signifikansi 0,05 dengan kriteria pengambilan keputusan yaitu jika r hitung > r tabel berarti valid (uji 2 sisi dengan sig 0,05) tetapi jika r hitung < r tabel (uji 2 sisi dengan sig 0,05) berarti tidak valid seperti pada tabel 2 berikut

Tabel Klasifikasi Validitas	
Rentang	Keterangan
0,81-1,00	Sangat tinggi
0,61-0,80	Tinggi
0,41-0,60	Cukup
0,21-0,40	Rendah
0,00-0,20	Sangat rendah

Selanjutnya melakukan uji validitas untuk mengukur reliabilitas menggunakan rumus sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma t^2}{\sigma^2} \right)$$

Keterangan:

r₁₁ : Reliabilitas instrument

n : Banyaknya butir soal

$\sum at^2$: jumlah varians skor tiap-tiap item

at₂: varians soal

Klasifikasi reliabilitas dapat dilihat pada tabel 3 berikut:

Tabel Klasifikasi reabilitas

Rentang	Keterangan
0,81-1,00	Sangat tinggi
0,61-0,80	Tinggi
0,41-0,60	Cukup
0,21-0,40	Rendah
0,00-0,20	Sangat rendah

Dalam penelitian ini data hasil penelitian dari setiap variabel akan disajikan dalam bentuk statistika yang terdiri dari:

- Sebaran Data berisi urutan data dari yang terkecil hingga yang terbesar
- Menentukan Skor Tertinggi dan Skor Terendah
- Menentukan Rentang (R) dengan menggunakan rumus $R = \text{data terbesar} - \text{data terkecil}$
- Menentukan kelas (K) dengan menggunakan rumus $K = 1 + 3,3 \log n$
- Menghitung Panjang kelas (P) dengan menggunakan rumus $p = \frac{R}{K}$
- Menentukan Tabel Distribusi Frekuensi
- Menggambar Grafik
- Mencari Mean dengan rumus $\text{mean} = \frac{\sum fx}{n}$
- Mencari Median (Md)

$$md = \left(\frac{L + \frac{1}{2}n - f_{kb}}{f_i} \right) i$$

- Mencari Modus (MO)

$$M_0 = L + \left(\frac{fa}{fa + fb} \right) i$$

- Mencari Standar Deviasi (SDX)

$$SDx = \sqrt{\frac{\sum fx^2}{n} - \frac{(\sum fx)^2}{n^2}}$$

Setelah data dipastikan berdistribusi normal, selanjutnya untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh pembelajaran menggunakan media google classroom Uji linieritas berfungsi untuk mengetahui bentuk hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat. Pada perhitungan uji normalitas ini, peneliti menggunakan bantuan aplikasi SPSS versi 16. Bentuk umum persamaan regresi linier sederhana adalah $Y = a + BX$. Kriteria dalam pengujian regresi linier sederhana jika $\text{Sig} < \alpha = 0,05$, maka terdapat pengaruh antara variabel. Secara umum persamaan regresi sederhana dapat dirumuskan ke dalam bentuk persamaan seperti berikut ini: Persamaan umum regresi linier sederhana:

$$Y = a - bX$$

Keterangan:

Y = Nilai prediksi/variabel respon

a = Konstanta yaitu nilai Y jika X = 0

b = Koefisien regresi

X = Nilai variabel independen

Pengambilan keputusan dalam uji regresi linear sederhana dapat mengacu pada dua hal, yaitu: a) Jika nilai sig < 0.05, artinya variabel X berpengaruh terhadap variabel Y. b) Jika nilai sig > 0.05, maka artinya variabel X tidak berpengaruh terhadap variabel Y. Untuk harga a dan b dapat dicari dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$a = \frac{(\sum Y)(\sum X^2) - (\sum Y)(\sum XY)}{n \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

$$b = \frac{(\sum Y)(\sum X^2) - (\sum Y)(\sum XY)}{n \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

Adapun rumus koefisien korelasi adalah sebagai berikut :

$$r = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{[\sqrt{n}(\sum X^2) - (\sum X)^2][n(\sum Y^2) - (\sum Y)^2]}$$

Untuk mengetahui tingkat hubungan koefisien korelasi maka diperlukan koefisien determinasi yaitu dengan rumus : $R^2 = r^2$ Adapun interpretasi koefisien determinasi adalah sebagai berikut

Tabel interpretasi koefisien determinasi	
Rentang Nilai	Klasifikasi
0,0 – 0,2	Sangat Rendah
0,2 – 0,4	Rendah
0,4 – 0,6	Sedang
0,5 – 0,8	Tinggi
0,8 – 1,0	Sangat Tinggi

Untuk mengetahui penyimpangan data-data terhadap garis regresi menggunakan rumus sebagai berikut :

$$S_e = \frac{\sqrt{\sum Y^2 - a \sum Y - b \sum XY}}{n - 2}$$

Selanjutnya menggunakan pengujian koefisien regresi menggunakan Uji-t dengan taraf signifikan. Adapun rumusnya adalah:

$$t_{hitung} = r \sqrt{\frac{n - 2}{1 - r^2}}$$

Dimana :

r : Nilai koefisien korelasi

N : Jumlah pengamatan

Adapun kriteria pengujian hipotesisnya adalah sebagai berikut:

Bila nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 diterima, H_1 ditolak.

Bila nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_1 diterima, H_0 ditolak.

3. PEMBAHASAN

Dari data yang diperoleh dilakukan tahap uji normalitas dengan hasil nilai signifikansi nilai pretest kelas eksperimen siswa sebesar 0,010 dengan asumsi normalitas $>0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal. Selanjutnya untuk data pretest kelas kontrol hasil taraf signifikansinya sebesar 0,20 sehingga dapat disimpulkan bahwa data juga berdistribusi normal. Sedangkan kelas kontrol pada pretest sebesar 0,011 sehingga data berdistribusi normal, dan posttest kelas kontrol taraf signifikansinya sebesar 0,022 sehingga dapat disimpulkan data berdistribusi normal. Dari analisis data tersebut secara keseluruhan dapat disimpulkan data berdistribusi normal dan layak untuk dilakukan. Berdasarkan tabel tersebut nilai cronback alpha 0,8738 lebih besar dari nilai r-tabel dengan taraf signifikansi 2 sisi dengan data nilai 0,632 dikarenakan nilai cronback alpha lebih besar dari nilai r-tabel, maka dapat disimpulkan bahwa instrument tes yang digunakan reliable dan layak digunakan untuk penelitian.

Dari hasil yang diperoleh dengan melakukan pretest kepada kelas eksperimen dapat disimpulkan bahwa kriteria kelulusan harus diatas 70 melihat data tersebut dapat disimpulkan bahwa tingkat ketuntasan pretes kelas eksperimen berjumlah 2 dengan persentase 10%, sedangkan untuk nilai yang dibawah 70 menunjukkan data berjumlah 18 dengan persentase 90% hal tersebut mengindikasikan bahwa kemampuan siswa sebelum dilakukannya proses pembelajaran masih dibawah nilai yang diharapkan.

Selanjutnya untuk data dari hasil yang diperoleh posttest kepada kelas kontrol dapat disimpulkan bahwa kriteria kelulusan harus diatas 70 melihat data tersebut dapat disimpulkan bahwa tingkat ketuntasan posttest kelas kontrol berjumlah 5 dengan persentase 25%, sedangkan untuk nilai yang dibawah 70 menunjukkan data berjumlah 15 dengan persentase 75% hal tersebut mengindikasikan bahwa kemampuan siswa setelah dilakukannya proses pembelajaran terjadi peningkatan dari awalnya hanya 10% menjadi 25% siswa yang memenuhi kriteria ketuntasan belajar. Namun peningkatan tersebut jauh dibandingkan dengan

kelas eksperimen yang mana peningkatan dari awalnya hanya 10% menjadi 70% siswa yang memenuhi kriteria ketuntasan belajar.

Pada tabel 10 menunjukkan nilai Signifikan (p value/ nilai p) pada uji *One-Way ANOVA* sebesar 0,000 yang berarti $p < 0,05$ sehingga dapat dinyatakan ada perbedaan yang signifikan pada hasil pembelajaran menggunakan media pembelajaran google classroom. Berdasarkan hasil uji Homogenitas menunjukkan Sig. pada Test of Homogeneity of Variances (0,011) $< 0,05$ yang berarti bahwa data tidak homogen maka pada uji Post Hoc menggunakan Tamhane's T2. Uji lanjut (Post Hoc) digunakan untuk mengetahui letak perbedaan dari hasil pemeriksaan hasil belajar yang signifikan. Hasil dari uji lanjut menunjukkan taraf signifikan (0,000) $< 0,05$ artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol (Hakim, 2016).

Bentuk pengujian menggunakan dua arah sehingga daerah penolakan H_0 (daerah kritis) dalam Uji-t yaitu H_0 akan ditolak jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $[-t]_{hitung} < [-t]_{tabel}$ yang artinya H_1 diterima dan H_0 akan diterima jika $[-t]_{hitung} < t_{tabel} < t_{hitung}$ yang artinya H_1 ditolak. Berdasarkan daerah kritis, diperoleh kriteria pengujian nilai t_{hitung} dan t_{tabel} dan yaitu

Setelah menganalisis data regresi linier sederhana, didapat nilai $a=126.492$ yang artinya apabila variabel X (kemanfatan, kemudahan, kualitas dan keefektifan penggunaan Google Classroom) tidak memiliki perubahan (sama dengan nol), maka variabel Y (minat belajar) sebesar 126.492. Koefisien regresi $b= 1,01$ artinya koefisien regresi positif (searah) sebesar 1,01. Jika variabel X (kemanfatan, kemudahan, kualitas dan keefektifan penggunaan Google Classroom) meningkat satu satuan maka variabel Y (minat belajar) meningkat sebesar 1,01. Dari perhitungan diatas, diperoleh $t_{hit} = 1,323$ dan $t_{tab} = 1,318$ sehingga $t_{hit} = 1,323 > t_{tab} = 1,318$ Dengan demikian berdasarkan kriteria pengujian uji - t, h_1 diterima h_0 ditolak artinya berdasarkan hipotesis awal H_1 : Ada pengaruh pembelajaran multimedia menggunakan *Google Classroom* terhadap minat belajar siswa.

Pada perhitungan koefisien determinasi, diperoleh $r=5$ yang artinya terdapat hubungan atau korelasi yang rendah antara variabel X terhadap hasil Y. Sedangkan nilai $R^2=10$ yang artinya sekitar 10 % variabel dapat menjelaskan variabel Y. Berdasarkan tabel interpretasi korelasi nilai $R^2=10$ tergolong sangat rendah. Standar error estimate persamaan regresi $S_e=4,5$, yang artinya penyimpangan data-data terhadap garis regresi tergolong cukup kecil.

Selanjutnya dilakukan perhitungan pengujian koefisien regresi dengan menggunakan Uji-t dengan taraf signifikan 0,05 dan $N=20$. Adapun $t_{tabel}=1,318$ dan $t_{hitung}=1,323$. Sehingga $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $1,323 > 1,318$ yang artinya H_1 diterima dan H_0 ditolak. Sehingga dapat dikatakan Ada pengaruh pembelajaran multimedia menggunakan Google Classroom terhadap minat belajar siswa (Aditya, 2018).

4. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian analisis dan pengolahan data maka dapat disimpulkan bahwa:

- Hasil angket need assessment guru menunjukkan sebesar 60% menyatakan bahwa pembelajaran IT kurang maksimal dan 40% sudah baik
- Rata-rata skor validasi silabus dan rpp menunjukkan angka valid dan layak digunakan untuk penelitian
- Uji normalitas menggunakan spss for windows menunjukkan taraf signifikansi 0,22 lebih besar dari 0,05 ini menunjukkan bahwa sebaran data bersifat normal dan untuk uji homogenitas taraf signifikansi lebih dari 0,05 hal ini menunjukkan sebaran data bersifat homogen
- Berdasarkan angket respon siswa mengenai pembelajaran media google classroom, 75% siswa menyatakan bahwa pembelajaran berbasis google classroom, baik, 15% kurang baik, dan 10% tidak tahu.
- Media pembelajaran daring berbasis multimedia google classroom dapat meningkatkan minat belajar siswa dibandingkan dengan menggunakan pembelajaran konvensional.
- Uji validitas dan reliabilitas butir soal. Validitas lebih dari R-tabel pearson secara keseluruhan, ini mengindikasikan bahwa butir soal yang diberikan valid dan dapat digunakan. Sedangkan nilai cronback alpha 0,8738 lebih besar dari nilai r-tabel dengan taraf signifikansi 2 sisi dengan data nilai 0,632 dikarenakan nilai cronback alpha lebih besar dari nilai r-tabel, maka dapat disimpulkan bahwa instrument tes yang digunakan reliabel dan layak digunakan untuk penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditya, M. Y. (2018). *Penerapan Google Classroom pada Pembelajaran Bahasa Inggris di Lembaga Kursus Bahas Inggris (E-Home dan Fun Learning) Kecamatan Bangkalan Kabupaten Bangkalan*. Elpeduaem, 4(4), 15–18.
- Anshari, M., Almunawar, M. N., Shahrill, M., Wicaksono, D. K., & Huda, M. (2017). *Smartphones usage in the classrooms: Learning aid or interference?*. *Education and Information Technologies*, 22(6), 3063-3079.
- Achmad, Z. A., & Ida, R. (2018). Etnografi Virtual Sebagai Teknik Pengumpulan Data Dan Metode Penelitian. *The Journal of Society & Media*, 2(2), 130. <https://doi.org/10.26740/jsm.v2n2.p130-145>
- Arikunto, S. 2013. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. Edisi Revisi. Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Fatkhlul Arifin, *The Effectiveness of Google Classroom Media* 284 Al Ibtida: *Jurnal Pendidikan Guru MI*, Vol. 6 No.2, October 2020 Untuk Mendukung Pembelajaran. Prosiding Seminar Nasional Etnomatnesia, 340–348
- Fakhrurrazi, F. (2018). Hakikat Pembelajaran Yang Efektif. *Jurnal At-Tafkir*, 11(1), 86.
- Gunawan, F. I. (2017). *Pengembangan Kelas Virtual Dengan Google Classroom Dalam Keterampilan Pemecahan Masalah (Problem Solving) Topik Vektor Pada Siswa Smk Fauzan*.
- Hakim, A. B. (2016). *Efektifitas Penggunaan E-Learning Moodle, Google Classroom dan Edmodo*. I-statement, 2(1). 1-6
- Hamalik, O. (2015). *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hanum, N. S. (2013). Keefektifan e-learning sebagai media pembelajaran (studi evaluasi model pembelajaran e-learning SMK Telkom Sandhy Putra Purwokerto). *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 3(1), 90–102
- Islamiyah, M., & Widayanti, L. (2016). Pemanfaatan E-Learning Berbasis Website Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa STMIK Asia Malang Pada Mata Kuliah Fisika Dasar. *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Asia*, 10(1), 41–46.
- Lestari, I. (2002). Pengaruh Waktu Belajar dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Formatif*.
- Munir. (2015). *Multimedia Konsep dan Aplikasi dalam Pendidikan*. Bandung: (Alfabeta).
- Nadziroh, F. (2017). Analisa Sistem Pembelajaran. *Jurnal Ilmu Komputer dan Desain Komunikasi Visual*, 2(1), 1–14.
- Pratama, Dicky. & Hendri Sopryadi, “Analisis Pengaruh Pemanfaatan Google Classroom terhadap Efisiensi pada STMIK XYZ”, *Seminar Nasional Teknologi Informasi* 2016.
- Sagala, S. (2009). *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Zakaria, E., & Salleh, F. (2012). *Teachers' Creativity in Posing Statistical Problems from*, 10(3), 165-174
- Elwess, N. L., Latourelle, S. M., & Myers, L. (2018). DNA barcoding of stoneflies (Plecoptera) in a general genetics course. *Journal of Biological Education*, 52(4), 406–414. <https://doi.org/10.1080/00219266.2017.1403359>